

# รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 28721/15529

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย  
จังหวัดนครราชสีมา 30190

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

เจ้าของโครงการ มอบอำนาจให้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ : 0-2138-3658-9 โทรสาร : 0-2138-3659

E-mail : abenengineering@gmail.com

เล่มที่ 1/2

ธันวาคม 2568

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ                      โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529

ที่ตั้งโครงการ                      หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเจ้าของโครงการ                      บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ                      เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190

การมอบอำนาจ

- ☒ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานฉบับสมบูรณ์

23 ธันวาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา ให้แก่ บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา  
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัท

ลายมือชื่อ

นายกกล้า มณีโชติ

.....

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

นางสาวมัทธนาภ เลิศวิสัย

.....

นางสาวพิมพ์พร กุดสง

.....

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นางสาวสมพร เพียรการ

.....

นางสาวพิมพ์ภาภรณ์ แสนแสนะ

.....

นางสาววิไลศรี มณีโชติ

.....

นางสาวรวีวรรณ คำอ้น

.....

.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์  
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ดร.กล้า มณีโชติ - ประ.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา - ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ	8/46 หมู่ที่ 8 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	20	กล้า มณีโชติ
นางสาวพินภรณ์ แสนเสนาะ - วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ สิ่งแวดล้อม)	- รายละเอียดโครงการ - ผู้ประสานงานโครงการ - ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	177/2 หมู่ที่ 9 ตำบลท่าซึก อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	18	พินภรณ์ แสนเสนาะ
นางสาวมัศกานา เลิศวิสัย - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา - ตรวจสอบมาตรการ	545/25 คอนโดลุมพินีวิลล์ ลาซาล-แบร์รี ซอยสุขุมวิท 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	มัศกานา เลิศวิสัย



บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์  
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวพิมพ์พร กุดสง - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา - คุณภาพน้ำ	305 หมู่ที่ 3 บ้านนาฝาย ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	พิมพ์พร กุดสง
นางสาวชุดิภาญจน์ กาหลง - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- สาธารณสุข - อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	119 หมู่ที่ 9 ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	ชุดิภาญจน์ กาหลง
นางสาวสุตาภัทร ทวีวัฒน์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- เศรษฐกิจ-สังคม และการมี ส่วนร่วมของประชาชน	55/1 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านช้าง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	สุตาภัทร ทวีวัฒน์

บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์  
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาววิวรรณ คำอ้น - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร)	- คมนาคม - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์	11 หมู่ที่ 2 ตำบลกุดขอนแก่น อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	
นางสาวสมพร เพียรการ - วท.บ. (เทคโนโลยีทางทะเล)	- อุตภวิทยาน้ำผิวดิน - อุตภวิทยาน้ำใต้ดิน	819/202 หมู่ที่ 12 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	
นางสาวณิษฐา พลเชียงสา - วท.บ. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)	- สภาพภูมิประเทศ - ทรัพยากรดิน	75/34 หมู่ที่ 17 ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	7	
นางสาววิไลศรี มณีโชติ - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	- การใช้ประโยชน์ที่ดิน - การปิดเหมือง และการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่	10/205 หมู่ที่ 3 ตำบลลำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	7	



รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท  
โรงม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 28721/15529

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

☒ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ประเภทโครงการ เหมืองแร่

☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง .....  
เมื่อวันที่ ..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

**อื่นๆ (ระบุ)** .....

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
กำหนดโดย พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560

มาตรา/ประเภทที่/ข้อ/ลำดับที่      มาตรา 52 และ มาตรา 53

☐ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ) .....

ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรยศี แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

□ **อื่นๆ (ระบุ)** .....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ยังไม่ได้ก่อสร้างโครงการ/ดำเนินโครงการ

☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

☒ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

☒ อื่นๆ (ระบุ) โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว แต่ปัจจุบันเปิดการทำเหมือง และกำลังดำเนินการยื่นขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองเข้าใกล้เส้นทางสาธารณประโยชน์ และทางน้ำสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร.....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2568.....





Signed by  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office  
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning  
Date: 2023-02-04T17:37:44.017+07:00

2147e83e



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๔/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๔ เดือน เมษายน พ.ศ ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ ๒๕๖๖

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



d5c39ab1

Signed by  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office  
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning  
Date: 2023-02-02T16:06:03.554+07:00

## ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๒๐๐๙.๒/ ๒๕๕๔๖



ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ  
ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๒๕๕๑๑ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ๒๕๖๘ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่  
๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๑๑  
ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [saraban@onep.go.th](mailto:saraban@onep.go.th)



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๒๕๕๑๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E060/10/2568 ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒

ร่วมแผนผัง...

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๘๗๒๑/๑๕๕๒๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้ง ประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศ สำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกานดา ชูแก้ว)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘ (วีซีพร)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th





บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ที่ E060/10/2568

3 ตุลาคม 2568

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 18631	วันที่ 3 ต.ค. 2568
เวลา 15.09	ผู้รับ ทักษิณ

เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือมอบอำนาจ บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ลงวันที่ 18 กันยายน 2568
  2. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก (ต้นฉบับ) จำนวน 1 ชุด
  3. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์
  4. หลักฐานยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ 7778 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2568

ตามหนังสือมอบอำนาจของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ลงวันที่ 18 กันยายน 2568 มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายงานดังกล่าวดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย มณีโชติ

(นายกฯ มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

14/21-22 หมู่ที่ 16 โครงการศาลากลาง บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10640  
14/21-22, Moo.16 Cascade Banggna, Bang Naew, Bangpliee, Samut Prakan 10640

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0106637137860 (ตัวนักภาษี)

โทรศัพท์ 0-2138-3658-9 โทรสาร 0-2138-3659

Tel : 0-2138-3658-9 Fax : 0-2138-3659

E-mail : abenengineering@gmail.com

CP 6877

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด

ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 28721/15529

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

บริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด

เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย

จังหวัดนครราชสีมา 30190



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 โดย นางโสมอุษา เนรกันฐี และ นายพิษณุ นันทมานพ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา  
 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. จัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการ ดำเนินโครงการ โดยโครงการจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยเดือน ละครั้ง และดำเนินการชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด  2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายจากการดำเนิน โครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ/ หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ ตรวจสอบแล้วพบว่า เกิดจากการดำเนินโครงการ โครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบและให้ความช่วยเหลืออย่าง เป็นธรรมโดยเร็วที่สุด	- สำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนกรัณฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ศ. 2568 1/51  
 รับรองจำนวนหน้า.....

(นายาล้า มณีโรจน์)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง (เอกสารแนบท้าย) ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- ดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- ดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	6. ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

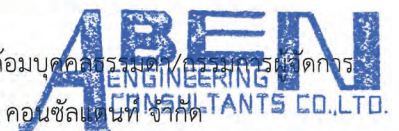
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... พ.ย. 2568  
รับรองจำนวนหน้า 2/51

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด



นางสาว โสมอุษา เนรกันฐิ และนาย พิชณ นันทมานพ

(นางสาว โสมอุษา เนรกันฐิ และนาย พิชณ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด

นางสาว มณีโชติ - - พ.ย. 2568 3/51  
รับรองจำนวนหน้า

(นายก้า มณีโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนี้ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			

ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ไร่หมื่นโชคชัย จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาในการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	9. ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ให้โครงการแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	10. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรภัณฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 5/51  
รับรองจำนวนหน้า

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

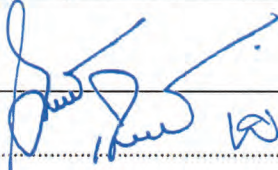




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ความสูงของแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 72 องศา ดังรูปที่ 1	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	2) กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตาม แนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 23835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529	-พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ -พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแรมุ่มที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529)	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด



  
.....  
(นางโสมอุษา เนรกัมฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568  
รับรองจำนวนหน้า..... 6/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

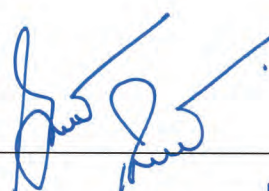




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม	- พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากทางน้ำสาธารณะประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142		
	3) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



  
 ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรกัณฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การดำเนินการจัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ดังกล่าว โดยปลูกในลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 ม. พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโมหิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก โดยในช่วงฤดูแล้งและหนาวควรฉีดพรมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ผิวดินเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	2) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขน	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 8/51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหินและให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถบรรทุกแร่ ตามที่ราชการกำหนดโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	5) กำหนดให้โรงโมหินของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโมหิน และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโมบดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือที่แก้ไขเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงโมหิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การประเมินผลกระทบ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พ.ย. 2568

9/51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และหากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที			
	6) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	7) ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	8) กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์การเก็บฝุ่นพร้อมติดตั้งถุงกรองฝุ่นเพื่อเก็บฝุ่นจากการเจาะรื้อระเบิด ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอยดูแลตรวจตราอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับเครื่องเจาะมีฝุ่นอยู่เต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	- เครื่องเจาะรื้อระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันช่วงเวลาประมาณ 8.00-17.00 น.เท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... - พ.ย. 2568 10/51  
รับรองจำนวนหน้า

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน	- พื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด
	3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวัดหรือไม่เกิน 1 รูต่อจังหวัด โดยมีข้อกำหนดดังนี้ 3.1) ภายหลังจากใช้แก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) ที่สำรองไว้หมดแล้ว ให้พิจารณาใช้แก๊ปหรือเชื้อประทุชนิดไม่ใช่ไฟฟ้า (Non Electric Detonator : NONEL) แทนการใช้แก๊ปไฟฟ้า 3.2) กรณีที่ใช้แก๊ปไฟฟ้าในการจุดระเบิดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคล ภายนอก พ.ศ.2566 ข้อ 19 (1) 3.3) กำหนดให้มีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- - พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 11/51



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	5) ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันออกของโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	6) การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด



ลงนาม .....  
 (นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม .....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568 12/51  
 รับรองจำนวนหน้า





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดั่งเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ-ผิวดิน	1) จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายเลข "บ" ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B ขนาด 10 ม.x10 ม.x3 ม. และกำหนดให้มีบ่อดักน้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองจุดต่ำสุดในแต่ละช่วงการทำเหมือง	- คุ้ระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	2) ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ขณะที่ฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	3) ให้ขุดลอกตะกอนดินในคุ้ระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของคุ้ระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาคุ้ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- คันทำนบดินและคุ้ระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 13/51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งให้น้ำจากบ่อดักตะกอนไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมภายในโรงโม่หิน	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง -บริเวณโรงโม่หิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	5) ให้ดูแลคันทำนบดินและคุระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อ Sump ภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการ	-คันทำนบดินและคุระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และ แผ่นดินไหว	1) ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น การฟื้นฟู การปรับปรุงเส้นทางขนส่ง และสร้างคันทำนบ เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ -คันทำนบดิน -เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	2) กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ทำเหมืองหากพบสัญญาณบ่งบอกถึงความผิดปกติให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมืองหยุดการปฏิบัติงานจนกว่าจะตรวจสอบแล้วว่ามีความปลอดภัย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 14/51  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการจัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ขั้วคราวบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B บริเวณหมายเลข “ด” เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง หากหน้าเหมืองไม่เสถียรภาพให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>				
2.1 ป่าไม้	1) การเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกรั้ว กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่นและปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สาธร ทิ้งถ่อน ต้นเต็ง และสัตบรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น มะขามป้อม ตะแบก และเฒ่าไขปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหวด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรพันธุ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การประเมินผลกระทบ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และไม่โตเร็ว เช่น กระทุ่ม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกรรณไม้เศรษฐกิจ และพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ			
	2) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	3) ให้สนับสนุน ส่งเสริมชุมชนหรือให้ความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานต่างๆ ในการปลูกต้นไม้ เพื่อชดเชยพื้นที่ที่สูญเสียจากการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมของไม้พื้นถิ่น เช่น เต็ง รัง เหียง ฯลฯ โดยขุดล้อม การนำกล้าไม้หรือการเพาะเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านั้นเพื่อใช้ปลูกในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

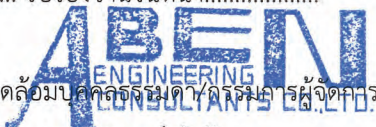
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ร. - พ.ย. 2568

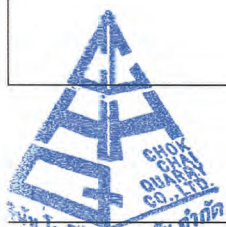
รับรองจำนวนหน้า 16/51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 สัตว์ป่า	1) ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	2) ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก และชะลอความเร็วบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 224 โดยให้มีระยะ 50, 100 และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน (รูปที่ 2)	- เส้นทางขนส่งแร่ - ทางหลวงหมายเลข 224	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 17/51  
 รับรองจำนวนหน้า.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการจัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1) ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้เร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.3) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>2.4) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</p> <p>2.5) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p>	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 18/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การประเมินผลกระทบ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.6) ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่ปิดคลุมผ้าใบ			
	3) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ให้การสนับสนุนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดสร้างถนนลาดยางทางด้านทิศใต้โดยร่วมกับโรงโมหินใกล้เคียงเพื่อราษฎรได้ใช้ประโยชน์จากการสัญจรมา	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้ปฏิบัติตาม“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อำเภอหน้าทีแสดงดังรูปที่ 3	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เช่น จัดทำเป็นแผ่นพับ หรือส่งรายงานประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน ทั้งนี้ ควรมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่	- บริเวณสำนักงานโครงการ - ศาลาประชาคม ม.11 บ้านตะแลง - ศาลาประชาคม ม.14 บ้านหนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 20/51  
รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน อย่างน้อย 3 ช่องทาง (ทางโทรศัพท์, Line, Facebook หรืออื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม)</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
	5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และหากเป็นกล่องแสดงความคิดเห็น ให้ดูแลรักษากล่องแสดงความคิดเห็นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านรัศมี 3 กม.</li> <li>- บริเวณสำนักงานโครงการ</li> </ul>	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	6) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณสำนักงานโครงการ</li> <li>- หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง</li> <li>- หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์</li> </ul>	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)


ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า..... 21/51

**ABEN**  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความคิดเห็นต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม) ในประเด็น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพจากโครงการ</li> <li>- ปัญหา/ความวิตกกังวล/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	8) ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... - - พ.ย. 2568 22/51  
รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	2) ให้โครงการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุข บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีการเพิ่มเติมขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง หรือให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกัน	- พนักงานของโครงการ และ พนักงานของโรงงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลหรือ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 23 / 51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียง			
	<p>2) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ ES OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</p> <p>2.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</p>	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรพันธุ์ และนายพิษณุ วันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า.....

24/51





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2.3) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น			
	3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปฏิบัติงาน 3.1) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง 3.1.1) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยการตรวจเช็คเพื่อปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงโม่หิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.1.2) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.1.3) หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรพันธุ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม..... 25/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการผู้จัดกรร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 25/51



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3.2) การป้องกันผลกระทบที่ทางผ่าน (pathway) 3.2.1) กำหนดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น บริเวณเจาะระเบิด บริเวณโรงโม่หิน เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	3.2.2) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกหกล้ม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี (รูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	3.3) การป้องกันผลกระทบที่แหล่งรับผลกระทบ 3.3.1) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ และพนักงานของโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม

(นางโสมอุษา เนรพันธุ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.3.2) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี</p> <p>ส่วนพนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p>	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรพันธุ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า..... 27/51



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
	3.3.3) ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	4) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น 4.1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.2) พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัยจำกัด



(นางสาวสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... 28/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4.3) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.4) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.5) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.6) พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม			
	5) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาด	-บริษัท โรงโมหินโซคชัยจำกัด
	6) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน รวมทั้งมีสารองไว้ที่สำนักงานด้วย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัยจำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... ๒๕ มิ.ย. ๖ - พ.ย. 2568 29/51  
รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) จัดให้มียาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ พร้อมกับจัดหยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	8) ติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมหรือป้ายให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ทั้งนี้ให้ดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ -โรงโมหินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	2) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย โดยให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....  
 (นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 30/51  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 ผู้จัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยเฉพาะแนวเวนเขตการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ ปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โตเร็วและไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ	- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะดำเนินโครงการ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการจัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - ฟาร์มทุ่งอรุณ - วัดหนองโพธิ์ - โรงโมหินของโครงการ - บ้านเขาคีม - โรงเรียนบ้านตะแลง - บ้านด่านกอโจด ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
2. ระบุเสียง	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - ฟาร์มทุ่งอรุณ - วัดหนองโพธิ์ - โรงโมหินของโครงการ - บ้านเขาคีม - โรงเรียนบ้านตะแลง - บ้านด่านกอโจด	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 32/51





ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	-ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) -ค่าความถี่ (Frequency) -ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก - ขอบแปลงประทานบัตรที่ใกล้หน้าระเบิดที่สุด	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ซัลเฟต (Sulfate) -เหล็กกรวม (Iron)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - ห้วยบ้านตาล - อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก - บ่อ sump ของโครงการ - บ่อน้ำร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 33/51



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ซัลเฟต (Sulfate) -เหล็กกรรม (Iron)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - บ่อบาดาลบ้านตะแลง - บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม



ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

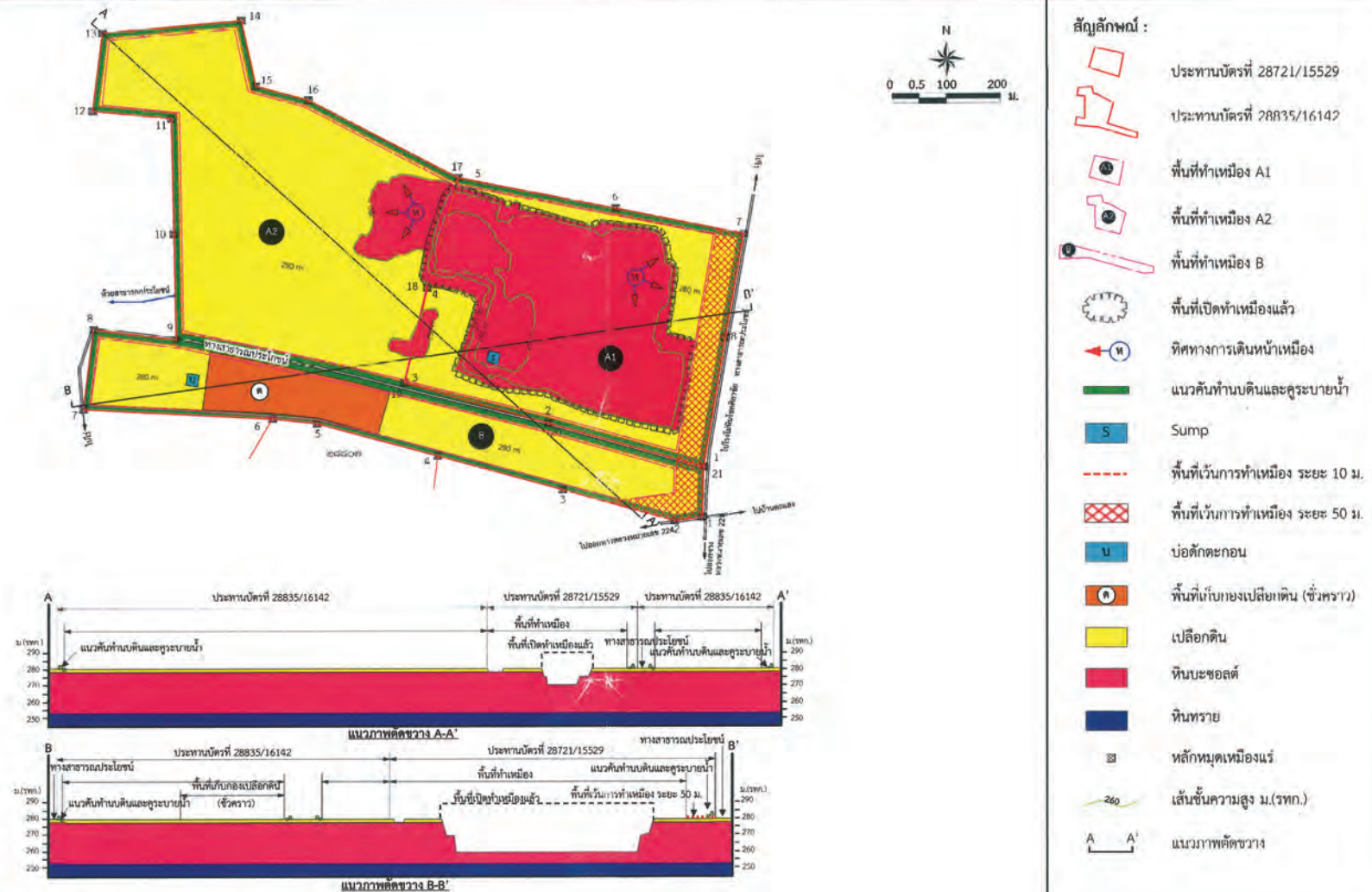
ลงนาม..... 34/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





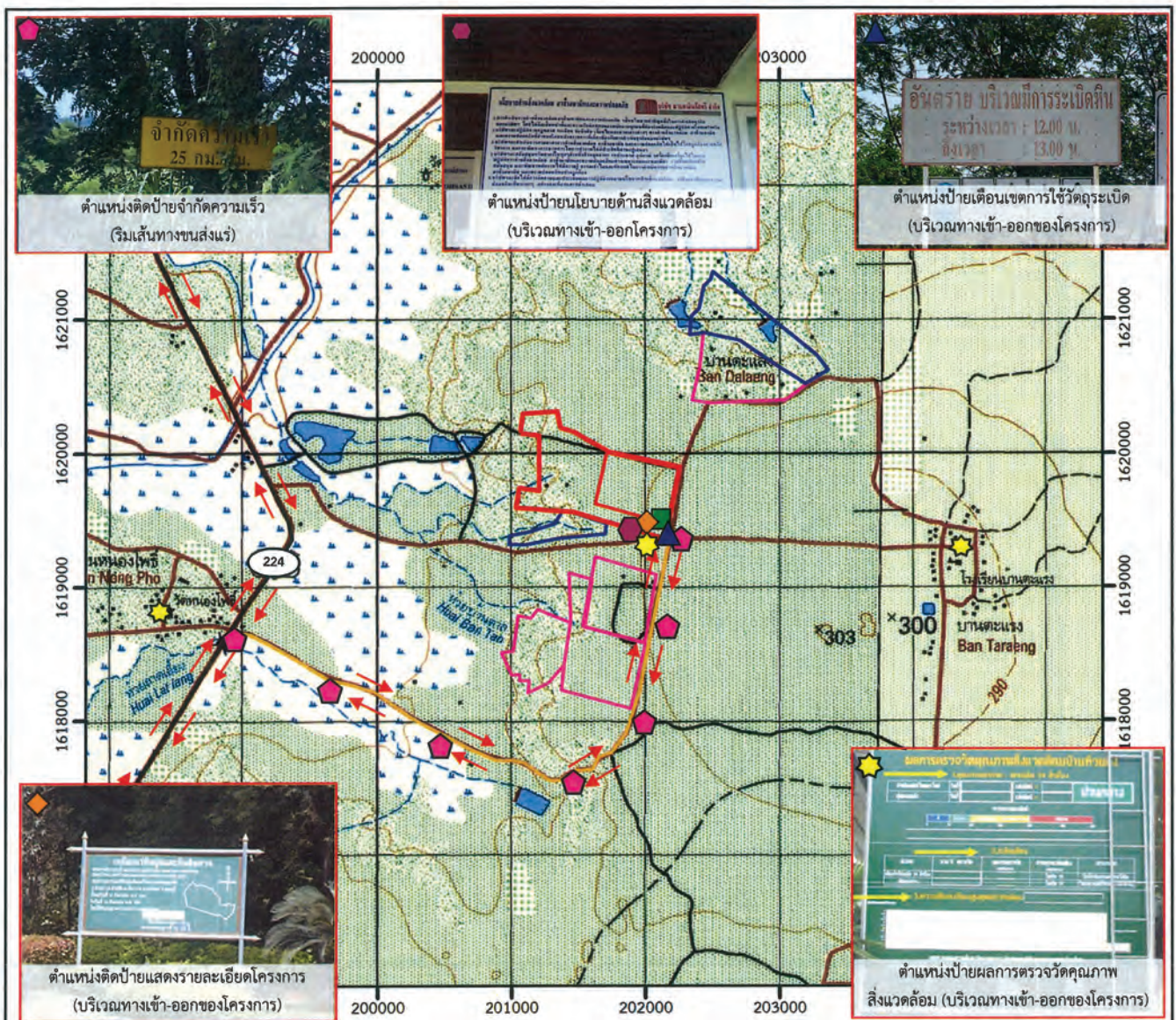
รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง Mine layout



ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกลิ่นฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไรน์โชนิคส์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายก้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





**สัญลักษณ์ :**

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทิศทางการขนส่งของโครงการ
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224

**ตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ**

- ตำแหน่งติดตั้งจำกัดความเร็ว (ริมเส้นทางขนส่ง)
- ตำแหน่งติดตั้งนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
- ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้รถบรรทุก (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
- ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ / หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง / หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอปักธงชัย)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

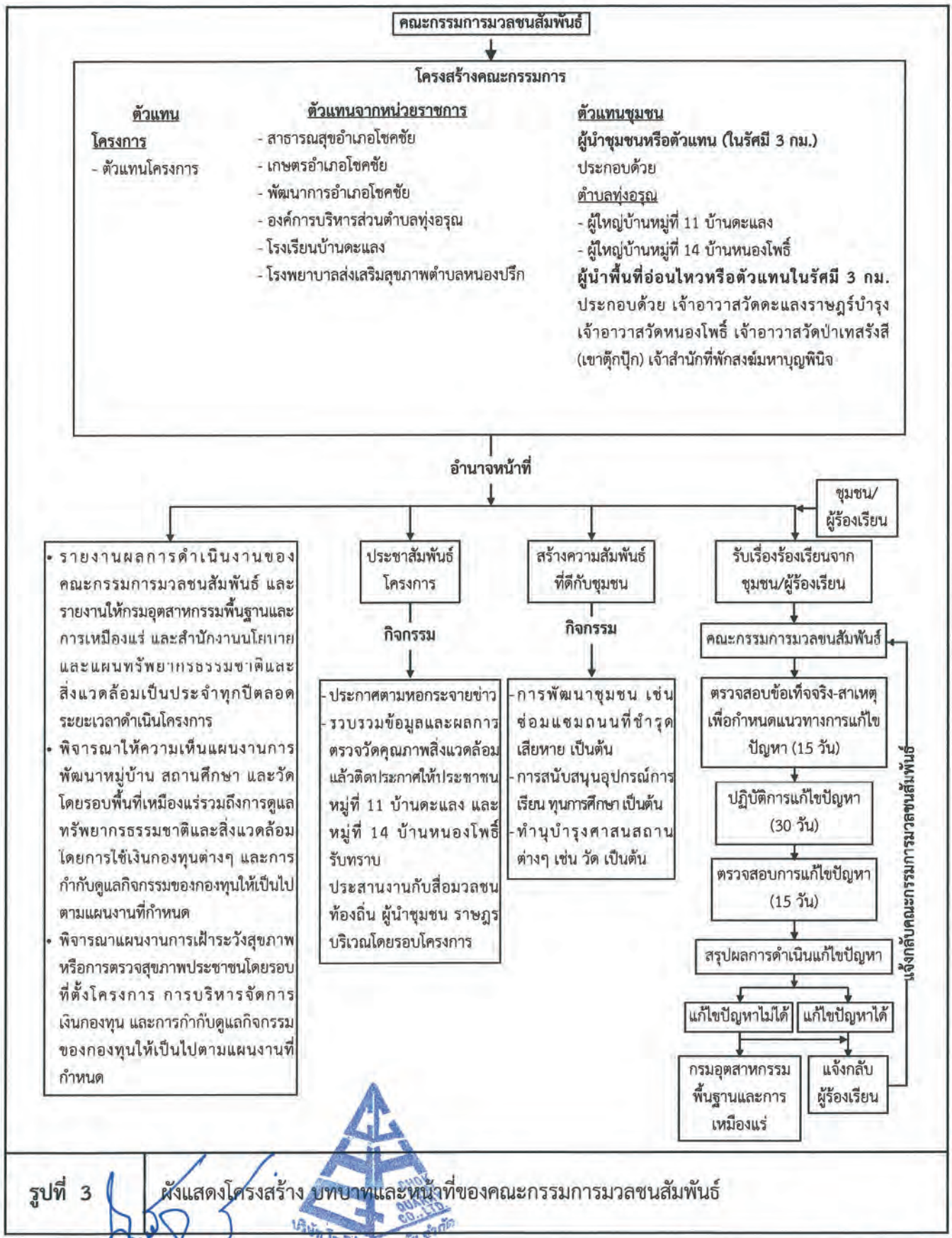
รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกันธิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรนิตินโซคชัย จำกัด

ลงนาม..... พ.ย. 2568  
รับรองจำนวนหน้า 36/51  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รูปที่ 3

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโคกชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

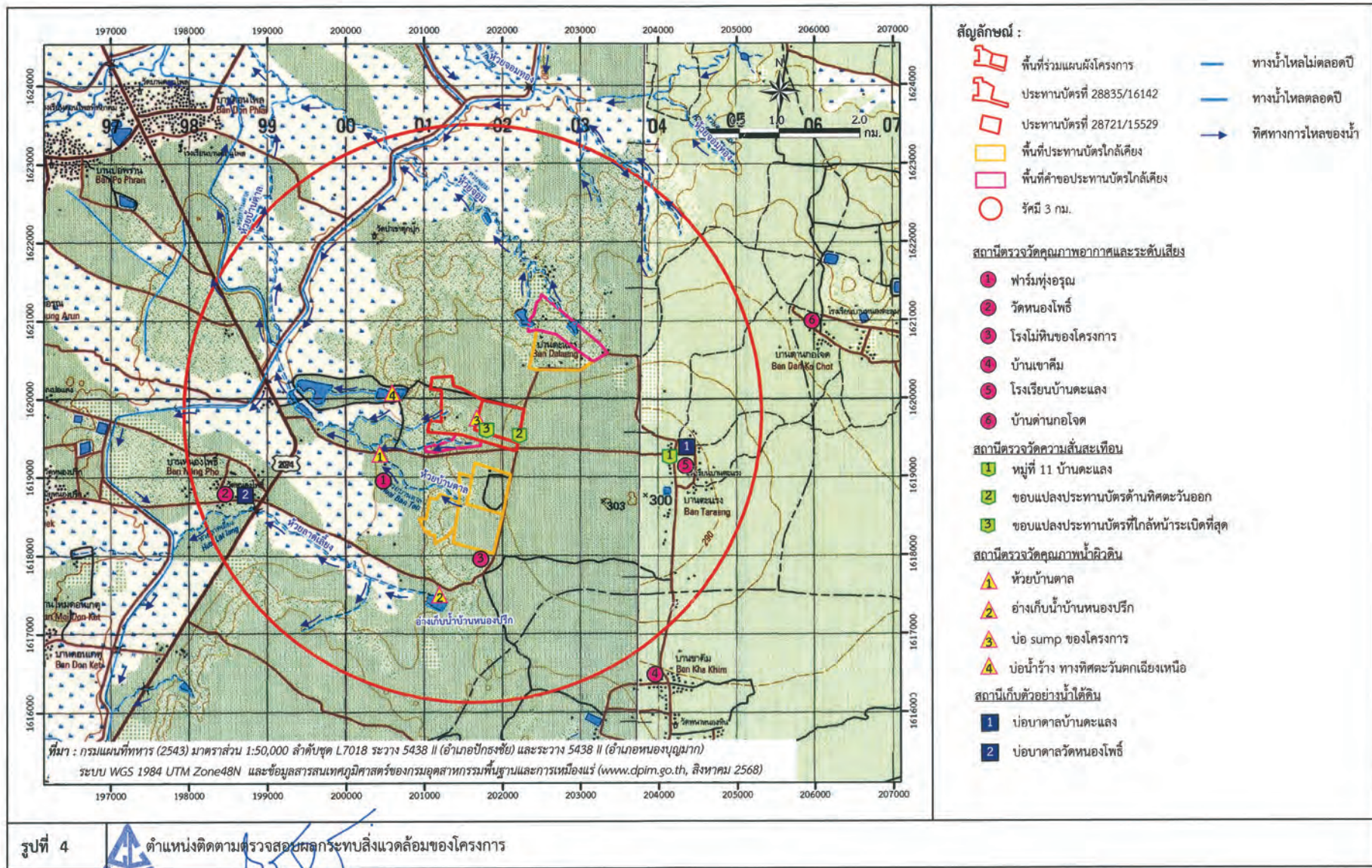
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

E - พ.ย. 2568

รับรองจำนวนหน้า 37/51

**ABEN**  
ENGINEERING





ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงไม้หินเขยชัย จำกัด

ลงนาม..... พ.ย. 2568 38/51  
รับรองจำนวนหน้า.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (การประเมินผลกระทบ)  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## เอกสารแนบท้าย

## แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง ให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

### 1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่ที่ยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เกริกดิฐ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมทีบิโศคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม/

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

## 2. การออกแบบการทำเหมือง และแผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการตามประทานบัตรที่ 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองโดยจะดำเนินการทำเหมืองต่อจากพื้นที่ทำเหมืองเดิม และมีการขยายพื้นที่เข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ และทางน้ำสาธารณประโยชน์ โดยจะทำเหมืองที่ระดับประมาณ 280-253 ม. (รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 16 ปี มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 335 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 385-0-44 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย

## 3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานธรรมชาติของดิน ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรมิณฐ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมดา

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดในช่วงต่อไปปีที่ 1-16 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

1.1 เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ชั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

1.2 เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3 เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

## 2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

2.1 สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2.2 ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดินโดยการปลูกพืชคลุมดินด้วยพืชตระกูลถั่วเพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2.3 กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการรดน้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วง

ลงนาม..... 10-10-2568

(นางโสมอุษา เนรภัณฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ลงนาม..... -- พ.ย. 2568 41/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



เข้าของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

2.4 การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูกซึ่งทำให้ต้นไม้มตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่นเพื่อไม่ให้มีช่องอากาศแล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยปลูกในลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 ม.

2.5 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียงในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 นครราชสีมา หรือกรมป่าไม้เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6 วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้วจะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูกพร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

2.7 การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้โดยอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรภัยฐิติ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงไม้หินโซดชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



2.8 ระยะเวลาดำเนินการ เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 16 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงก่อนฤดูฝนของทุกปี โดยฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนตุลาคม ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมืองในการดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่ฟื้นฟู

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	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. สำรวจพื้นที่	←→											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←→		→								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการ ปลูกต้นไม้					←→					→		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				←→				←→				←→
ฤดูกาล*	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วย ฤดูแล้ง และฤดูหนาว

### 3. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยจำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิชญ์ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคซึบ จำกัด

ลงนาม..... - พ.ย. 2568 43/51

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



#### 4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคุมไปพร้อมกับการทำเหมือง ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 28835/16142 กับประทานบัตรที่ 28721/15529 รายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1 และตารางที่ 2)

4.1 การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประทานบัตรส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ ("ด") บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ในช่วงนี้มีพื้นที่ประมาณ 1.8 ไร่

สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่นและปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สาธร ติ่งถ่อน ต้นเต็ง และสัตบรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น มะขามป้อม ตะแบก และเม่าไข่ปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหวด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น กระทุ้ม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกพรรณไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พุ่มลำต้นที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

4.2 การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 270-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ ("ด") บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 3.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรภัยฐ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



4.3 การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A1 รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 16.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

4.4 การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

4.5 การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 5 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 1.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

4.6 การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 6 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A2 และ B รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 13.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



4.7 การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 7 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A2 และ B รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

4.8 การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 16) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 8 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

  
ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกัณฐ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

พ.ย. 2568 46/51  
รับรองจำนวนหน้า

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142		พันธุ์ไม้	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142	
		พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)		งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)	งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประทานบัตรส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ ("ด") บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142	1.7	32	0.1	2	สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่น และปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สาธร ติ่งถ่อน และ สัตบรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น ตีนนก และเม่าไข่ปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหาด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น กระทุ่ม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกพรรณไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	57,800	21,760	3,400	1,360
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 270-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ ("ด") บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	3	33.7	0.2	2.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	102,000	22,916	6,800	1,428



นางสาว โสภณ  
(นางสาว โสภณ และนายพิษณุ นันทานนท์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรนโซนิค จำกัด

ลงนาม... ๑๖ มี.ค. ๖๖ พ.ย. 2568  
รับรองจำนวนหน้า 47/51

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภาคใต้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142		พันธุ์ไม้	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142	
		พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)		งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)	งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประธานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือก ดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ ("ด") บริเวณพื้นที่ประธานบัตรที่ 28835/16142 รวมทั้งฟื้นฟู บริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A1 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	10.2	36.7	6.2	2.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	346,800	24,956	210,800	1,564
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของแปลงประธานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) รวมทั้ง ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	10.3	8.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	350,200	17,340
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประธานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่ อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	1.9	18.8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	64,600	38,352
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประธาน บัตรที่ 28835/16142 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อ เหมือง A2 และ B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	13.4	20.7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	455,600	42,228



ลงนาม

(นางสาวสุภาวดี เนตรกันฐิ์ และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงไม้หินโซดเซีย จำกัด

ลงนาม ๑๖ มิ.ย. ๖๖ พ.ย. 2568 48/51  
รับรองจำนวนหน้า

(นายกเหล่า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพต่อชุมชน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142		พันธุ์ไม้	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142	
		พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)		งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)	งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประทาน บัตรที่ 28835/16142 และพื้นที่บริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อ เหมือง A2 และ B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	12.2	34.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-	-	414,800	69,564
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะ คงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	5.4	46.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	-	-	183,600	31,484
รวม		14.9	46.9	49.5	51.7		506,600	69,632	1,689,800	203,320

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)



ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกุลฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....  
รับรองจำนวนหน้า

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





## 5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

### 5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

2) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็ว ในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

3) พืชไม้ผล เพื่อให้เป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว้า เป็นต้น

4) การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกำพันธุ์ไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) หรือกรมป่าไม้

5.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- 1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

ลงนาม.....

(นางโสมอุษา เนรกันฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม

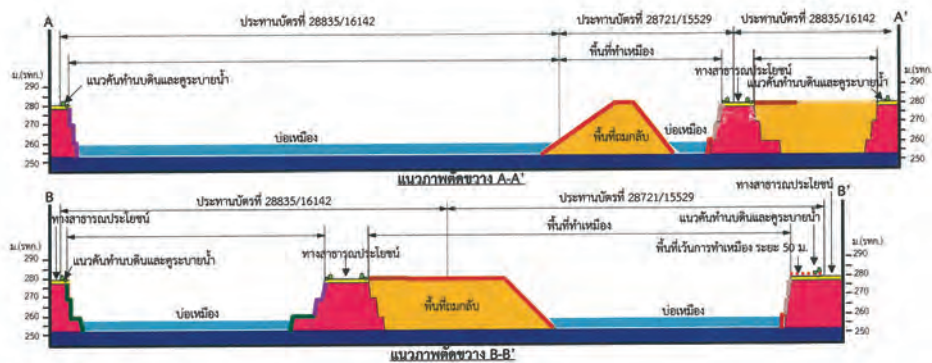
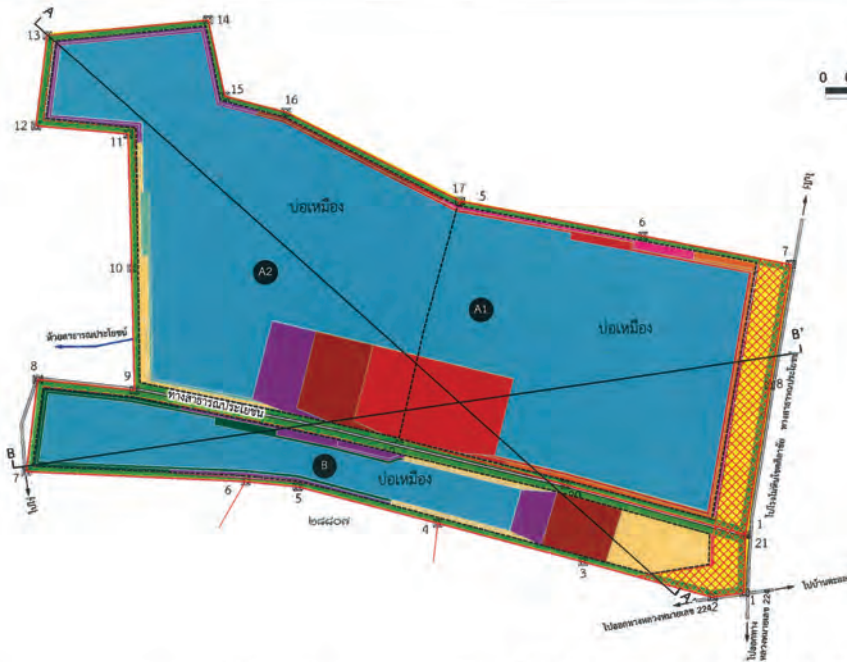
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจিনিยร คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- พ.ย. 2568 50/51  
รับรองจำนวนหน้า

**ABENI**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง



ลงนาม.....  
(นางโสมอุษา เนรกลิ่นฐี และนายพิษณุ นันทมานพ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

สัญลักษณ์ :

- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- พื้นที่ทำเหมือง A1
- พื้นที่ทำเหมือง A2
- พื้นที่ทำเหมือง B
- แนวคันกั้นดินและคูระบายน้ำ
- บ่อเหมือง
- พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
- พื้นที่ถมกลับ
- แปลือกดิน
- หินบะซอลต์
- หินทราย
- หลักรหมุดเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- แนวภาพตัดขวาง

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 1
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 12
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 2
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 15
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 3
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 16
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 6
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 9

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/โครงการจัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## สารบัญ

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	ณ
<b>บทที่ 1 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ</b>	
1.1 ที่ตั้งและความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ	1-14
1.2.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง	1-14
1.2.2 การวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมือง และการขออนุญาตหน่วยงาน	1-15
1.2.3 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ที่ผ่านมา	1-19
1.2.4 ความคุ้มค่าในการทำเหมือง	1-21
1.3 การตรวจสอบข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่และจากหน่วยงานราชการ	1-23
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	
2.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่ทั่วไป	2-1
2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	2-4
2.3 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป และธรณีวิทยาแหล่งแร่	2-4
2.3.1 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป	2-4
2.3.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่	2-9
2.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่	2-15
2.4.1 การประเมินปริมาณสำรองและมูลค่าแร่ที่สามารถทำเหมืองได้	2-15
2.4.2 มูลค่าแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้และค่าภาคหลวง	2-18
2.5 การวางแผนและการออกแบบการทำเหมือง	2-19
2.5.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่	2-19
2.5.2 การออกแบบการทำเหมือง	2-20
2.5.3 แผนการผลิตและอัตราการผลิต	2-22
2.5.4 วิธีการทำเหมือง (Mine Operation)	2-22
<b>บทที่ 3 สถานภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ</b>	
3.1 สถานภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-1
3.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากเดิม	3-15
3.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา	3-16



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529	3-20
3.5 ผลการดำเนินงานด้านมลชนสัมพันธ์ และผลงานการได้รับรางวัลการจัดการสิ่งแวดล้อม ของโครงการ	3-58
3.6 ผลงานการได้รับรางวัลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ	3-63
3.7 สถิติการจ้างงานที่ผ่านมา	3-64
3.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน	3-65
3.8.1 วิธีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-65
3.8.2 ผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-74

## บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการปรับเปลี่ยนแผนผังโครงการทำเหมือง	4-1
4.2	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	4-13
4.2.1	ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ	4-13
4.2.2	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	4-25
4.2.3	ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ	4-74
4.2.4	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	4-90
4.2.4.1	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-90
4.2.4.2	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)	4-91
4.2.5	ผลกระทบด้านหินปลิว	4-94
4.2.5.1	ผลกระทบด้านหินปลิวจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-94
4.2.5.2	ผลกระทบด้านหินปลิวจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)	4-94
4.2.6	ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	4-106
4.2.6.1	ผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-106
4.2.6.2	ผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินจากการดำเนินโครงการ ในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)	4-107

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.7 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยา	4-116
4.2.7.1 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-116
4.2.7.2 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)	4-116
4.2.8 ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	4-119
4.2.9 ผลกระทบต่อการคมนาคม	4-119
4.2.9.1 ผลกระทบต่อการคมนาคมจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-119
4.2.9.2 ผลกระทบต่อการคมนาคมจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)	4-120
4.2.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	4-124
4.2.10.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)	4-124
4.2.10.2 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป	4-124
4.2.11 ผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	4-128
4.3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอเปลี่ยนแปลงและมาตรการที่กำหนดใหม่	4-135
<b>บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</b>	
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-29
5.2.1 การตรวจสอบความซ้ำซ้อน	5-29
5.2.2 การพิจารณาตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	5-33
5.3 แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	540
5.3.1 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่	5-40
5.3.2 การออกแบบการทำเหมือง และแผนการปิดเหมือง	5-41
5.3.3 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	5-41



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2-1 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ	1-17
1.2-2 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2564-2568	1-19
1.2-3 ผลประโยชน์ต่อรัฐและท้องถิ่นในรูปค่าภาคหลวงแร่จากการทำเหมืองของโครงการ	1-21
1.3-1 รายละเอียดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่โครงการ	1-23
2.3-1 แสดงผลวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ของหินในพื้นที่	2-14
2.4-1 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ A1 (ในประทานบัตรที่ 28721/15529)	2-17
2.4-2 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ A2 (ในประทานบัตรที่ 28835/16142)	2-17
2.4-3 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ B (ในประทานบัตรที่ 28835/16142)	2-18
2.4-4 แสดงปริมาณสำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่โครงการ	2-18
2.4-5 แสดงปริมาณสำรองแหล่งแร่หินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ มูลค่าแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้ และมูลค่าภาคหลวง ในพื้นที่โครงการ	2-19
2.5-1 แสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	2-19
2.5-2 อัตราการผลิตที่เกิดจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ	2-26
2.5-3 แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด	2-35
3.1-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-13
3.1-2 ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-14
3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568	3-22
3.4-2 ผลการระดับเสียงในปี 2566-2568	3-26
3.4-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2566-2568	3-30
3.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568	3-38
3.4-5 คุณลักษณะบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.	3-42
3.4-6 คุณลักษณะบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล	3-43
3.4-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568	3-46
3.4-8 สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2565-2567	3-47
3.4-9 ผลความผิดปกติจากการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในช่วงปี 2565-2567	3-48
3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินโดยแยกความถี่ของพนักงานในปี 2565-2567	3-49
3.4-11 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน	3-53
3.4-12 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด	3-56
3.5-1 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2565	3-58
3.5-2 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2566	3-60
3.5-3 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2567	3-61

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.7-1 สรุปสถิติการจ้างงานของโครงการในช่วงปี 2565-2567	3-64
3.8-1 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-70
3.8-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3-75
3.8-3 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา	3-81
3.8-4 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา	3-84
3.8-5 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-87
3.8-6 ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-88
3.8-7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-90
3.8-8 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-90
3.8-9 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-91
3.8-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-91
3.8-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-92
3.8-12 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1	3-100
3.8-13 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2	3-102
3.8-14 ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2	3-104
3.8-20 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2	3-116
3.8-21 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-135



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.8-22 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-137
3.8-23 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-138
3.8-24 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-139
3.8-25 ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-141
3.8-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-142
3.8-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-144
3.8-28 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-146
3.8-29 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-147
3.8-30 ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-147
3.8-31 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-148
3.8-32 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-157
3.8-33 สรุปข้อมูลรายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	3-161
4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง	4-1
4.1-2 ระยะจากขอบแปลงพื้นที่โครงการถึงตำแหน่งสถานที่ตั้งที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง	4-6
4.2-1 ปริมาณดินที่เกิดขึ้น และการจัดการดินของโครงการ	4-26
4.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา คาบ 10 ปี (ปี 2557-2566)	4-32
4.2-3 แสดงค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) เฉลี่ยของสถานีอุตุนิยมวิทยานครราชสีมา รหัสสถานี 431201	4-36
4.2-4 ประสิทธิภาพการควบคุม	4-40
4.2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไข และความเพียงพอของโรงโม่หินโครงการ	4-52
4.2-8 Typical Silt Content Values of Surface Material on Industrial Unpaved Roads	4-59
4.2-9 ความเข้มข้นของ TSP ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	4-72

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-10 ความเข้มข้นของ PM-10 ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	4-73
4.2-11 การเปรียบเทียบระดับเสียงจากการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ iNoise 2024 ต่อพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับเสียงของโครงการ	4-77
4.2-12 ผลการประเมินระดับเสียงรบกวนต่อพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับเสียงของโครงการ	4-87
4.2-13 การประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการระเบิดต่อสถานที่สำคัญ	4-88
4.2-14 ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร	4-89
4.2-15 เกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน	4-91
4.2-16 ค่า Kv ของชั้นดิน/หิน ที่เป็นตัวกลางระหว่างจุดที่ระเบิดกับจุดที่ตรวจวัด	4-93
4.2-17 ผลการคำนวณค่าความเร็วอนุภาคที่เกิดขึ้นจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ	4-93
4.2-18 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบ่าน้ำผิวดิน	4-108
4.2-19 การประเมินปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	4-112
4.2-20 สมดุลน้ำของโครงการตลอดการทำเหมืองช่วงที่มีการลดระดับลงจากพื้นที่ราบ	4-114
4.2-21 กำลังการผลิตแร่และปริมาณจรรยาจรที่เพิ่มของแต่ละประทานบัตร	4-122
4.2-22 ปริมาณการจรรยาจรบนทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 ปี 2563-2567	4-123
4.2-23 ปริมาณจรรยาจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 ปี 2563-2567	4-123
4.2-24 สภาพการจรรยาจรจากการใช้ทางหลวงหมายเลข 224	4-124
4.2-25 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	4-127
4.2-26 สรุปการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง TSP ต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา	4-133
4.2-27 สรุปการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง PM-10 ต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา	4-133
4.2-28 สรุปการประเมินผลกระทบจากระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็น ของหินต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา	4-134
4.3-1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582	4-136
4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582	4-145
4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582	4-181
4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582	4-215
4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการ ขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529	4-225



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.1-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
5.1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
5.2-1	แสดงสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
5.2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3-1	แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปีในแต่ละปี
5.3-2	แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-3
1.1-2	แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด	1-4
1.1-3	แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองประทานบัตรที่ 28721/15529 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28835/16142	1-5
1.1-4	เปรียบเทียบพื้นที่กรรมสิทธิ์ (น.ส. 3 ก.) กับแผนผังโครงการฯคำขอประทานบัตรที่ 27/2540	1-8
1.1-5	เปรียบเทียบแผนที่รังวัดคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 กับแผนที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 287721/15529)	1-9
1.1-6	คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556	1-10
1.1-7	แผนผังโครงการทำเหมืองประทานบัตรที่ 28721/15529 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28835/16142	1-11
1.1-8	สรุปการระบุคลองสาธารณะประโยชน์ตามเอกสารที่ดิน และแผนผังโครงการทำเหมืองฯ	1-12
1.2-1	เปรียบเทียบแผนผังที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังฉบับเปลี่ยนแปลงครั้งนี้	1-16
1.3-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-25
1.3-2	สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและสถานที่ใกล้เคียง	1-26
1.3-3	แสดงพื้นที่โครงการขอทับพื้นที่เอกสารสิทธิ์	1-27
1.3-4	เปรียบเทียบแผนที่รังวัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์เส้นทางสาธารณประโยชน์	1-28
1.3-5	โครงข่ายเส้นทางที่ปรากฏ	1-29
1.3-6	เปรียบเทียบแนวทางน้ำที่ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ L7017 ปี 2523 กับแผนที่ภูมิประเทศ L7018 ปี 2542 และสภาพอุทกวิทยาพื้นที่ศึกษา	1-33
1.3-7	แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่สำคัญ และการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ	134
2.1-1	ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	2-2
2.2-1	แสดงโครงข่ายคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	2-5
2.3-1	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป และภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1:250,000	2-6
2.3-2	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1:50,000	2-8
2.3-3	แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และภาพตัดขวางของพื้นที่โครงการ	2-10
2.3-4	แสดงลักษณะชั้นเปลือกดินในพื้นที่โครงการ	2-11



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.3-5	แสดงลักษณะธรณีสัณฐานหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ	2-12
2.4-1	แสดงบ่อเหมืองสุดท้ายและภาพตัดขวางเพื่อคำนวณปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ของโครงการ	2-16
2.5-1	แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง Mine layout	2-21
2.5-2	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1 (สิ้นปี พ.ศ 2568)	2-27
2.5-3	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2 (สิ้นปี พ.ศ 2569)	2-28
2.5-4	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3 (สิ้นปี พ.ศ 2570)	2-29
2.5-5	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6 (สิ้นปี พ.ศ 2573)	2-30
2.5-6	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9 (สิ้นปี พ.ศ 2576)	2-31
2.5-7	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12 (สิ้นปี พ.ศ 2579)	2-32
2.5-8	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15 (สิ้นปี พ.ศ 2582)	2-33
2.5-9	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16 (สิ้นปี พ.ศ 2583)	2-34
2.5-10	แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับขั้นบันไดสูง 7 ม.	2-36
2.5-11	แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับขั้นบันไดสูง 8 ม.	2-37
2.5-12	แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับขั้นบันไดสูง 10 ม.	2-38
2.5-13	แสดงแบบแปลนคลังเก็บวัตถุระเบิด	2-41
2.5-14	แสดงแบบกองเก็บเปลือกดินบริเวณพื้นที่โครงการ	2-42
2.5-15	แสดงแบบแปลนการออกแบบความลาดชันหน้าเหมือง	2-45
2.5-16	การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงโม่หินและระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-46
3.1-1	แสดงสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-3
3.1-2	แสดงลักษณะชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-5
3.1-3	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-6
3.3-1	ตำแหน่งพื้นที่พุ่มพื้นที่โครงการช่วงที่ผ่านมา	3-18
3.4-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-27
3.4-2	สถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-32
3.4-3	สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-34
3.4-4	สภาพอุทกวิทยาและสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-40
3.4-5	ลักษณะอุทกธรณีสัณฐาน ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-44
3.8-1	ตำแหน่งสถานที่จัดประชุมฯ ติดประกาศประชาสัมพันธ์ และกำหนดการประชุม	3-66
3.8-2	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	3-71
3.8-3	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม.	3-72

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.8-3	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม.	3-73
3.8-4	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา เวลา 09.00-12.00 น.	3-79
3.8-5	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา เวลา 13.00-16.00 น.	3-80
3.8-6	ภาพประกอบการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมี 3 กม.	3-134
3.8-7	ภาพประกอบการสรุปผลการดำเนินการ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในรัศมี 3 กม.	3-163
3.8-8	การติดประกาศประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมในรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการฯ	3-164
4.1-1	แสดงตำแหน่งประเมินผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ	4-8
4.1-2	ภาพจำลองแหล่งกำเนิดผลกระทบบริเวณพื้นที่ศึกษา	4-9
4.1-3	แสดงแบบจำลองพื้นที่โครงการกับแหล่งรับผลกระทบ	4-10
4.2-1	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศแสดงการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง ที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้	4-15
4.2-2	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1 (สิ้นปี พ.ศ 2568)	4-16
4.2-3	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2 (สิ้นปี พ.ศ.2569)	4-17
4.2-4	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3 (สิ้นปี พ.ศ. 2570)	4-18
4.2-5	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6 (สิ้นปี พ.ศ.2573)	4-19
4.2-6	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9 (สิ้นปี พ.ศ.2576)	4-20
4.2-7	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12 (สิ้นปี พ.ศ.2579)	4-21
4.2-8	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15 (สิ้นปี พ.ศ. 2582)	4-22
4.2-9	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 16 (สิ้นปี พ.ศ. 2583)	4-23
4.2-10	แสดงการจัดการเปลือกดินและเศษหินที่ผ่านมา	4-27
4.2-11	แสดงการจัดการเปลือกดินและเศษหิน	4-28
4.2-12	แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผ่นจากการเจาะรูระเบิดเมื่อพิจารณาความยาว ของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	4-45
4.2-13	แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผ่นจากการเจาะรูระเบิดเมื่อพิจารณาความยาว ของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศตะวันตกเฉียงใต้	4-46
4.2-14	แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผ่นจากการระเบิดเมื่อพิจารณาความยาว พื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	4-49



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-15 แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผุดจากการระเบิดเมื่อพิจารณาความยาวพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	4-50
4.2-16 แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผุดระองจากการขนส่งในโครงการเมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก	4-62
4.2-17 แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผุดระองจากการขนส่งในโครงการเมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	4-63
4.2-18 แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผุดระองจากการขนส่งภายนอกโครงการเมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	4-67
4.2-19 แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผุดระองจากการขนส่งภายนอกโครงการเมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	4-68
4.2-20 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1	4-78
4.2-21 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2	4-79
4.2-22 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3	4-80
4.2-23 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6	4-81
4.2-24 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9	4-82
4.2-25 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12	4-83
4.2-26 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15	4-84
4.2-27 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16	4-85
4.2-28 เปรียบเทียบระดับเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์โปรแกรม iNoise 2024 เมื่อรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบัน กรณีสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1 และปีที่ 16	4-86
4.2-29 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุดจากด้านบนของรูระเบิดโดยเปรียบเทียบกับค่า $S/W^{1/3}$	4-79
4.2-30 แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ	4-98

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-31 แสดงพื้นที่ประเมินด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	4-110
4.2-32 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของน้ำฝนช่วงรอบปีการเกิดซ้ำ ของสถานีตรวจวัดจังหวัดนครราชสีมา	4-111
4.2-33 แบบจำลองการประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา	4-118
4.2-34 เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการและใกล้เคียง	4-121
4.2-35 แสดงศาสนสถานในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.	4-130
5.1-1 แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง Mine layout	5-26
5.1-2 แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ	5-27
5.1-3 ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	5-28
5.2-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	5-39
5.3-1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง	5-50



# บทที่ 1

เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

# บทที่ 1 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

## 1.1 ที่ตั้งและความเป็นมาของโครงการ

ในปี 2540 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 27/2540 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2545 ถึง 21 สิงหาคม 2557

ต่อมาบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม เรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 1.1-1 และรูปที่ 1.1-2) จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 31/2557 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 คณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28835/16142 มีอายุ 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2583 (เอกสารแนบ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2582 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 (เอกสารแนบ 2)

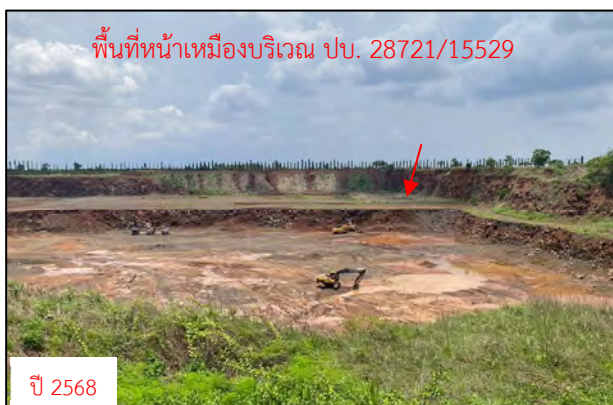
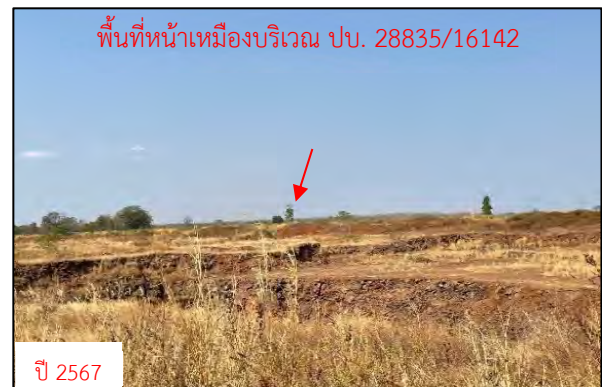
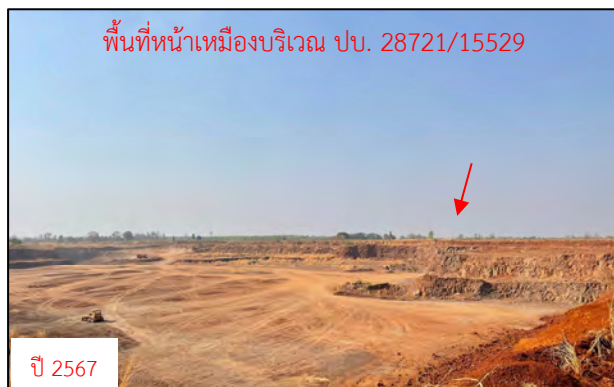
ในปี 2557 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้เสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรอีก 13 ปี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2570 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี (เอกสารแนบ 2)

ปัจจุบันบริษัทฯ มีความประสงค์จะดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ สำหรับพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ทั้งหมด 385-0-44 ไร่ ต่อไปเรียก “พื้นที่โครงการ” ดังรูปที่ 1.1-3 โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อดักตะกอน พื้นที่เพื่อกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง เช่น เส้นทางขนแร่ คันทำนบดิน และคุระบายน้ำ และพื้นที่เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ในระยะ 10 ม. จากแนวเขตโดยรอบ และ



เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ระยะ 50 ม. จากทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ โดย “ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา” เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองในบริเวณที่ดังกล่าวเนื่องจากยังมีศักยภาพของแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) อยู่จำนวนมาก และสามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ถือเป็นการจัดการทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว

บริษัทฯ ได้จัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองขึ้นใหม่ และผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2568 (เอกสารแนบ 5)



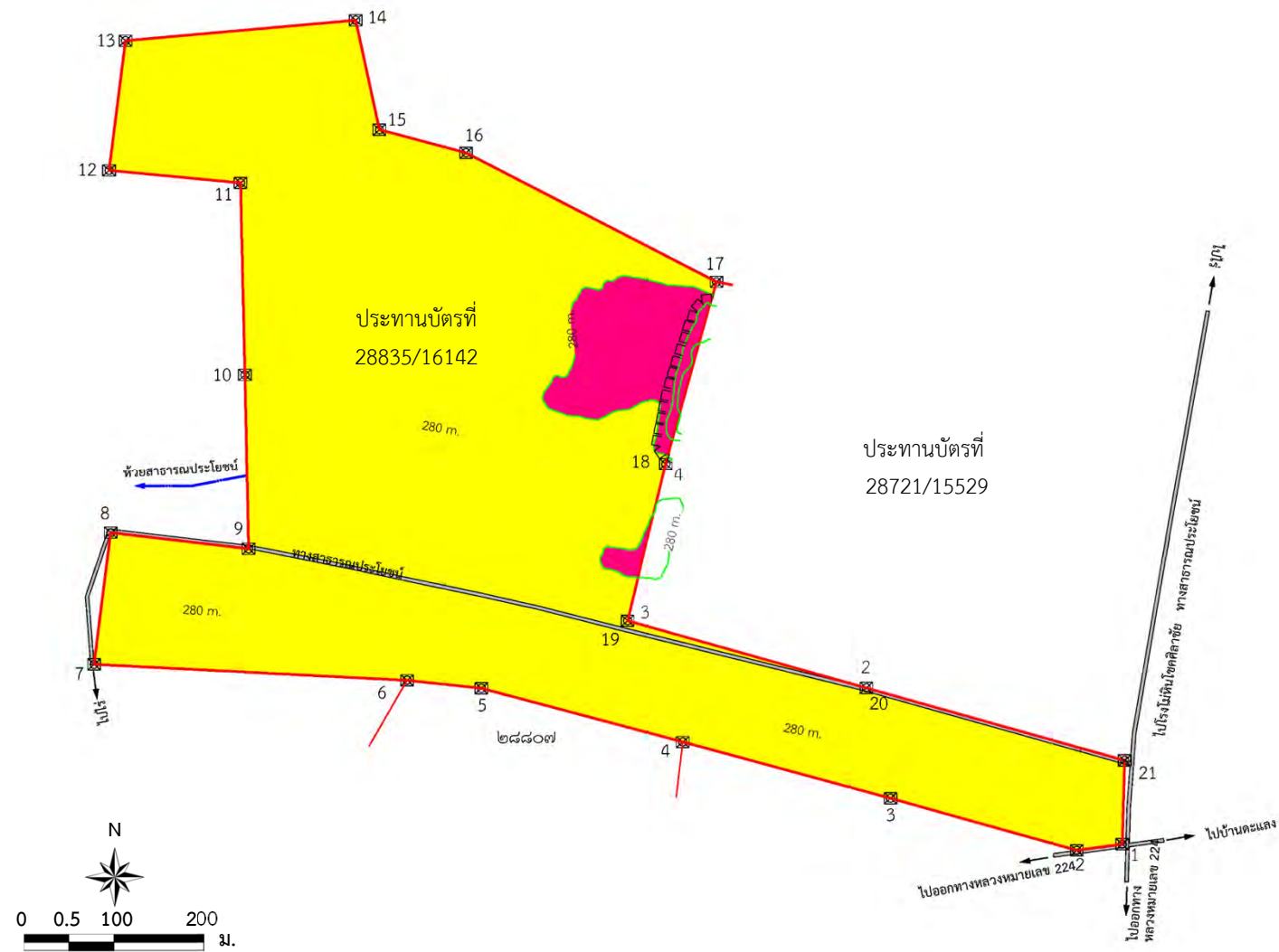






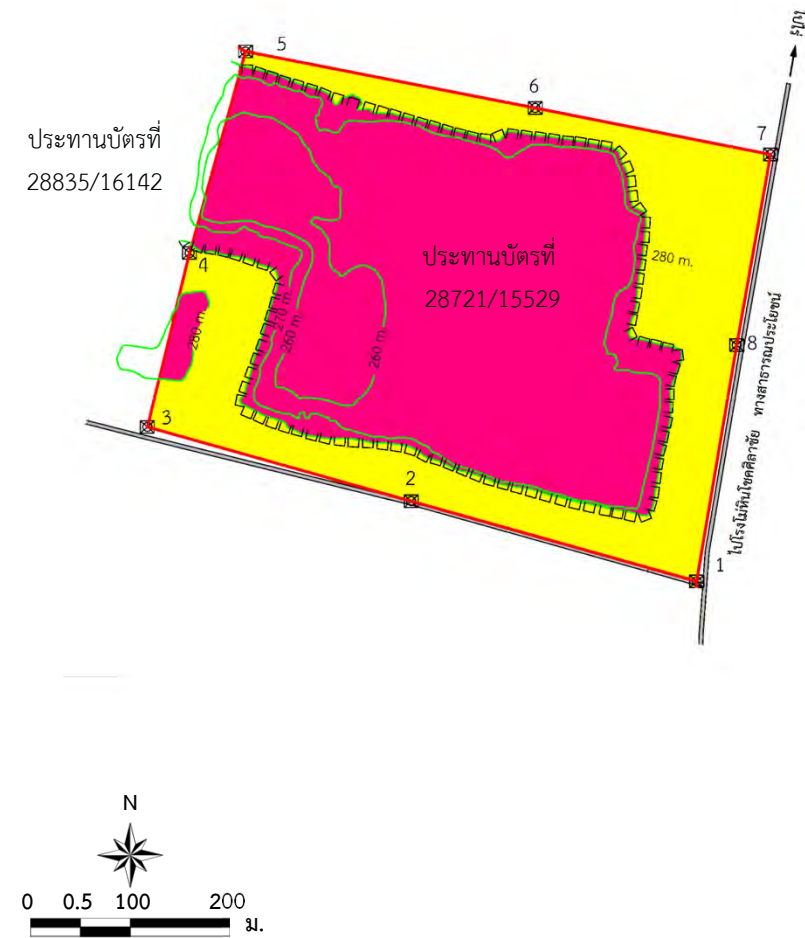
**ก. ประทานบัตรที่ 28835/16142**

พื้นที่ 242 - 3 - 42 ไร่



**ข. ประทานบัตรที่ 28721/15529**

พื้นที่ 142 - 1 - 02 ไร่



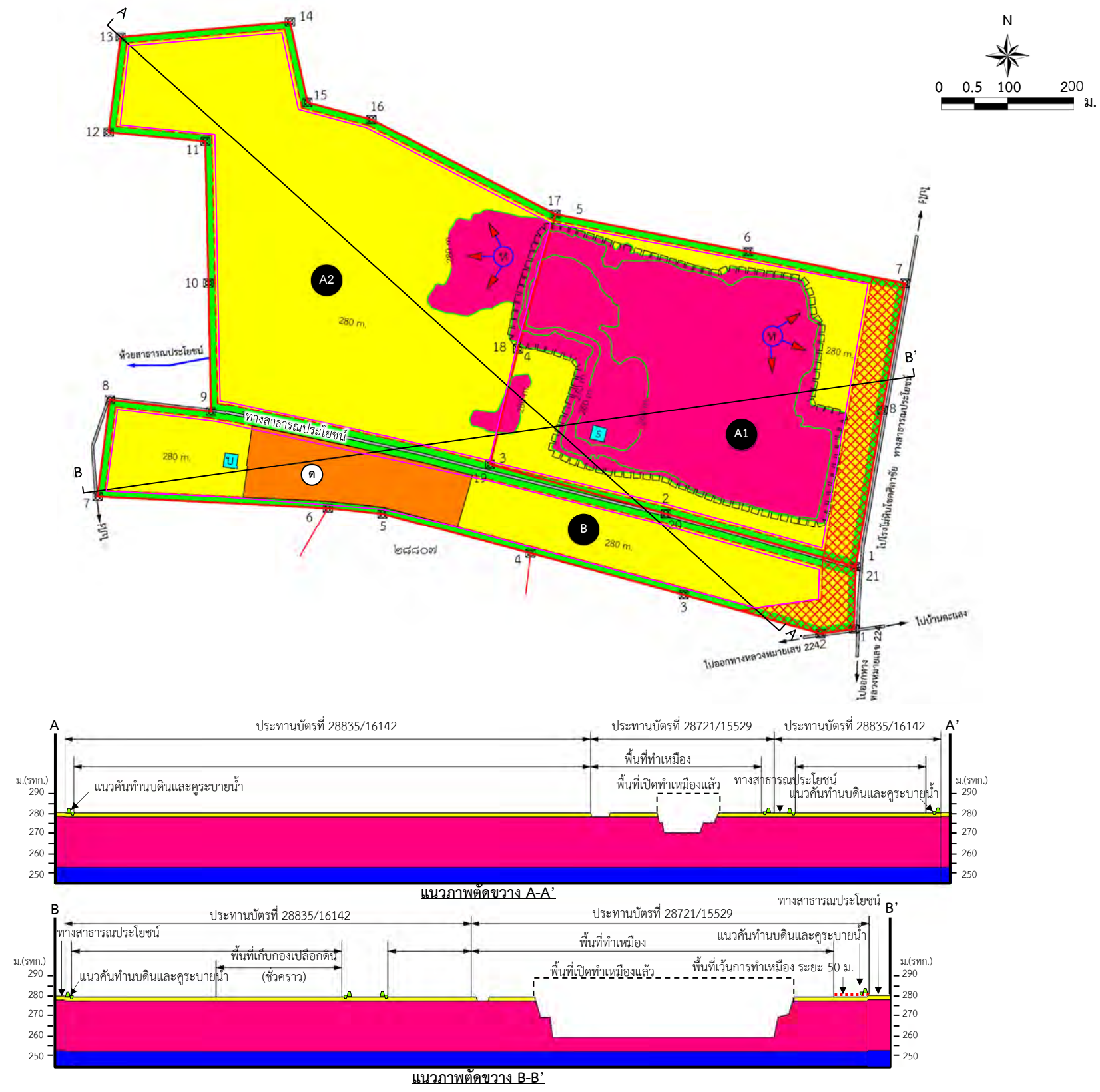
สัญลักษณ์ :

- |  |                           |  |            |  |                          |
|--|---------------------------|--|------------|--|--------------------------|
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529 |  | เปลือกดิน  |  | หลักหมุดเหมือนแร่        |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142 |  | หินบะซอลต์ |  | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) |
|  | พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว   |  | หินทราย    |  | แนวภาพตัดขวาง            |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2566)

รูปที่ 1.1-2

แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด



- สัญลักษณ์ :
- ประตวนบัตรที่ 28721/15529
  - ประตวนบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว
  - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อดักตะกอน
  - พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ชั่วคราว)
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

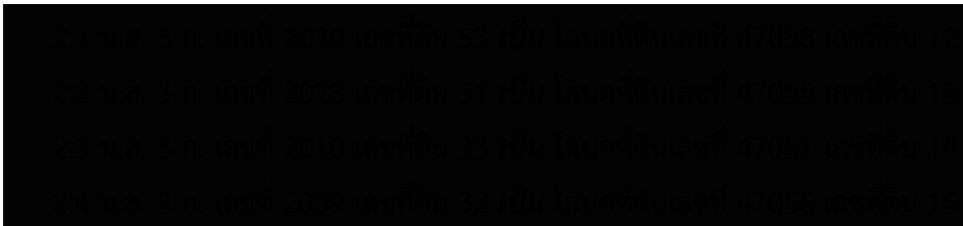
รูปที่ 1.1-3 แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองประตวนบัตรที่ 28721/15529 รวมแผนผังโครงการ เดียวกับประตวนบัตรที่ 28835/16142



## ประวัติพื้นที่ของโครงการที่ผ่านมา

1. ปี 2540 โครงการยื่นคำขอประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 27/2540 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. จำนวน 4 แปลง ของผู้ขอเต็มทั้งแปลง มีเนื้อที่ 142-1-02 ไร่ ดังรูปที่ 1.1-4 (ก) (เอกสารแนบ 3) พบว่า ปรากฏทางสาธารณประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. [REDACTED] และแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. [REDACTED] จากการตรวจสอบแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์ดังกล่าว พบว่า แนวคลองอยู่นอกแปลง ดังนั้นในการออกแบบแผนผังการทำเหมืองฯ ของคำขอประทานบัตรดังกล่าวมิได้ออกแบบเว้นแนวคลองสาธารณประโยชน์ที่ปรากฏตามกรรมสิทธิ์ที่ดิน ดังรูปที่ 1-1-4 (ข) และได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2545 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2557

2. ปี 2551 มีการรังวัดที่ดินเปลี่ยนแปลงประเภทเอกสารสิทธิ์ที่ดิน โดยจากหนังสือรับรองเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. ทั้ง 4 แปลงตามที่ระบุไว้ในคำขอประทานบัตรที่ 27/2540 เป็นโฉนดที่ดิน (น.ส.4 จ.) โดยมีรายละเอียดดังนี้



และตามเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. เดิมเคยมีแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์ แต่เมื่อเปลี่ยนเป็นโฉนดที่ดิน (น.ส.4 จ.) พบว่า ไม่ปรากฏการระบุมีแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์ (เอกสารแนบ 3)

3. ปี 2556 เนื่องจากประทานบัตรที่ 28721/15529 ใกล้จะหมดอายุ (วันที่ 21 สิงหาคม 2557) โครงการจึงยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 โดยแผนผังที่จัดทำขึ้นใช้ข้อมูลตามหนังสือรับรองเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. แต่ข้อเท็จจริง คือ มีการเปลี่ยนจากเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. เป็นโฉนดที่ดิน (น.ส.4 จ.) ไปแล้ว ไม่มีแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์ดังกล่าว เมื่อมีการใช้เอกสารสิทธิ์ฉบับเก่า จึงทำให้แผนที่รังวัดระบุถึงการมีอยู่ของคลองน้ำสาธารณประโยชน์ดังรูปที่ 1.1-5 (ก) และออกแบบแผนผังการทำเหมืองเว้นระยะจากคลองดังกล่าว ระยะ 50 ม. ดังรูปที่ 1.1-5 (ข) โดยได้รับความเห็นชอบต่ออายุประทานบัตรเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557

4. ปี 2557 ขณะที่กำลังยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรตามทีระบุไว้ในปี 2556 โครงการได้ยื่นเรื่องดำเนินการเตรียมออกประทานบัตรอีก 1 แปลง คือ คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 แปลงติดกับประทานบัตรที่ 28721/15529 โดยใช้ชื่อโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ดังรูปที่ 1.1-6

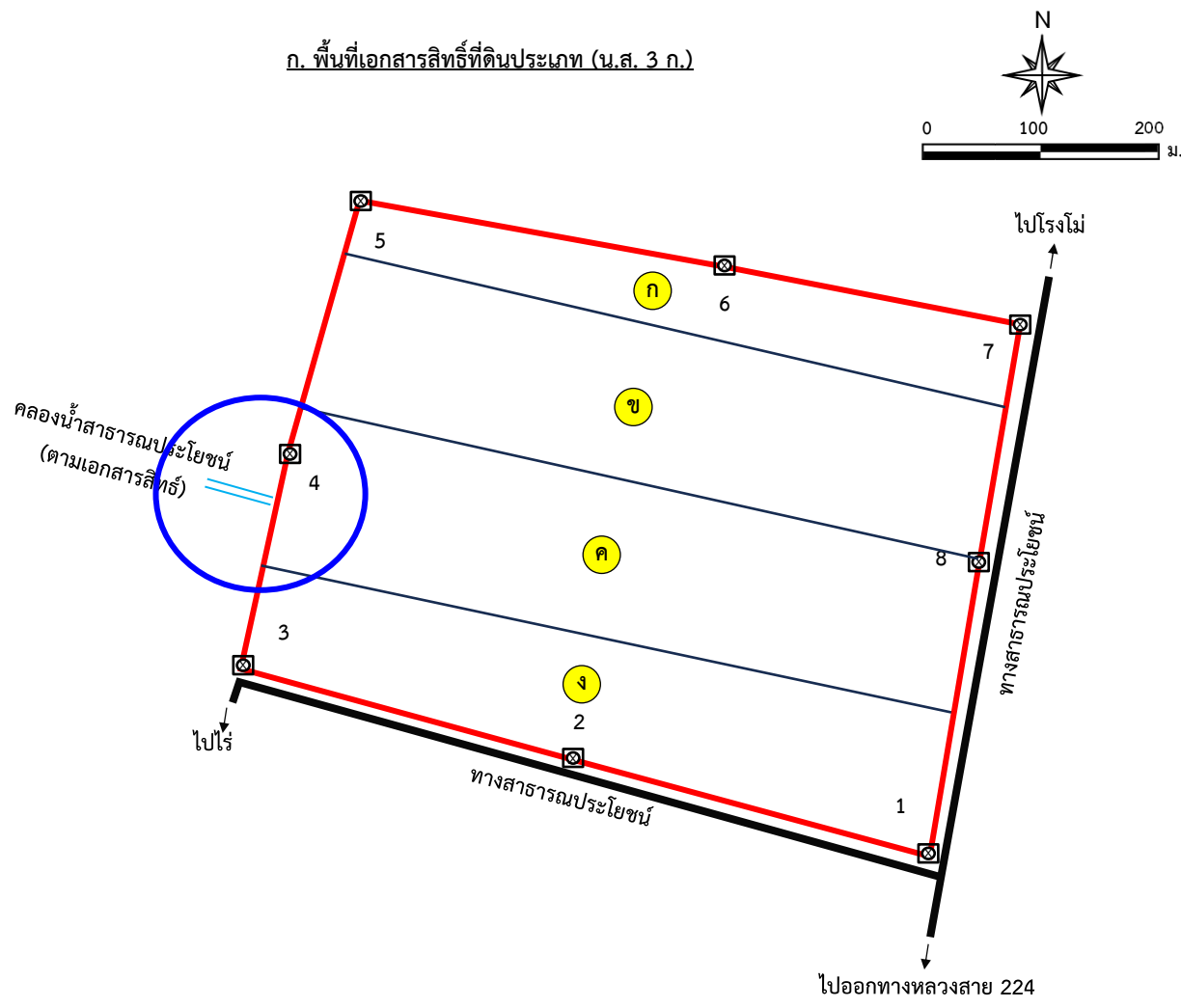
4.1 ในปีเดียวกันแผนผังโครงการทำเหมืองฯ ฉบับดังกล่าวได้ผ่านการรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ และเจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 นำแผนผังฉบับดังกล่าวมาประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจาก ผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ 31/2557 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557

4.2 ปัจจุบันโครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำ และทางสาธารณประโยชน์ โดย“ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม และออกแบบการทำเหมืองใกล้ ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่ น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และออกแบบความลาดชันรวม ของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา” อ้างอิงพื้นที่ โครงการตามโฉนดที่ดิน (น.ส.4 จ.) ประกอบกับจากการตรวจสอบแผนที่ต่อโฉนดที่ดินของพื้นที่โครงการ โดยสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งรับรองโดยนายวัชรินทร์ เรืองศรี ตำแหน่งนายช่างรังวัดชำนาญงาน เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 ส่งผลให้ไม่ปรากฏแนวคลองน้ำสาธารณประโยชน์บริเวณตรงกลางแปลง ดังรูปที่ 1.1-7 ประกอบกับการสำรวจภาคสนามเมื่อเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า สภาพคลองน้ำสาธารณประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ บริเวณแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ไม่มีความเป็นสภาพแนวคลองสาธารณประโยชน์ แต่อย่างใด

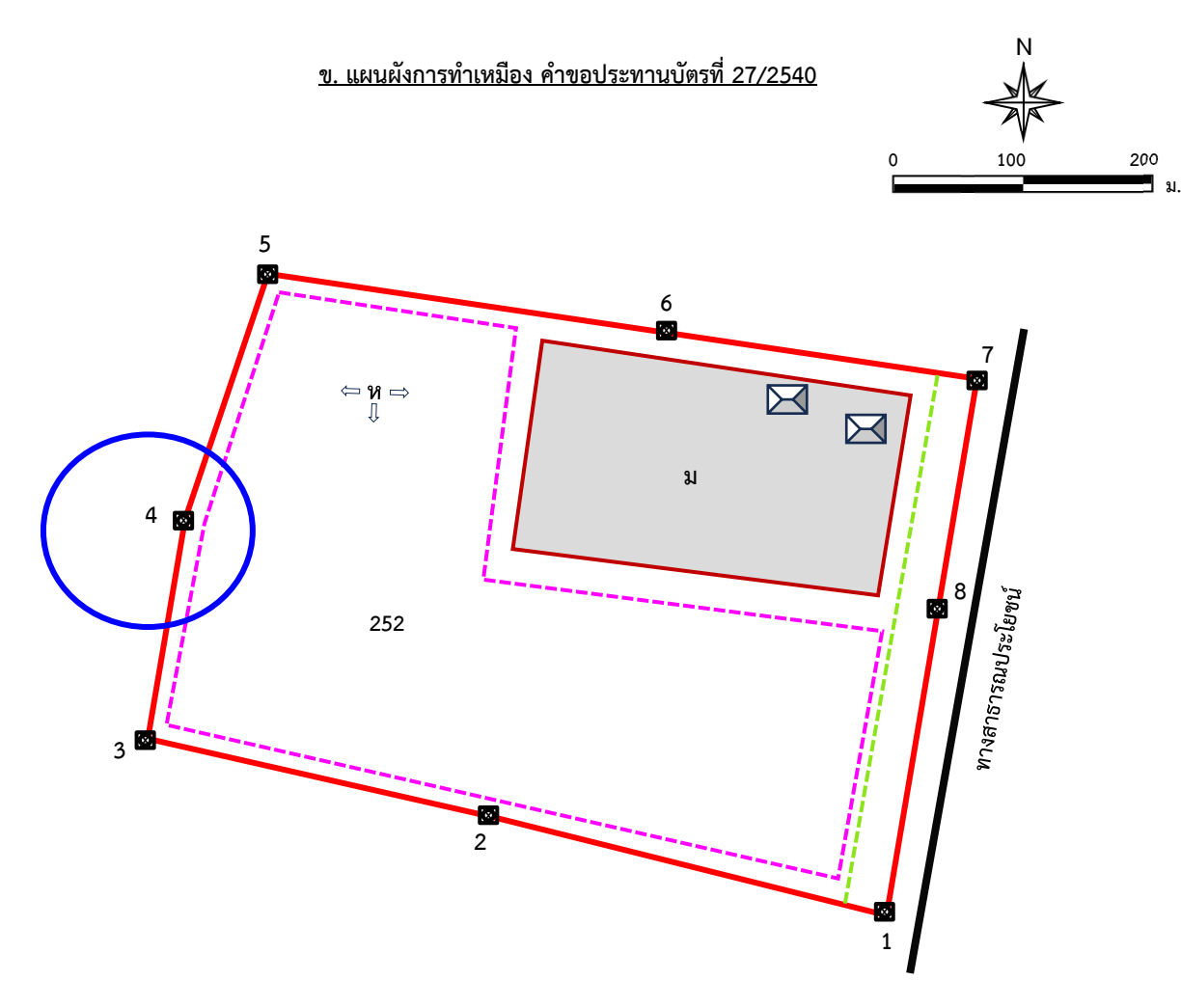
**สรุป** ลำดับการระบุคลองสาธารณประโยชน์ตามเอกสารที่ดิน และแผนผังโครงการทำเหมือง ดังรูปที่ 1.1-8

ทั้งนี้ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ได้แจ้งผลการตรวจสอบรายละเอียดแผนผัง โครงการฯ ในการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง กรณีการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำและทาง สาธารณะในระยะน้อยกว่า 50 ม. จะต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง ไป พร้อมทั้งนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้อง เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา



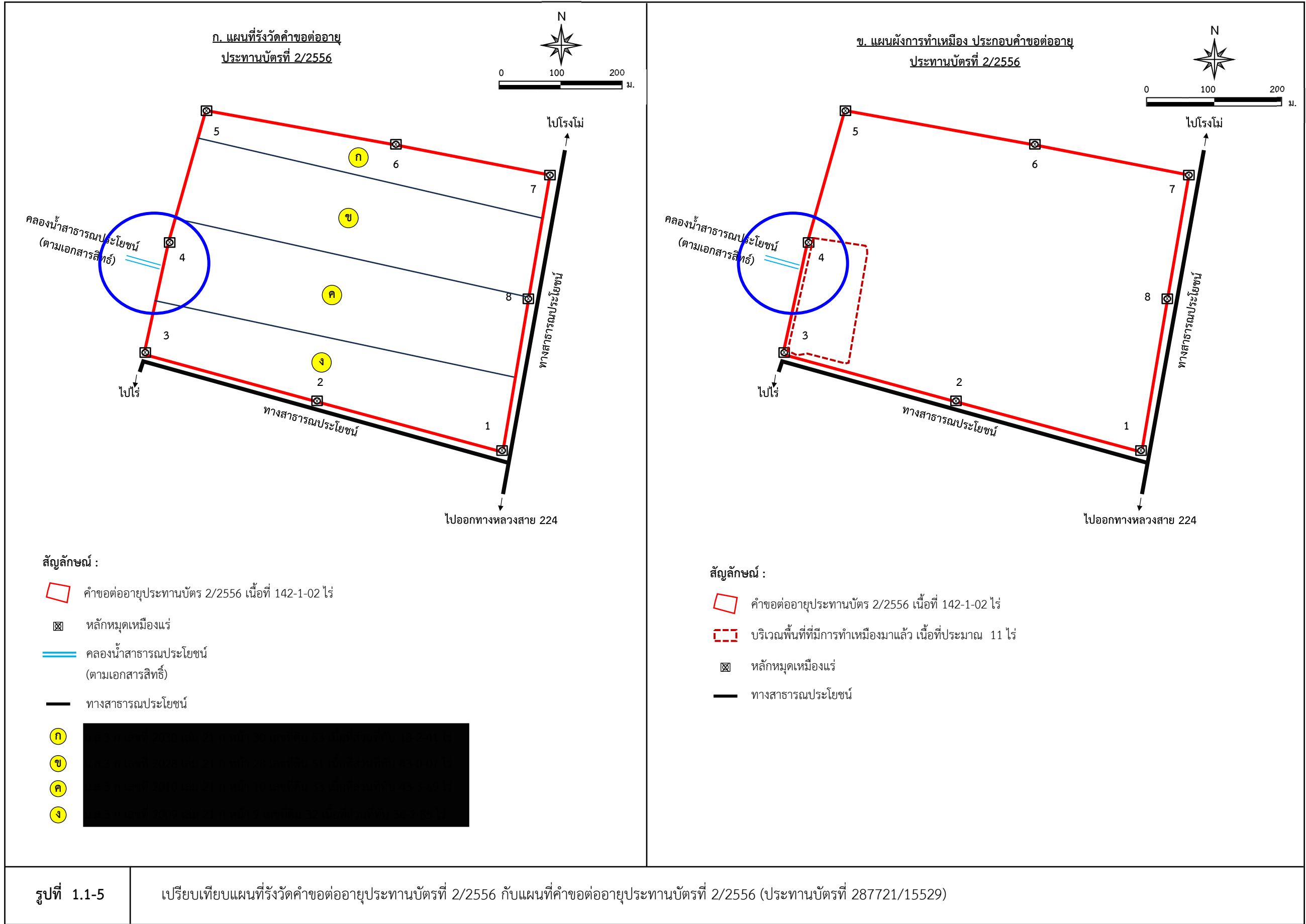


- สัญลักษณ์ :
- คำขอประทานบัตร 27/2540 เนื้อที่ 142-1-02 ไร่
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - คลองน้ำสาธารณะประโยชน์ (ตามเอกสารสิทธิ์)
  - ทางสาธารณะประโยชน์
  - ก
  - ข
  - ค
  - ง



- สัญลักษณ์ :
- คำขอประทานบัตร 27/2540 เนื้อที่ 142-1-02 ไร่
  - พื้นที่ทำเหมือง
  - แนวเวนเขตการทำเหมือง
  - โรงโม่หิน
  - อาคารเก็บวัสดุระเบิด
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - ทางสาธารณะประโยชน์

รูปที่ 1.1-4      เปรียบเทียบพื้นที่กรรมสิทธิ์ (น.ส. 3 ก.) กับแผนผังโครงการฯคำขอประทานบัตรที่ 27/2540

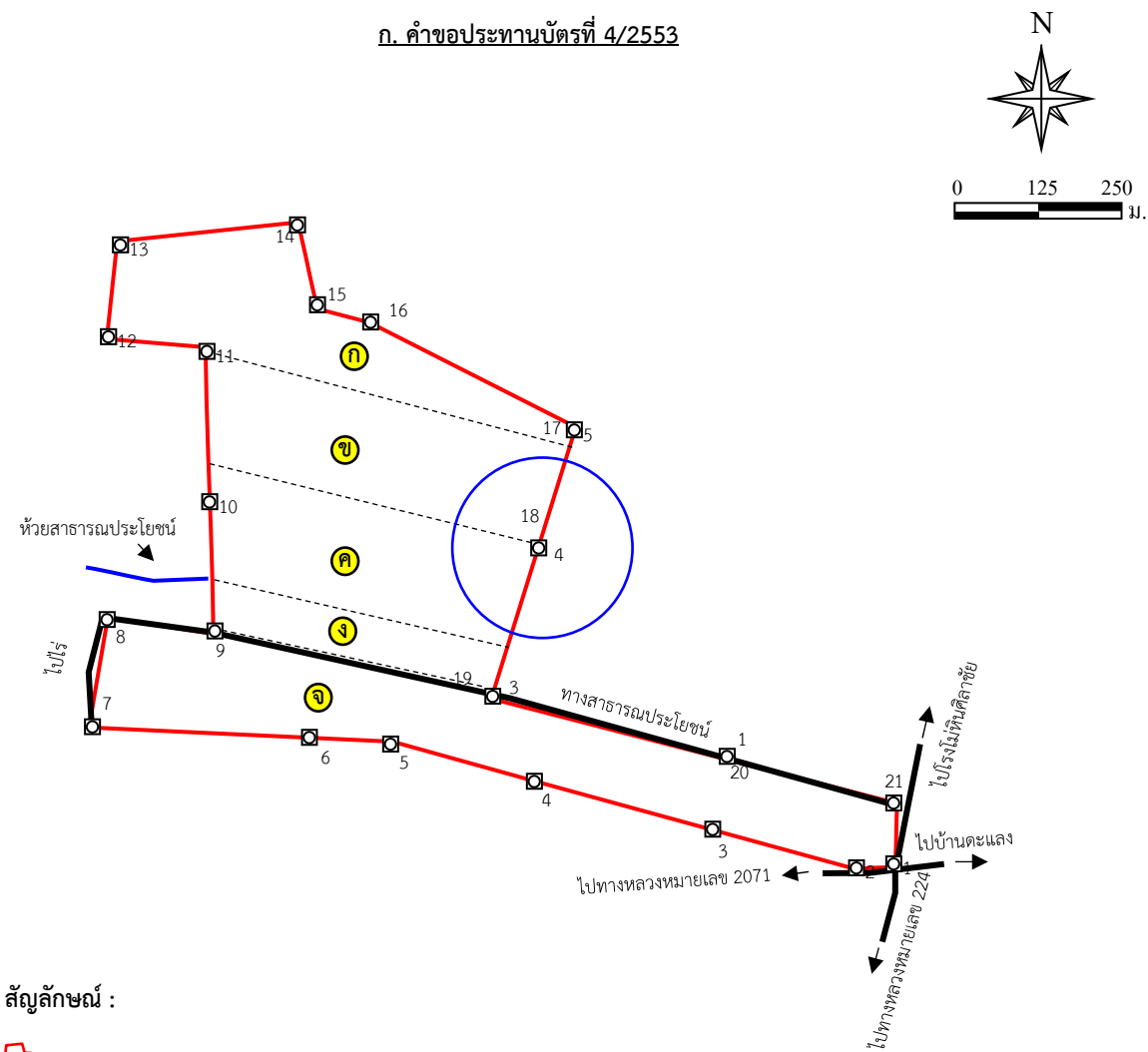


รูปที่ 1.1-5

เปรียบเทียบแผนที่รังวัดคำขอต่ออายุประธานบัตรที่ 2/2556 กับแผนที่คำขอต่ออายุประธานบัตรที่ 2/2556 (ประธานบัตรที่ 287721/15529)



ก. คำขอประทานบัตรที่ 4/2553



สัญลักษณ์ :



คำขอประทานบัตรที่ 4/2553



หลักเขตเมืองแร่

— ห้วยสาธารณประโยชน์

— ทางสาธารณประโยชน์

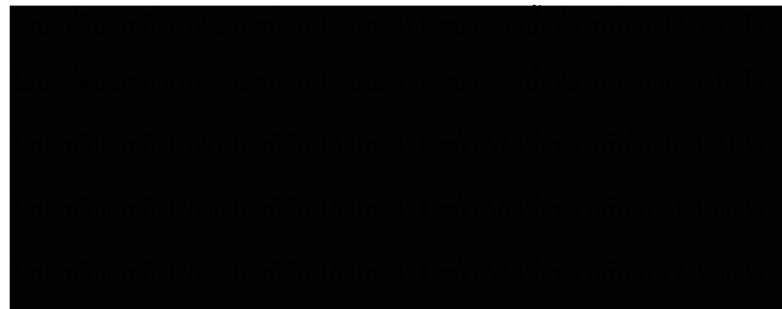
ก

ข

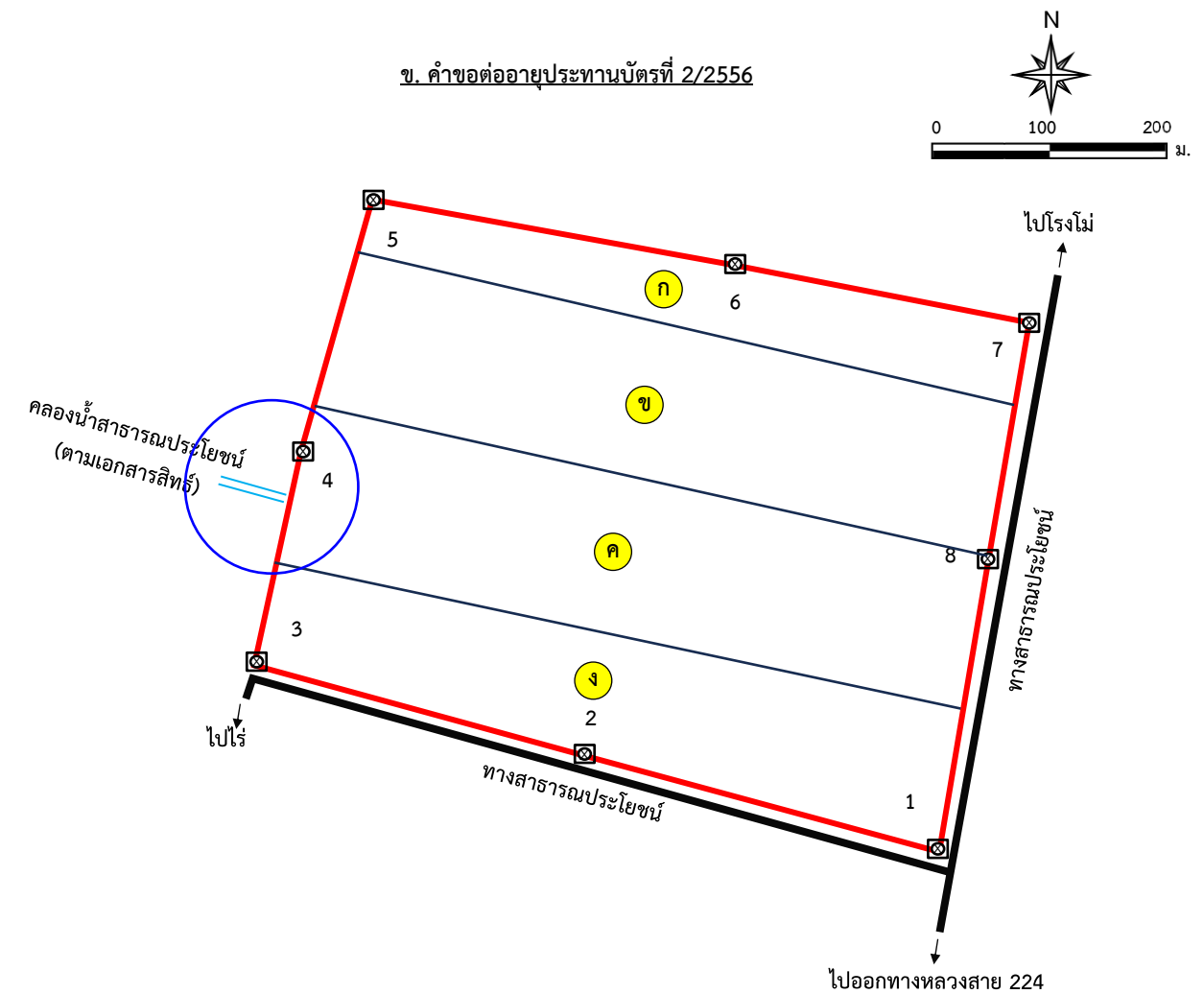
ค

ง

จ



ข. คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556



สัญลักษณ์ :



คำขอต่ออายุประทานบัตร 2/2556 เนื้อที่ 142-1-02 ไร่



หลักเขตเมืองแร่

— คลองน้ำสาธารณประโยชน์  
(ตามเอกสารสิทธิ์)

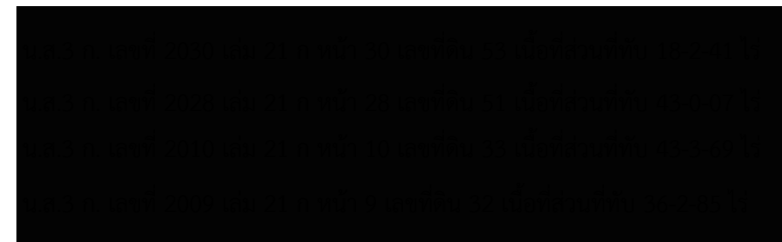
— ทางสาธารณประโยชน์

ก

ข

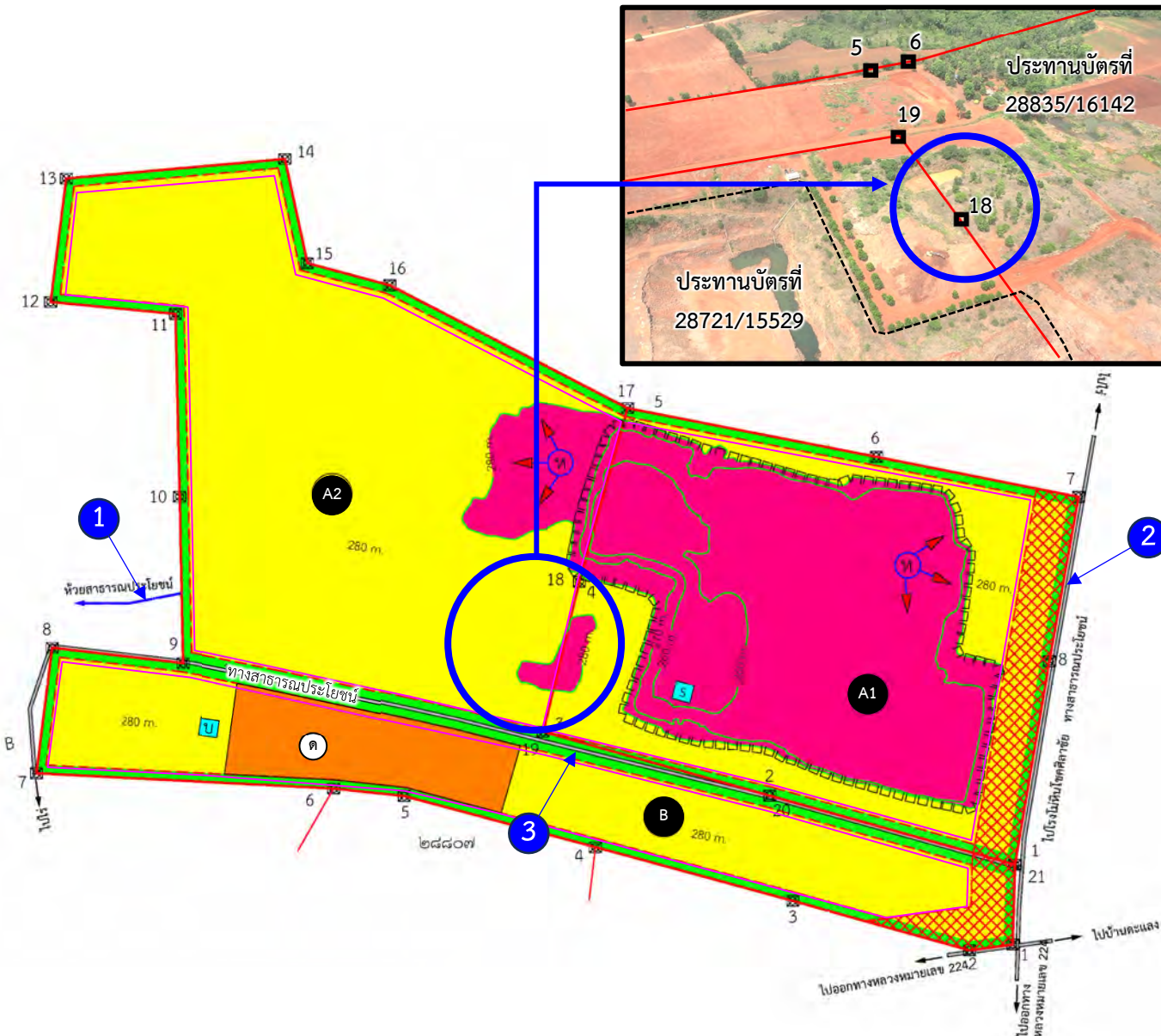
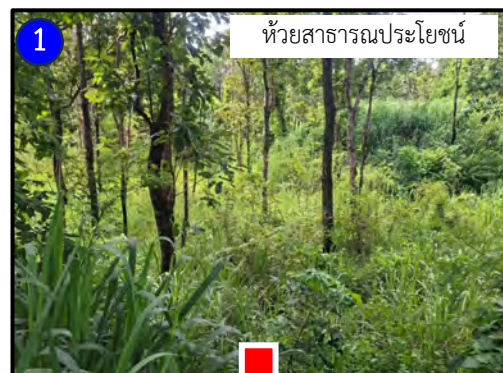
ค

ง

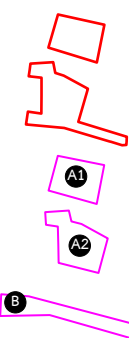


รูปที่ 1.1-6

คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556



สัญลักษณ์ :



๒๘๗๒/๑๕๕๒๙  
 ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒  
 พื้นที่ทำเหมือง A1  
 พื้นที่ทำเหมือง A2  
 พื้นที่ทำเหมือง B



พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ



Sump



พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.



พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.



บ่อดักตะกอน



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



เปลือกดิน



หินบะชอลต์



หินทราย



หลักหมุดเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)

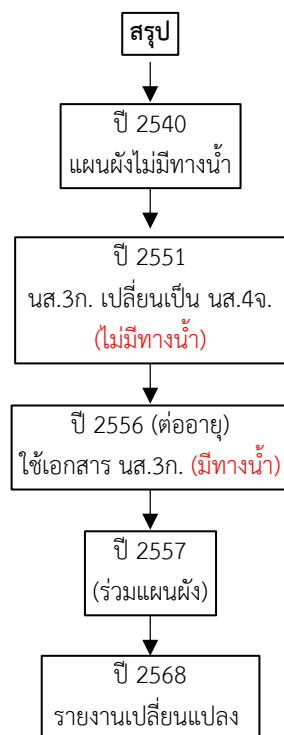
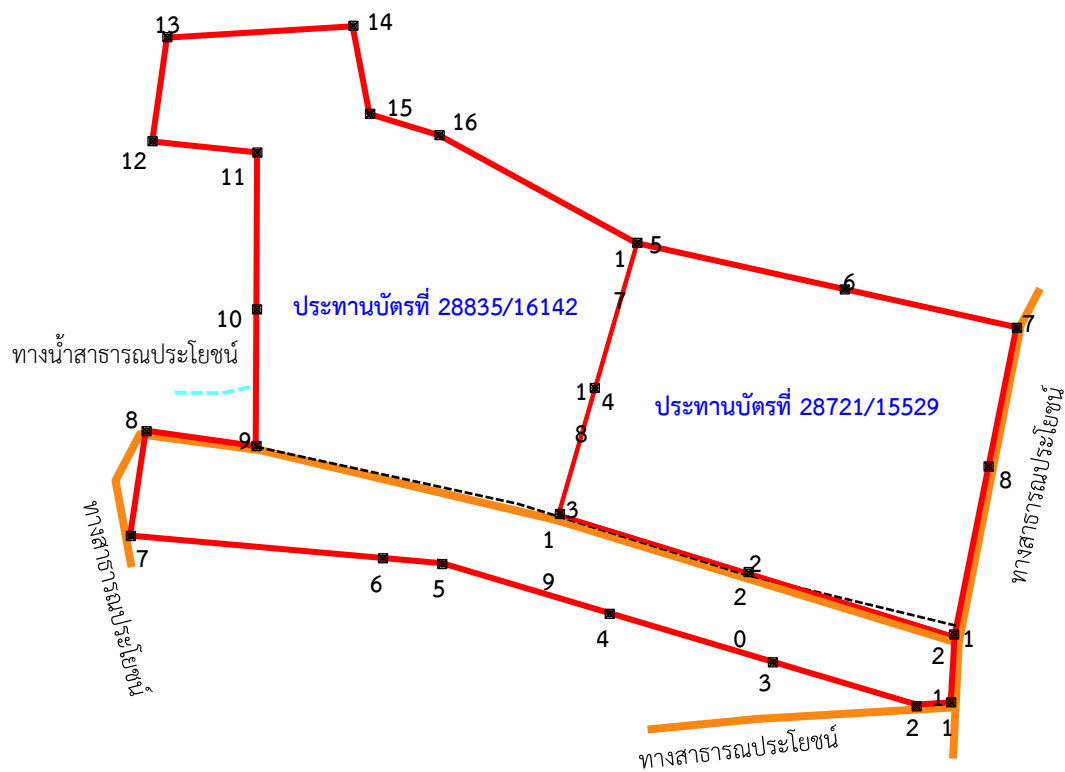
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 1.1-7

แผนผังโครงการทำเหมืองประทานบัตรที่ ๒๘๗๒/๑๕๕๒๙ ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ ๒๘๘๓๕/๑๖๑๔๒



ลำดับความเป็นมา	
ปี 2540	<p>คำขอประทานบัตรที่ 27/2540 (ปัจจุบัน ปบ.28721/15529)</p> <div> <div> <p>ก. พื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท (น.ส. 3 ก.)</p> </div> <div> <p>ข. แผนผังการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 27/2540</p> </div> </div>
ปี 2551	<p>มีการรังวัดที่ดินเปลี่ยนแปลงประเภทเอกสารสิทธิ์ที่ดิน นส.3 ก. เป็น นส.4จ ➡ ไม่ปรากฏระบุมีสภาพแนวคลองน้ำสาธารณะประโยชน์</p> <p><a href="#">ตรวจสอบ</a></p>
ปี 2556 ต่ออายุแปลง 28721/15529	<div> <div> <p>ก. แผนที่รังวัดคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556</p> <p><a href="#">แผนผังจัดทำใช้ข้อมูลตาม นส.3 ก.</a></p> </div> <div> <p>ข. แผนผังการทำเหมือง ประกอบคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556</p> <p><a href="#">แผนผังรับรองเว้น 50 ม.</a></p> </div> </div>
ปี 2557 เตรียมยื่นเรื่องดำเนินออก ประทานบัตร 1 แปลง	<div> <div> <p>ก. คำขอประทานบัตรที่ 4/2553</p> </div> <div> <p>ข. คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556</p> <p><a href="#">แผนผังผ่านการรับรอง</a></p> </div> </div>
ปี 2568	ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
รูปที่ 1.1-8	สรุปการระบุคลองสาธารณะประโยชน์ตามเอกสารที่ดิน และแผนผังโครงการทำเหมืองฯ



รูปที่ 1.1-8

สรุปการระบุดคลองสาธารณประโยชน์ตามเอกสารที่ดิน และแผนผังโครงการทำเหมืองฯ (ต่อ)



## 1.2 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

ในการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ มีเหตุผลและความจำเป็นเพื่อวางแผนการดำเนินงานสอดคล้องกับพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและมีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โครงการจึงออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ สรุปรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง

ในการเปรียบเทียบรายละเอียดแผนผังการทำเหมืองของโครงการได้ดำเนินการเปรียบเทียบทั้งหมด 2 แผนผังการทำเหมือง ได้แก่ แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับที่ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดนครราชสีมา) เมื่อปี 2557 และใช้ประกาศแนบท้ายประทานบัตร และแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับที่ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงในปี 2567 ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองแผนผังโครงการทำเหมือง จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา รายละเอียดดังนี้

#### 1. ข้อมูลตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งหมดรวม 385-3-44 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง 174.82 ไร่ มีพื้นที่เว้นระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร 10 ม. และเว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ระยะ 50 ม. จากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พื้นที่บ่อกักเก็บน้ำและดักตะกอน เป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันไดจนถึงระดับชั้นความสูงที่ 250 ม.(รทก.) โดยมีความสูงของแต่ละชั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยใช้วิธีการเจาะ-ระเบิดด้วยจำนวนวัตถุระเบิด 145.2 กก./จังหวัดวงปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้รวมประมาณ 7,500,000 เมตริกตัน ลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแสดงดังรูปที่ 1.2-1 (ก.) (เอกสารแนบ 4)

#### 2. ข้อมูลตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

โครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบคำขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งหมดรวม 385-0-44 ไร่ ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่

น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา โดยใช้วิธีการเจาะ-ระเบิดด้วยจำนวนวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง ปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้รวมประมาณ 30,353,400 เมตริกตัน ลักษณะหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแสดงดังรูปที่ 1.2-1 (ข.) (เอกสารแนบ 5)

### 3. สรุปเปรียบเทียบข้อมูลแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

ข้อมูลการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้รายละเอียด สามารถสรุปเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 1.2-1

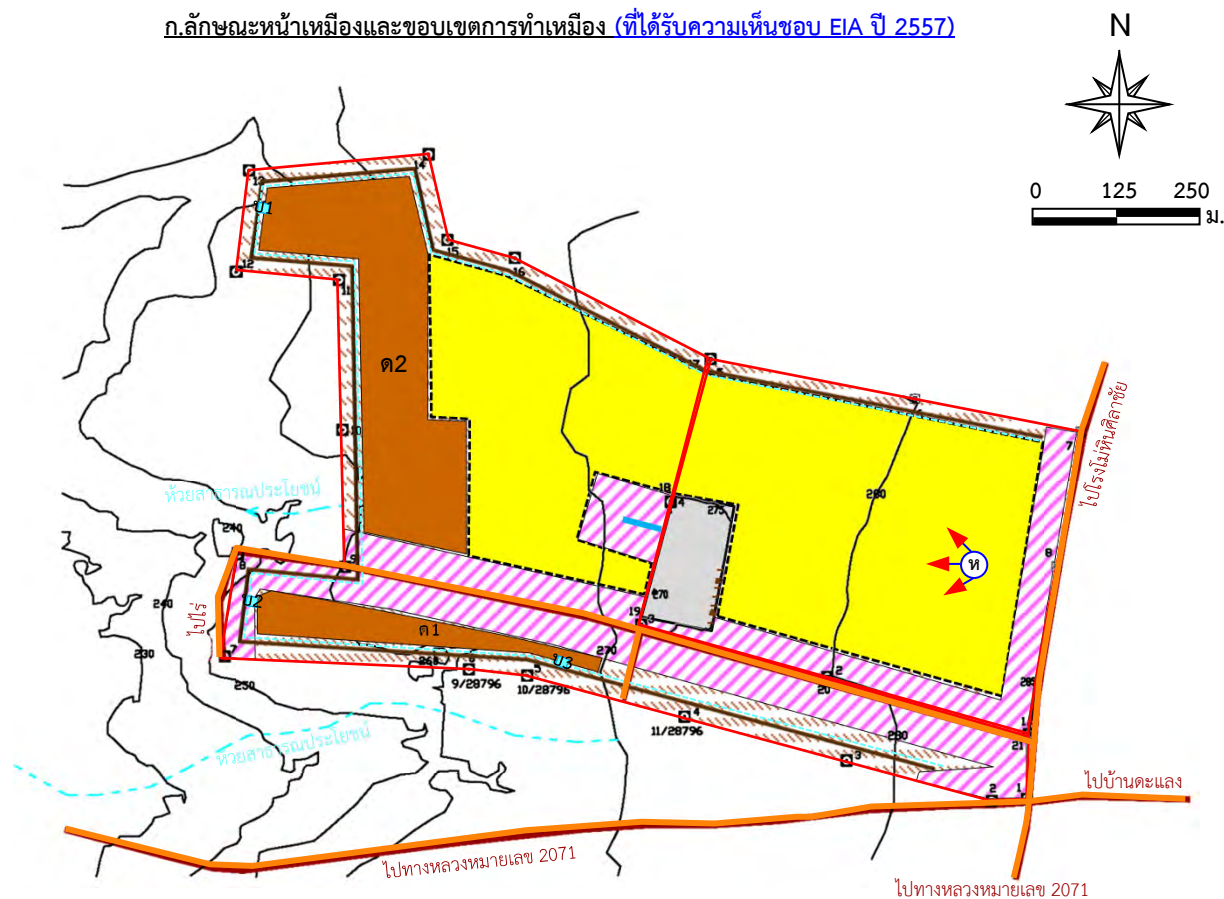
#### 1.2.2 การวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมือง และการขออนุญาตหน่วยงาน

1. จากรายงานแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบคำขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด การออกแบบและประเมินค่าเสถียรภาพของผนังบ่อเหมือง ศึกษาโดยนายฉัตรชัย โตโส วิศวกรเหมืองแร่ (เอกสารแนบ 5) ผลการออกแบบและวิเคราะห์เสถียรภาพหน้าเหมืองด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ โดยการออกแบบหน้าเหมืองของโครงการกำหนดรูปแบบหน้าเหมือง Overall Slope เท่ากับ 72 องศา โดยมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพ พบว่า ทั้งกรณีไม่มีระดับน้ำใต้ดินบริเวณหน้าเหมือง และกรณีที่สมมุติให้มีน้ำใต้ดินบริเวณหน้าเหมือง พบว่า ทุกกรณีที่ได้ทำการวิเคราะห์ค่าสัดส่วนความปลอดภัยผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอโดย Modified from Bowles, J.E., 1988 (ไม่น้อยกว่า 1.2) ทั้งนี้เนื่องจากมวลหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการมีความแข็งแรงสูง ประกอบกับชั้นดินปิดทับเหนือชั้นหินบะซอลต์มีความสูงไม่มาก ดังนั้นจาก Slope dimension แต่ละกรณีสามารถนำไปออกแบบทำเหมืองได้อย่างปลอดภัย

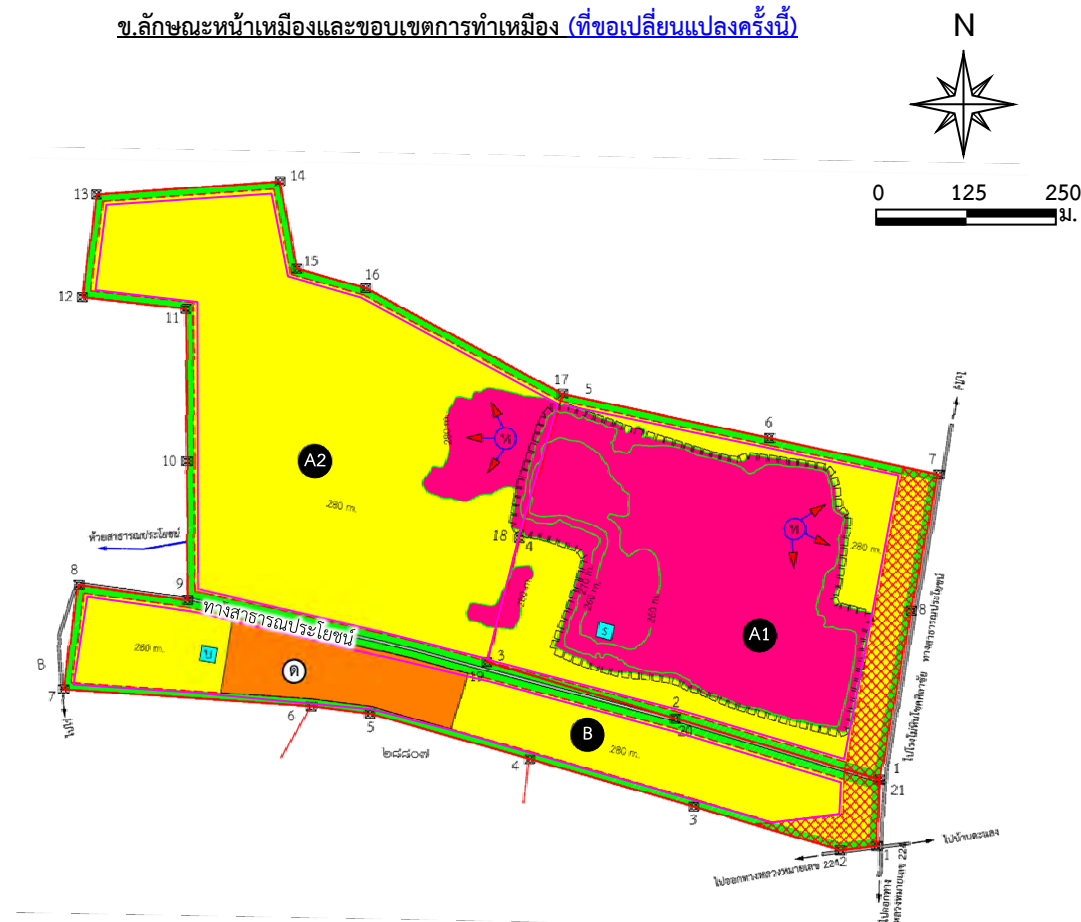
2. บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้ยื่นเรื่องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองฯ โดยมีความประสงค์ที่จะทำเหมืองฯ เข้าใกล้ทางทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ โดยเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2567 คณะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา และเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ ได้ตรวจสอบการขออนุญาตทำเหมืองฯ เข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ และผลการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ สมัยสามัญที่ 3 ครั้งที่ 2 ในวันพฤหัสบดีที่ 15 สิงหาคม 2567 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีมติเห็นชอบให้บริษัท บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ดำเนินการทำเหมืองแร่ใกล้เขตทางสาธารณประโยชน์ (เอกสารแนบ 6)



ก.ลักษณะหน้าเหมืองและขอบเขตการทำเหมือง (ที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)



ข.ลักษณะหน้าเหมืองและขอบเขตการทำเหมือง (ที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)



สัญลักษณ์ :

- |  |                                   |  |   |
|--|-----------------------------------|--|---|
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529         |  | แนวคันดินและคูระบายน้ำ                  |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142         |  | ทางสาธารณประโยชน์                       |
|  | ขอบเขตการทำเหมือง                 |  | หลักเหมืองแร่                           |
|  | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง           |  | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)                |
|  | พื้นที่เปิดการทำเหมืองแล้ว        |  | เปลือกดิน                               |
|  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม. |  | หินบะซอลต์                              |
|  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. |  | ชั้นเปลือกดิน                           |
|  | พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน           |  | คลองน้ำสาธารณประโยชน์ (ตามเอกสารสิทธิ์) |
|  | บ่อดักตะกอน                       |  | ห้วยสาธารณประโยชน์                      |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2557,2568)

สัญลักษณ์ :

- |  |                            |  |                                   |
|--|----------------------------|--|-----------------------------------|
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529  |  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม. |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142  |  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. |
|  | พื้นที่ทำเหมือง A1         |  | บ่อดักตะกอน                       |
|  | พื้นที่ทำเหมือง A2         |  | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน           |
|  | พื้นที่ทำเหมือง B          |  | เปลือกดิน                         |
|  | พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว    |  | หินบะซอลต์                        |
|  | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง    |  | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)          |
|  | แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ |  |                                   |
|  | Sump                       |  |                                   |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 1.2-1

เปรียบเทียบแผนผังที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังฉบับเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

ตารางที่ 1.2-1 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ

รายละเอียด	แผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 <sup>1/</sup>		แผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ <sup>2/</sup>	
	คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142)	คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529)	ประทานบัตรที่ 28835/16142	ประทานบัตรที่ 28721/15529
1. พื้นที่ทั้งหมด	242-3-42 ไร่	142-1-2 ไร่	242-3-42 ไร่	142-1-2 ไร่
	รวมพื้นที่ทั้งหมด 385-0-44 ไร่		รวมพื้นที่ทั้งหมด 385-0-44 ไร่	
2. อายุประทานบัตร	25 ปี	15 ปี	16 ปี	3 ปี
3. วิธีการทำเหมือง	แบบชั้นบันได (Benching method) มีความสูงต่อชั้น ไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันได <u>ไม่น้อยกว่า 10 ม.</u> ความลาดชันรวม <u>หน้าเหมือง ไม่เกิน 45 องศา</u>		แบบชั้นบันได (Benching method) มีความสูงต่อชั้น ไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันได <u>ไม่น้อยกว่า 3 ม.</u> ความลาดชันรวม <u>หน้าเหมืองไม่เกิน 72 องศา</u>	
4. การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ				
4.1 พื้นที่เปิดหน้าเหมือง	พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 76.66 ไร่	พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 98.16 ไร่	พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 212 ไร่	พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 123 ไร่
	รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 174.82 ไร่		รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 335 ไร่	
4.2 ระดับความลึกเมื่อสิ้นสุดโครงการ	ระดับชั้นความสูง 250 ม.(รทก.)		ระดับชั้นความสูง 253 ม.(รทก.)	
4.3 พื้นที่เว้นการทำเหมือง	<u>เว้นการทำเหมือง</u>  - ห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม.  - ห่างจากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 ม.		<u>เว้นการทำเหมือง</u>  - ห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม.  - <u>ห่างจากทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 18721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมุดหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.</u>	



ตารางที่ 1.2-1 เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

รายละเอียด	แผนผังโครงการท่าเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 <sup>1/</sup>		แผนผังโครงการท่าเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ <sup>2/</sup>	
	คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142)	คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529)	ประทานบัตรที่ 28835/16142	ประทานบัตรที่ 28721/15529
			- ห่างจากทางน้ำสาธารณะประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.	
5. ปริมาณแร่ที่โครงการสามารถทำ เหมืองได้	3,843,183 เมตริกตัน	3,656,817 เมตริกตัน	22,440,500 เมตริกตัน	7,912,900 เมตริกตัน
	รวมทั้งหมดประมาณ 7,500,000 เมตริกตัน		รวมทั้งหมดประมาณ 30,353,400 เมตริกตัน	
6. ปริมาณวัตถุระเบิด	ปริมาณวัตถุระเบิด 58 กก./จังหวัด		ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวัด	
7. อัตราการผลิตแร่	เฉลี่ยประมาณ 300,000 เมตริกตัน		สูงสุด 1,897,088 เมตริกตัน	
8. มูลค่าแหล่งแร่	1,012,500,000 บาท		6,070,680,000 บาท	

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานแผนผังโครงการท่าเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142) ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2557)

<sup>2/</sup> รายงานแผนผังโครงการท่าเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2568)

### 1.2.3 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ที่ผ่านมา

จากสถิติการผลิตแร่บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 และประทานบัตรที่ 28835/16142 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้มีการชำระค่าภาคหลวงแร่ และเงินบำรุงพิเศษต่อเนื่อง โดยมีอัตราการผลิตแร่และการขายแร่ ในปี 2564-2568 ปริมาณการผลิตแร่ 38,698-80,640 เมตริกตัน ชำระค่าภาคหลวงแร่ 309,584-645,120 บาท นอกจากนี้ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดอัตราการจ่ายเงินบำรุงพิเศษ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเรียกเก็บ และการจัดสรรเงินบำรุงพิเศษ พ.ศ.2563 ให้ผู้ถือประทานบัตรเสียเงินบำรุงพิเศษให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในอัตราร้อยละ 5 ของค่าภาคหลวงแร่ โครงการได้ชำระพร้อมค่าภาคหลวงแร่ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ รายละเอียดดังตารางที่ 1.2-2 ตารางที่ 1.2-2 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2564-2568

ปี	เดือน	น้ำหนัก (เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวง (บาท)
ปี 2564	มกราคม	-	-
	กุมภาพันธ์	-	-
	มีนาคม	63,549	532,392
	เมษายน	41,496	371,968
	พฤษภาคม	59,461	475,688
	มิถุนายน	63,246	505,968
	กรกฎาคม	40,134	321,072
	สิงหาคม	60,413	483,304
	กันยายน	48,877	391,016
	ตุลาคม	46,950	375,600
	พฤศจิกายน	56,538	452,304
	ธันวาคม	38,730	309,840
รวม		519,394	4,219,152
ปี 2565	มกราคม	47,432	379,456
	กุมภาพันธ์	38,698	309,584
	มีนาคม	41,309	330,472
	เมษายน	55,776	446,208
	พฤษภาคม	68,688	549,504
	มิถุนายน	74,256	594,048
	กรกฎาคม	58,992	471,936
	สิงหาคม	74,336	594,688
	กันยายน	72,544	580,352
	ตุลาคม	76,112	608,896
	พฤศจิกายน	70,432	563,456
	ธันวาคม	72,080	576,640
รวม		664,525	5,316,200



ตารางที่ 1.2-2 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

ปี	เดือน	น้ำหนัก (เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวง (บาท)
ปี 2566	มกราคม	71,808	574,464
	กุมภาพันธ์	80,640	645,120
	มีนาคม	76,592	612,736
	เมษายน	61,056	488,448
	พฤษภาคม	76,192	609,539
	มิถุนายน	-	-
	กรกฎาคม	-	-
	สิงหาคม	-	-
	กันยายน	-	-
	ตุลาคม	-	-
	พฤศจิกายน	-	-
	ธันวาคม	-	-
รวม		213,840	1,710,720
ปี 2567	มกราคม	-	-
	กุมภาพันธ์	56,177	449,416
	มีนาคม	73,080	584,640
	เมษายน	75,936	607,488
	พฤษภาคม	57,960	463,680
	มิถุนายน	76,809	614,476
	กรกฎาคม	67,032	536,256
	สิงหาคม	76,020	608,160
	กันยายน	59,220	473,760
	ตุลาคม	48,888	391,104
	พฤศจิกายน	72,458	579,667
	ธันวาคม	72,206	577,651
รวม		735,786	5,886,300
ปี 2568	มกราคม	70,173	561,388
	กุมภาพันธ์	70,526	564,211
	มีนาคม	70,879	567,034
	เมษายน	60,261	482,093
	พฤษภาคม	54,028	432,230
	มิถุนายน	59,589	476,717
	กรกฎาคม	59,505	476,045
รวม		444,961	3,559,718

ที่มา : ข้อมูลสถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ปี 2564-2568 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ผลการประเมินปริมาณและมูลค่าแร่หินบะซอลต์ในพื้นที่ที่สามารถเข้าทำเหมืองได้ตามแผนผังโครงการ ครึ่งนี้พื้นที่ทำเหมืองรวม 335 ไร่ สามารถทำเหมืองชนิดแร่ปริมาณ 30,353,400 เมตริกตัน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 6,070,680,000 บาท และรัฐจะสามารถจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ได้รวมทั้งสิ้น 242,827,200 บาท โดยในจำนวนนี้ ร้อยละ 60 จะถูกจัดสรรไปยังท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นงบประมาณในการพัฒนาในด้านต่างๆ รายละเอียดดังตารางที่ 1.2-3

**ตารางที่ 1.2-3** ผลประโยชน์ต่อรัฐและท้องถิ่นในรูปค่าภาคหลวงแร่จากการทำเหมืองของโครงการ

รายการ	ปริมาณ/มูลค่า	หน่วย
1. ปริมาณการผลิตแร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองของโครงการ	30,353,400	เมตริกตัน
2. มูลค่าแร่จากการทำเหมืองของโครงการ	6,070,680,000	บาท
3. ค่าภาคหลวงแร่	242,827,200	บาท
4. ค่าภาคหลวงแร่ที่รัฐบาลจะได้รับ (40% ของค่าภาคหลวงแร่)	97,130,880	บาท
- องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ (20% ของค่าภาคหลวงแร่)	48,565,440	บาท
- อบจ.นครราชสีมา (20% ของค่าภาคหลวงแร่)	48,565,440	บาท
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดนครราชสีมา (10% ของค่าภาคหลวงแร่)	24,282,720	บาท
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ (10% ของค่าภาคหลวงแร่)	24,282,720	บาท

ที่มา : คำนวณโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด อ้างอิงจากอัตราค่าภาคหลวงแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th. สิงหาคม 2568)

## 1.2.4 ความคุ้มค่าในการทำเหมือง

### 1. ความคุ้มค่าของโครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 385-0-44 ไร่ การดำเนินงานที่ผ่านมาของประทานบัตรที่ 28721/15529 มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 86 ไร่ และประทานบัตรที่ 28835/16142 มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 3 ไร่ ในการดำเนินการพัฒนาโครงการในช่วงต่อไปจะมีการเปิดพื้นที่เพื่อการทำเหมืองรวมประมาณ 335 ไร่ พร้อมทั้งทำเหมืองกดลึกลงไปจากเดิมที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.) ถึงที่ระดับ 253 ม.(รทก.)

จากการประเมินปริมาณและมูลค่าแร่หินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการพบว่ายังมีปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมดเท่ากับ 30,353,400 เมตริกตัน มูลค่ารวมทั้งสิ้น 6,070,680,000 บาท

### 2. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ในเขตการปกครองตำบลทุ่งอรุณ ประกอบด้วย จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีบางส่วนที่ทำอาชีพรับจ้าง

การดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ทั้งในส่วนของการเหมืองแร่ตั้งอยู่ที่อำเภอโชคชัย ณ ปัจจุบัน มีการจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยในปี 2565-2567 มีการจ้างงาน 72-75 คน คนงานส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นอำเภอโชคชัย การดำเนินงานของโครงการในช่วงต่อไปจะยังคงเน้นการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีส่วนในการสร้างรายได้และความเจริญให้กับท้องถิ่น ลดการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้ามาหางานทำในเมือง นอกจากนี้การดำเนินโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานของธุรกิจอื่นๆ จึงทำให้มีธุรกิจเหล่านี้เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรองรับการบริโภคและใช้จ่ายของแรงงานต่างๆ ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเศรษฐกิจและการจ้างงานต่อเนื่องจำนวนมาก



ในการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ ได้มีการศึกษาและทบทวน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมา โครงการได้เข้าสานสัมพันธ์กับชุมชนใกล้เคียงโดยให้การช่วยเหลือและบริจาคต่างๆ เช่น บริจาคเงินร่วมทำกิจกรรม ต่างของชุมชนใกล้เคียงตามความเหมาะสม รวมถึงการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่ โดยมี คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้บริหารและดูแลกองทุนดังกล่าวรายละเอียดมีดังนี้

**2.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่** เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองนำเงิน เข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ได้รับเงื่อนไขให้มี การจัดตั้งกองทุน ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงิน เข้าจากสัดส่วน 1 บาทต่อเมตริกตันของอัตราการผลิตตลอดอายุประทานบัตรโดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท/ปี

**2.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้อง จากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วง การทำเหมืองนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรหรือตั้งแต่ ได้รับเงื่อนไขให้มีการจัดตั้งกองทุน ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท ในช่วงปีต่อมาจนถึงสิ้นอายุประทาน บัตร ให้นำเงินเข้าจากสัดส่วน 0.5 บาทต่อเมตริกตันของอัตราการผลิตตลอดอายุประทานบัตรโดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี

การดำเนินโครงการที่ผ่านมา มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรของโครงการ โดยคณะกรรมการ จะต้องประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่นโดยให้มีเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา เพื่อทำ หน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุน

**สรุป** การทำเหมืองในช่วงต่อไปเป็นการผลิตแร่ในพื้นที่แหล่งแร่ที่มีเปิดทำเหมืองมาแล้ว และยังมีแร่ เหลืออยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น ลักษณะผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองต่อชุมชนในด้านต่างๆ จะไม่แตกต่างจาก เดิมมากนักเนื่องจากการขยายหน้าเหมืองจะยังคงในพื้นที่เดิมและกดลึกลงด้านล่าง บริเวณโดยรอบมีแนวต้นไม้กั้น ระหว่างบ้านใกล้เคียงซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบได้ดี แต่ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงนำเสนอ รายละเอียดการประเมินผลกระทบในด้านต่างๆ และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รายละเอียดนำเสนอใน บทต่อไป และเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการสูญเสียในทางสิ่งแวดล้อมกับผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ในช่วงต่อไป พบว่า ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นมีมูลค่าค่อนข้างสูง การดำเนินงานของโครงการจึงเป็นการใช้ทรัพยากรแร่ อย่างคุ้มค่าเนื่องจากการผลิตแร่ในพื้นที่แหล่งแร่ที่มีเปิดทำเหมืองมาแล้ว และบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด มีความพร้อมทั้งในด้านเครื่องจักรและแรงงาน จึงมีความคุ้มค่าในการทำเหมือง และก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อ ชุมชน ท้องถิ่น และภาครัฐ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

### 1.3 การตรวจสอบข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่และจากหน่วยงานราชการ

#### 1. สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ โดยมีระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) โดยมีพื้นที่บางส่วนได้เปิดการทำเหมืองแล้ว ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนเป็นบ่อเหมืองมีความลึกของบ่อเหมืองประมาณ 20 ม. โดยมีพื้นที่ผ่านการการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่ผ่านการการทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง เช่น กองเก็บเปลือกดิน บ่อดักตะกอน และทางสาธารณประโยชน์ เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่เหลือยังไม่มีการใช้ประโยชน์ยังคงมีสภาพเป็นที่รกร้างว่างเปล่า (รูปที่ 1.3-1)

สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียงและบริเวณโดยรอบโครงการ จากการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมกระจายเป็นบริเวณกว้าง โดยพืชที่ปลูก ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพด เป็นต้น (รูปที่ 1.3-2)

#### 2. เส้นทางสาธารณประโยชน์

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการเอง จำนวน 5 แปลง ดังรูปที่ 1.3-3 รายละเอียดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 รายละเอียดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	อักษรหมาย	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่ทั้งหมด		
				ไร่	งาน	ตารางวา
1	ก			86	2	98
2	ข			93	3	85
3	ค			93	2	72
4	ง			46	0	43
5	จ			87	3	36

จากการตรวจสอบแผนที่แสดงเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ประเภทโฉนด และแผนที่ต่อโฉนดที่ดินของพื้นที่โครงการ โดยสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งรับรองโดยนายวัชรินทร์ เรืองศรี ตำแหน่งนายช่างรังวัดชำนาญงาน เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 (เอกสารแนบ 3) มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1.3-4 ก) พบว่า ภายในพื้นที่โครงการปรากฏทางสาธารณประโยชน์ ตามโฉนดที่ดิน [REDACTED] และโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] บริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 และบริเวณหลักหมุดที่ 8-9-19-20-21 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 นอกจากนี้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการตามโฉนดที่ดินดังกล่าวปรากฏแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์จำนวน 3 แนว ได้แก่ เส้นทาง



สาธารณประโยชน์บริเวณทางด้านทิศตะวันออก (หลักหมุดที่ 21-1 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 และหลักหมุดที่ 7-8-1 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529) เส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศใต้ (หลักหมุดที่ 1-2 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142) และเส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศตะวันตก (หลักหมุดที่ 7-8-9 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142) ดังรูปที่ 1.3-4 (ข) โดยมีโครงข่ายเส้นทางดังรูป 1.3-5 สภาพทางสาธารณประโยชน์รายละเอียดดังนี้

## 2.1 เส้นทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ

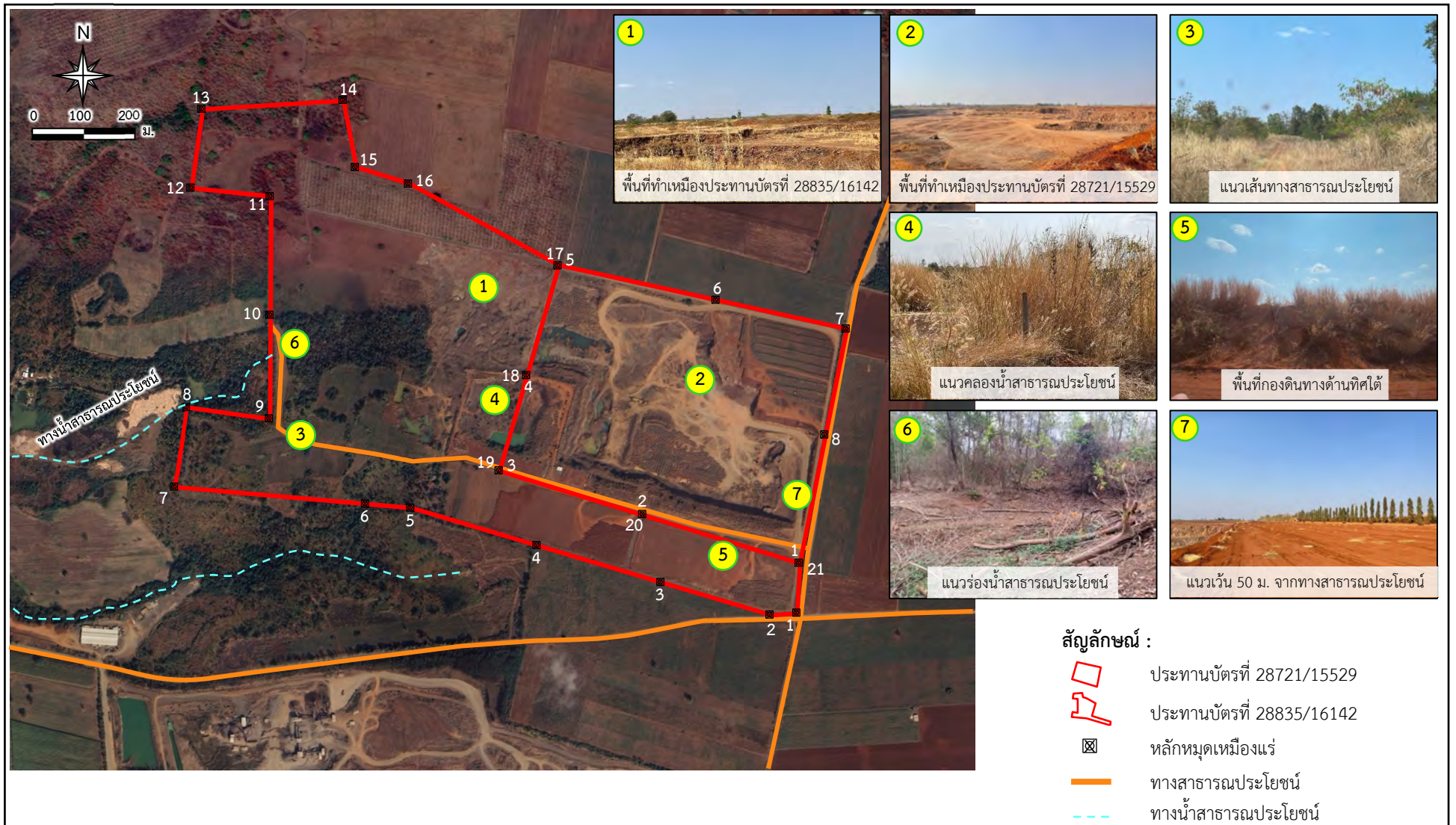
บริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 และบริเวณหลักหมุดที่ 8-9-19-20-21 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า การใช้ประโยชน์เส้นทางสาธารณประโยชน์ตามที่ปรากฏในหนังสือโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] และโฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ภายในเขตพื้นที่โครงการ โดยสภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 มีความกว้างประมาณ 3 ม. บริเวณฝั่งทิศเหนือของเส้นทางเป็นพื้นที่ทำเหมืองหินบะซอลต์ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ปัจจุบันมีเนื้อที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 86 ไร่ บริเวณฝั่งทิศใต้ของเส้นทางเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมืองของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 และสภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 8-9-19-20-21 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 มีความกว้างประมาณ 2 ม. บริเวณฝั่งทิศเหนือของเส้นทางเป็นพื้นที่แปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ปัจจุบันมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเพียง 3 ไร่ บริเวณฝั่งทิศใต้ของเส้นทางเป็นพื้นที่รกร้าง ตลอดแนวและต่อจากนั้นจะมีสภาพเป็นเส้นทางสาธารณประโยชน์สองข้างทางมีสภาพรกร้างไม่มีราษฎรใช้เส้นทางนี้



บริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3 ปบ.28721/15529



บริเวณหลักหมุดที่ 9-19 ปบ.28835/16142

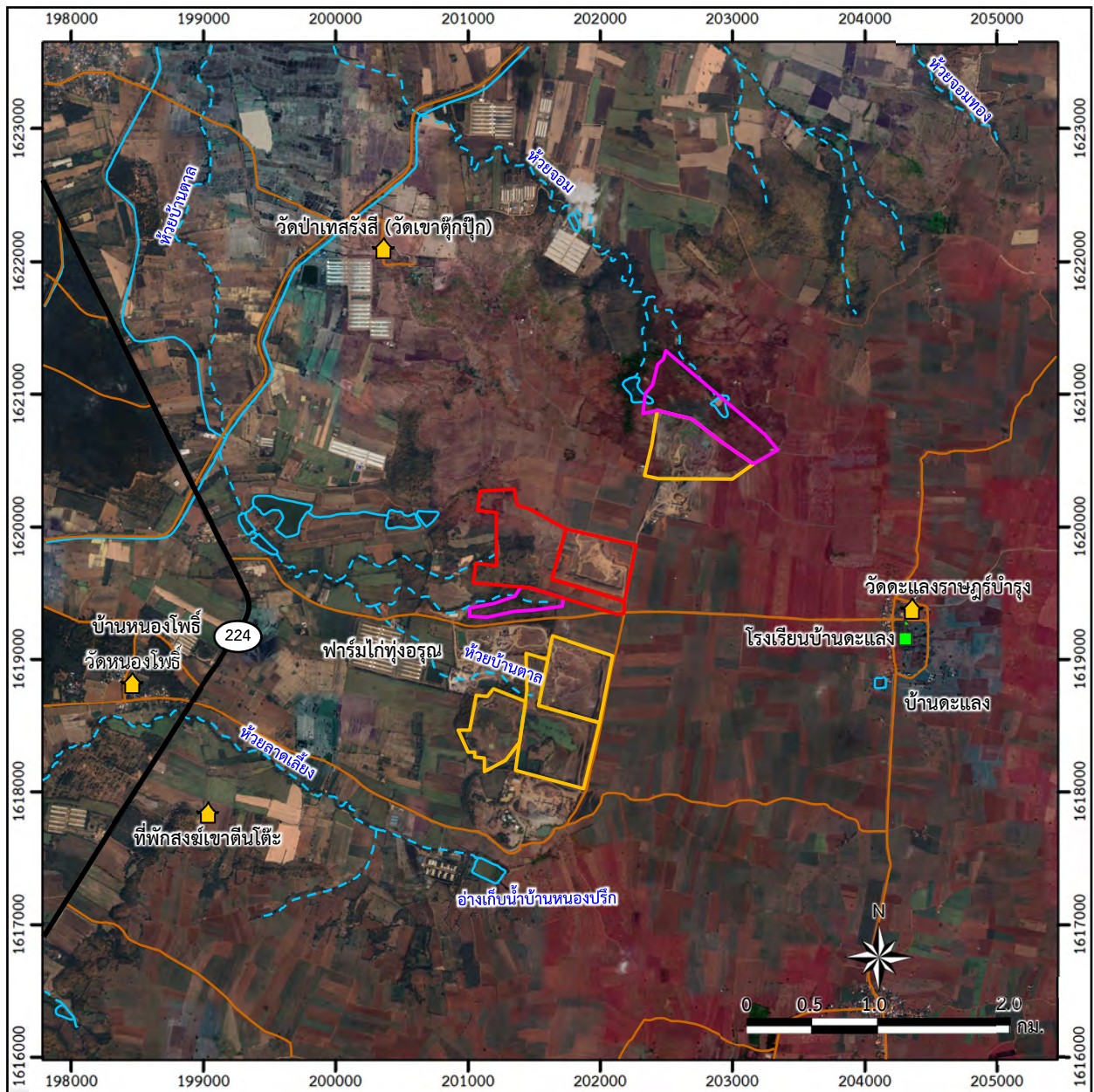


ที่มา : ดัดแปลงจาก <http://www.google.co.th/maps> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)












รูปที่ 1.3-1

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ





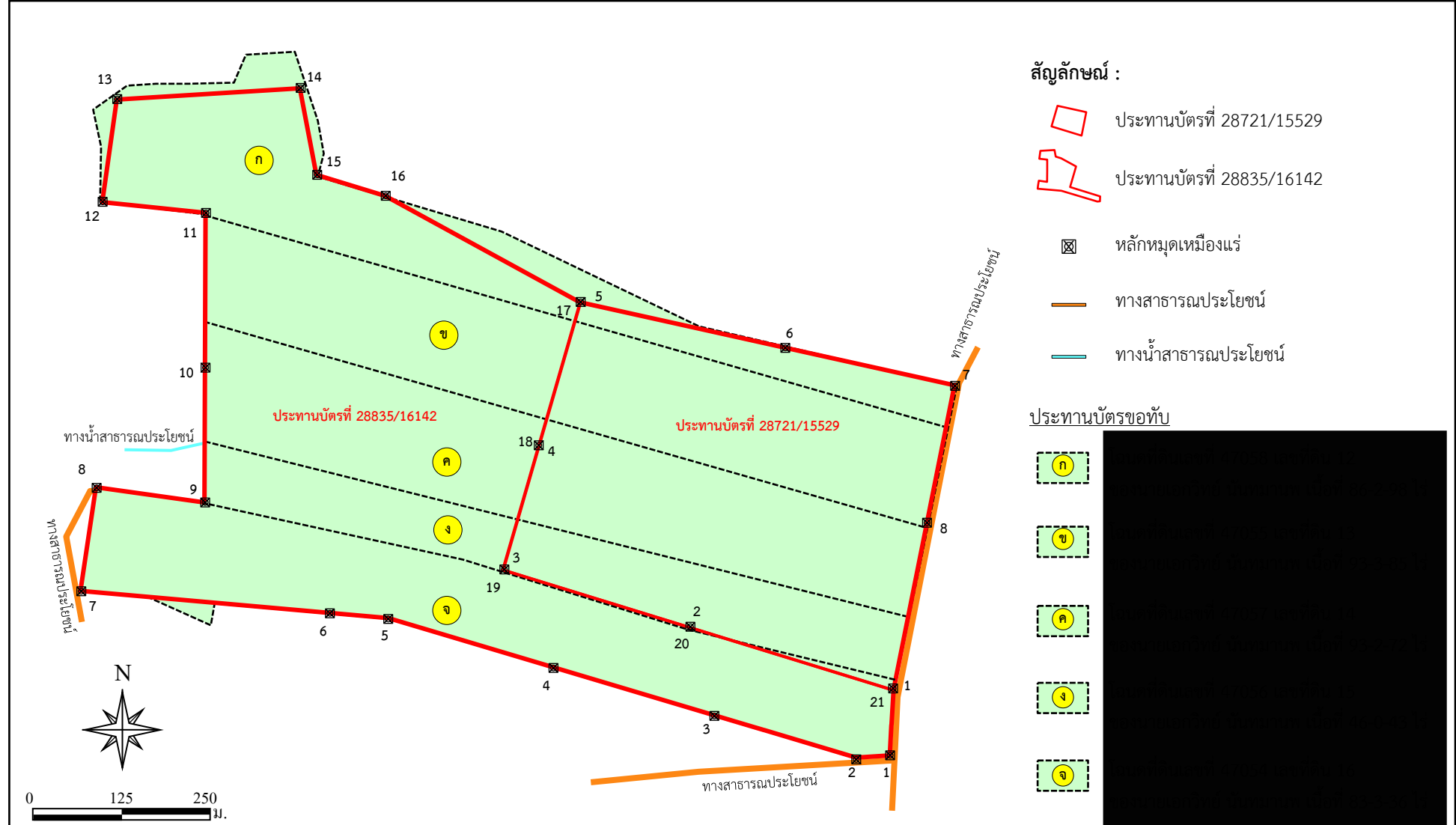
สัญลักษณ์ :

- |   |                                |   |                    |
|---|--------------------------------|---|--------------------|
|  | ประธานบัตรที่ 28835/16142      |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
|  | ประธานบัตรที่ 28721/15529      |  | ทางน้ำไหลตลอดปี    |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ       |  | ศาสนสถาน           |
|  | พื้นที่ประธานบัตรใกล้เคียง     |  | สถานศึกษา          |
|  | พื้นที่คำขอประธานบัตรใกล้เคียง |   |                    |
|  | แนวถนน                         |   |                    |
|  | ทางหลวงหมายเลข 11              |   |                    |

ที่มา : ดัดแปลงจาก [http:// www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1.3-2

สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและสถานที่ใกล้เคียง

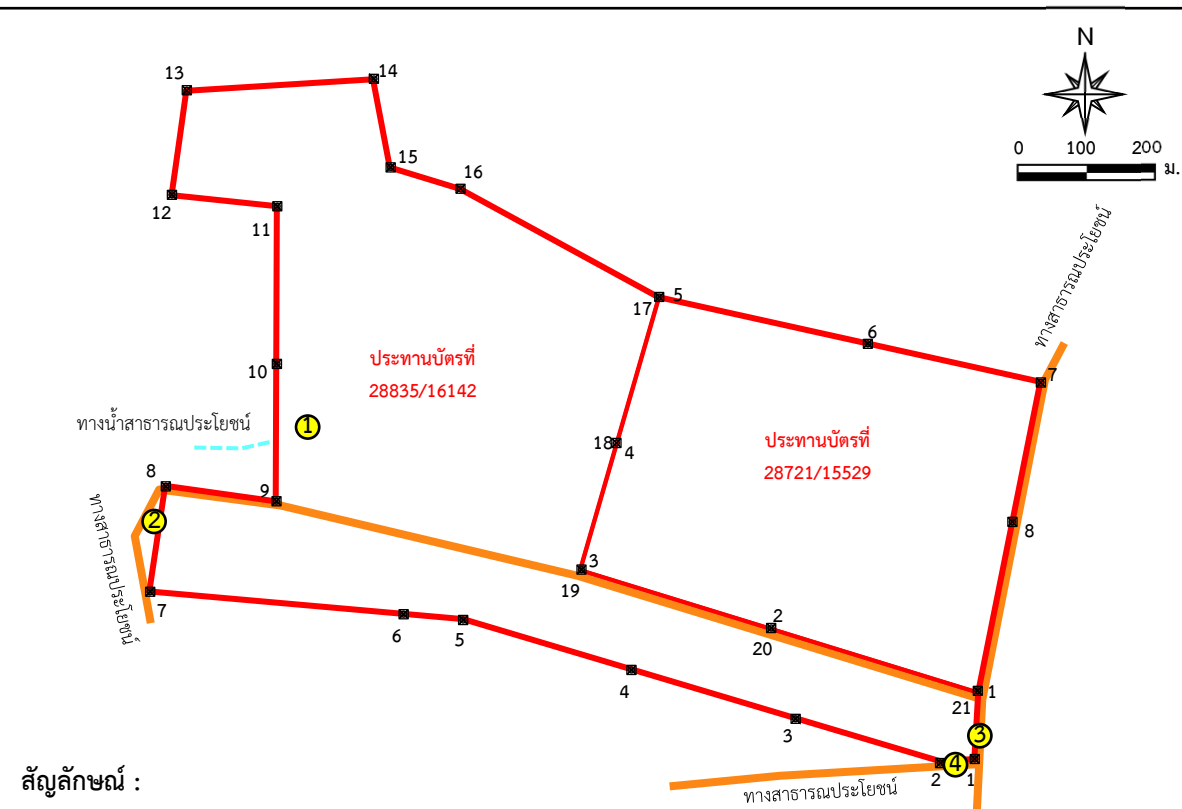
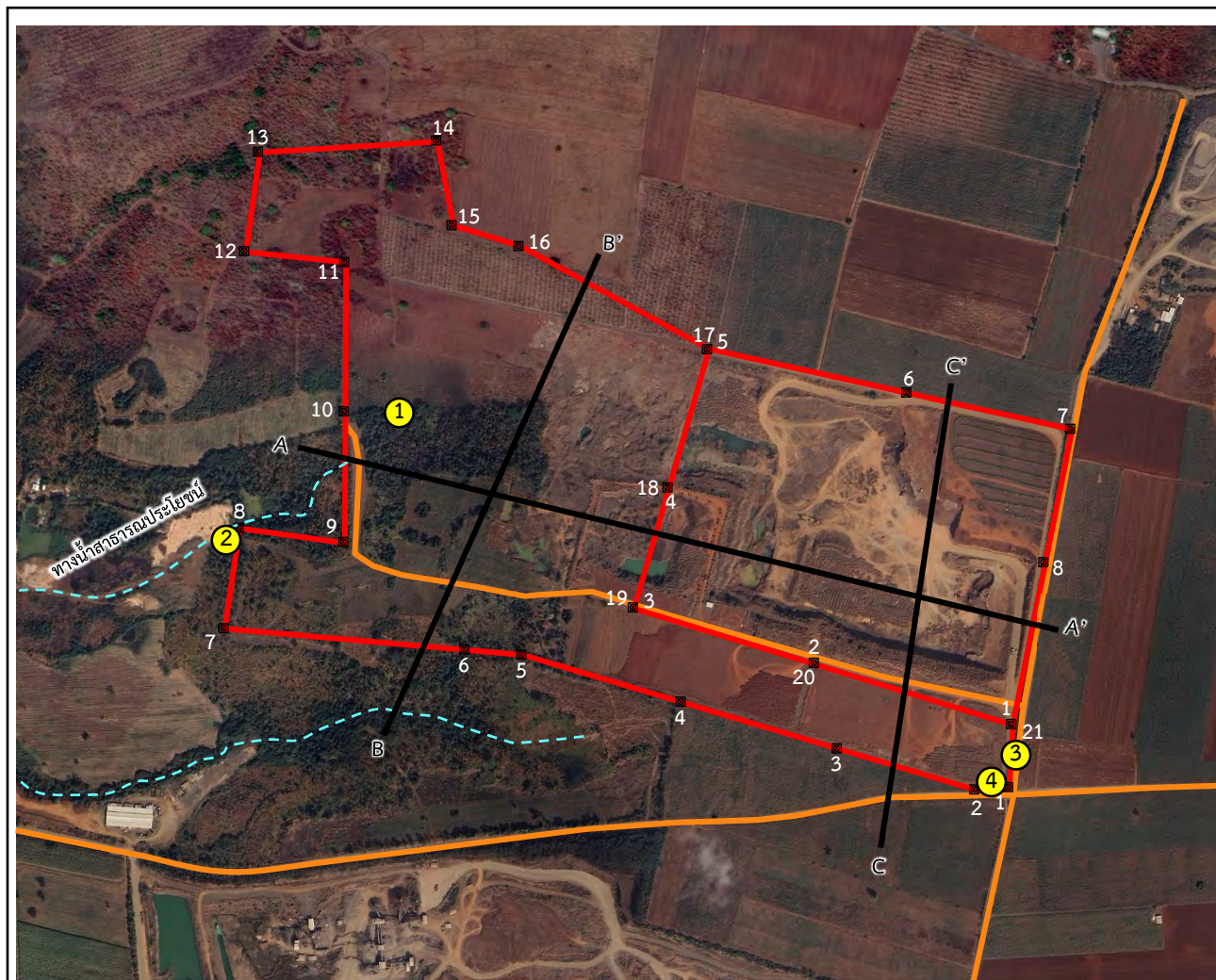


ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 1.3-3

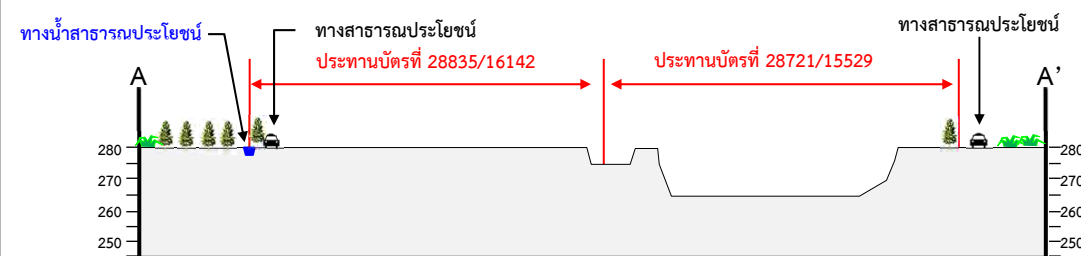
แสดงพื้นที่โครงการขอทับพื้นที่เอกสารสิทธิ์



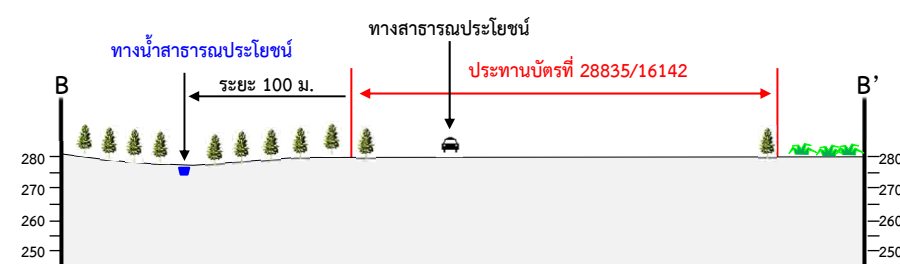


สัญลักษณ์ :

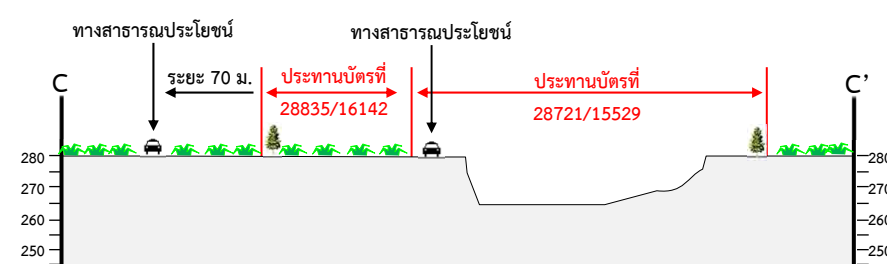
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- หลักหมุดเดิมเมืองแร่
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางน้ำสาธารณประโยชน์



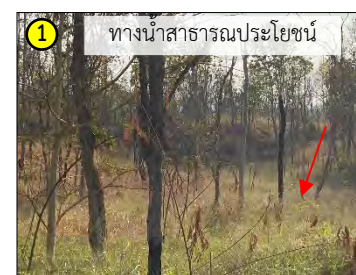
แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



แนวภาพตัดขวาง C-C'



1 ทางน้ำสาธารณประโยชน์



2 สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 7-8



3 สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 1,21



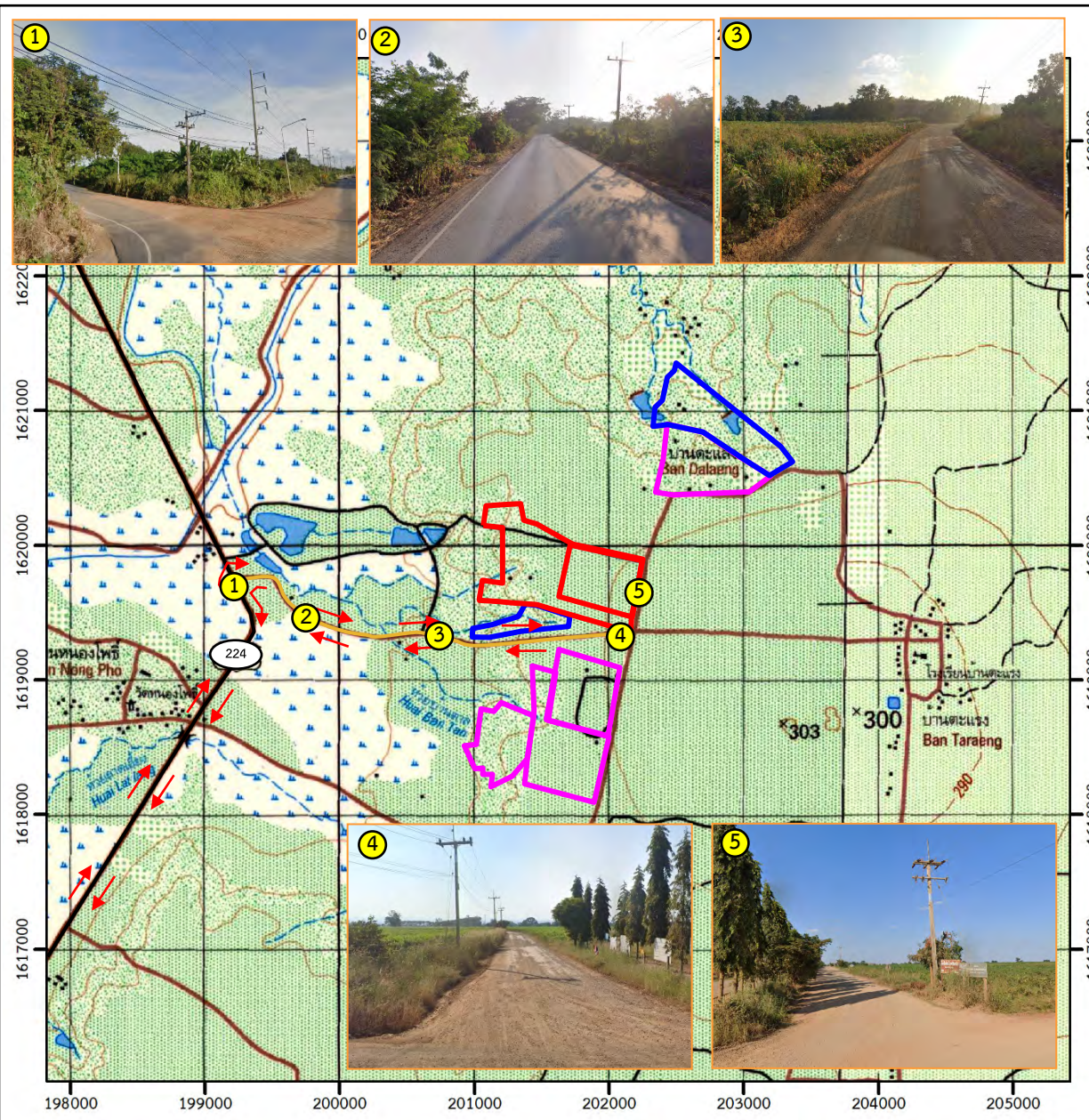
4 สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 1-2

ที่มา : ดัดแปลงจาก [http:// www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566, แผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1.3-4

เปรียบเทียบแผนที่รังวัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์เส้นทางสาธารณประโยชน์

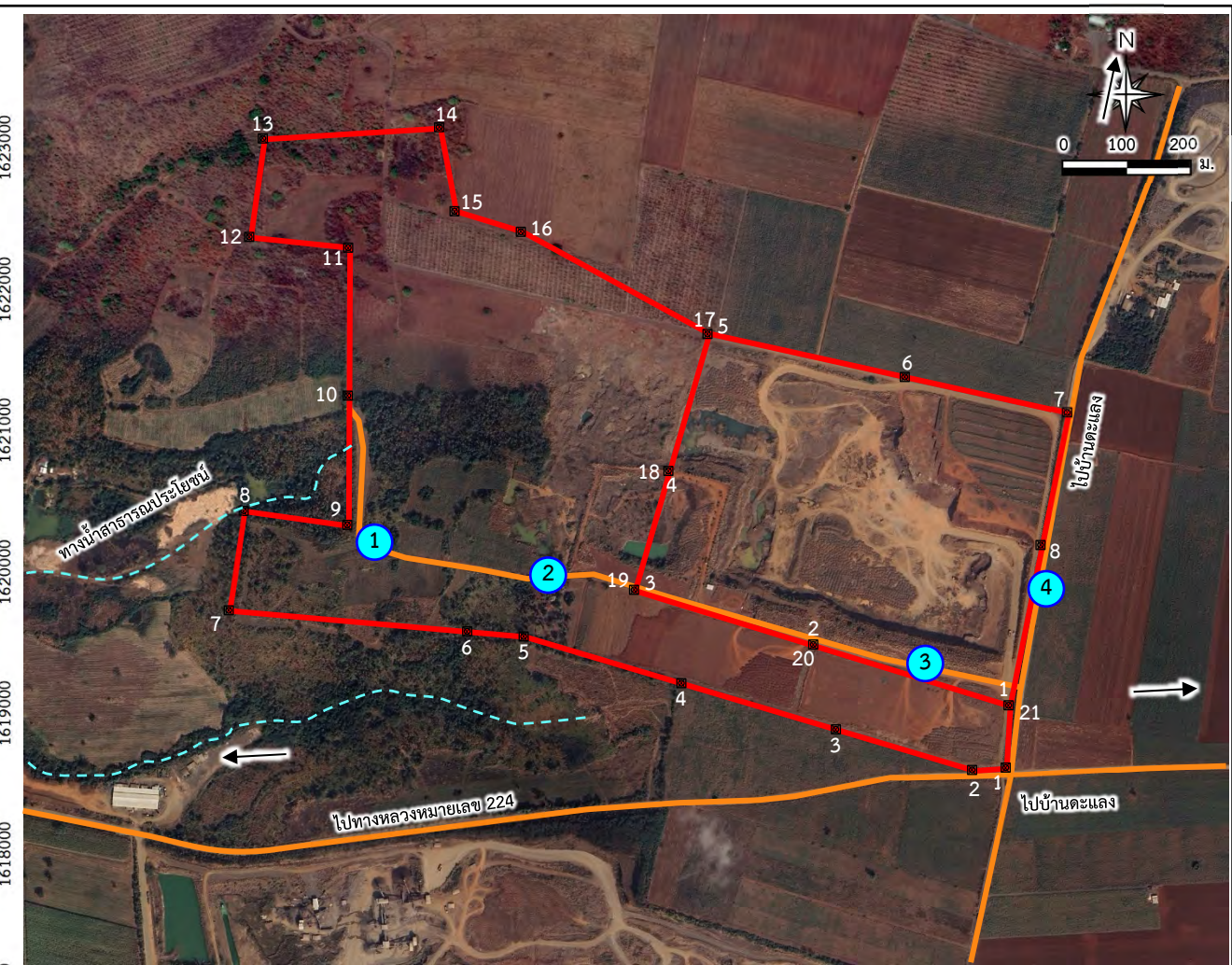




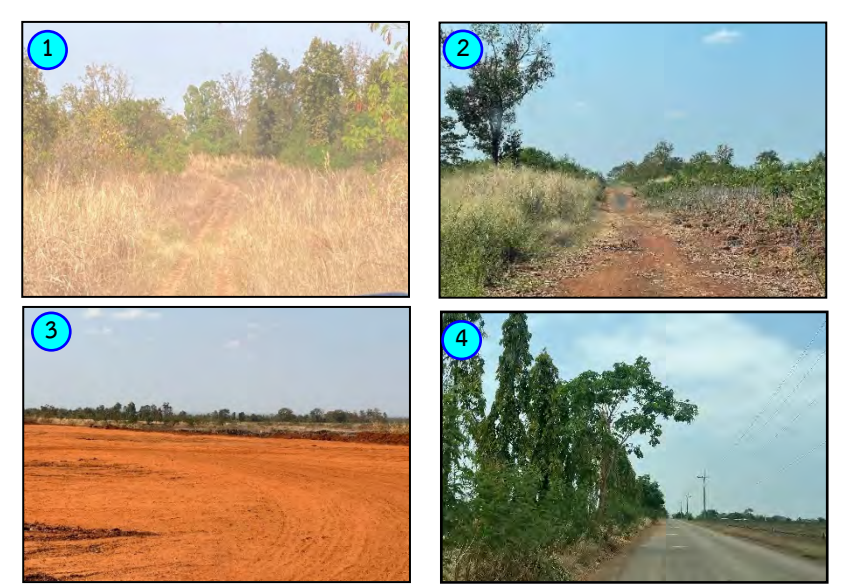
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่รวมแผนผังโครงการ
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- ทิศทางการขนส่งแร่ของโครงการ
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอบึงกรวย)  
 ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
 (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568), ดัดแปลงจาก www.google.co.th/maps (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)



เส้นทางสาธารณประโยชน์ภายในโครงการ

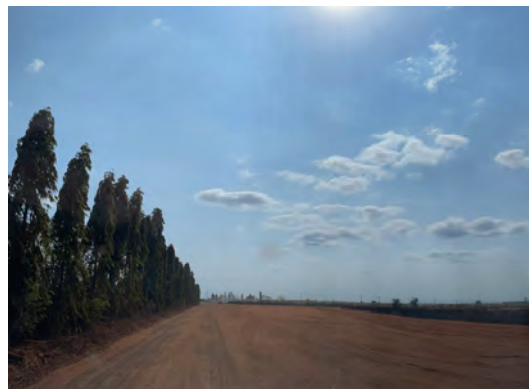


รูปที่ 1.3-5	โครงข่ายเส้นทางที่ปรากฏ
--------------	-------------------------



## 2.2 เส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

1) เส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณทางด้านทิศตะวันออก (หลักหมุดที่ 21-1 ของพื้นที่ ประทานบัตรที่ 28835/16142 และหลักหมุดที่ 7-8-1 ของพื้นที่ที่ ประทานบัตรที่ 28721/15529) จากการสำรวจภาคสนามเส้นทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว สภาพเส้นทางเป็นถนนบดอัด มีความกว้างประมาณ 4 ม. บริเวณฝั่งตะวันออกของเส้นทางเป็นพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณฝั่งตะวันตกเป็นพื้นที่โครงการ และต่อหลังจากนั้น สองข้างทางมีสภาพรกร้าง และพื้นที่เกษตรกรรม โดยเส้นทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับทางหลวง หมายเลข 224



สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 1, 21 และ 7-8-1

2) เส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศใต้ (หลักหมุดที่ 1-2 ของพื้นที่ ประทานบัตรที่ 28835/16142) จากการสำรวจภาคสนามเส้นทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว สภาพเส้นทางเป็นถนนบดอัด มีความกว้างประมาณ 4 ม. บริเวณฝั่งทิศเหนือของเส้นทางเป็นพื้นที่โครงการ บริเวณทิศใต้เป็นพื้นที่ ประทานบัตร แปลงข้างเคียง โดยเส้นทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 224



สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 1-2

3) เส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศตะวันตก (หลักหมุดที่ 7-8-9 ของพื้นที่  
ประทานบัตรที่ 28835/16142) จากการสำรวจภาคสนามเส้นทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว ไม่ปรากฏสภาพ  
เส้นทาง และเส้นทางดังกล่าวไม่มีราษฎรใช้เส้นทางนี้



สภาพเส้นทางบริเวณหลักหมุดที่ 7-8

### 3. ทางน้ำสาธารณประโยชน์

จากการตรวจสอบข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวัง 5438III ของกรมแผนที่ทหาร ปี 2523 พบว่า ปรากฏแนวทางน้ำสาธารณประโยชน์เข้ามาในขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1.3-6(ก) สอดคล้องกับข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438II ,5438III ของกรมแผนที่ทหารปี 2542 พบว่า ปรากฏแนวทางน้ำสาธารณประโยชน์เข้ามาในขอบเขตพื้นที่โครงการ เช่นเดียวกัน ดังรูปที่ 1.3-6(ข) แต่จากการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่แสดงเขตกรรมสิทธิ์ และแผนที่ต่อโฉนดที่ดิน ของโครงการ โดยสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา รับรองโดยนายวัชรินทร์ เรืองศรี เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566 พบว่า ปรากฏทางน้ำสาธารณประโยชน์ภายนอกที่อยู่ใกล้กับขอบเขตพื้นที่โครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกบริเวณ ระหว่างหลักหมุดที่ 9-10 ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ดังรูปที่ 1.3-6 ประกอบกับการสำรวจ ภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า ไม่มีสภาพเป็นทางน้ำแต่อย่างใด





#### 4. ชุมชนในพื้นที่ศึกษา

จากข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438II, 5438III ของกรมแผนที่ทหารปี 2542 ปรากฏว่ามีชุมชนบ้านตะแลง ตั้งอยู่บริเวณประตอานบัตรที่ 28723/15655 แต่จากการตรวจสอบในภาคสนาม (พฤษภาคม 2568) ไม่พบชุมชนบ้านตะแลงในพื้นที่ดังกล่าวแต่อย่างใด การใช้ประโยชน์ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน น.ส. 4 จ ของนายประเสริฐ ศรีหิรัญรัตน์ และพื้นที่ทำเหมืองสำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. มีชุมชนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลทุ่งอรุณ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ระยะ 2.0 กม. และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะ 2.3 กม.

#### 5. การปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

จากการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า มีสถานที่สำคัญบริเวณโดยรอบมีการเปลี่ยนแปลงไปจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ปี 2542 ระวัง 5438II, 5438III ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 2071 เป็นทางหลวงหมายเลข 224 วัดป่าเขาตุ๊กปึก เป็นวัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) บ้านตะแลง เป็นบ้านตะแลง นอกจากนี้ปรากฏตำแหน่งวัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทางด้านทิศตะวันออก ระยะ 2.2 กม. และที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ ดังรูปที่ 1.3-7

#### 6. ตรวจสอบข้อร้องเรียน (เอกสารแนบ 7)

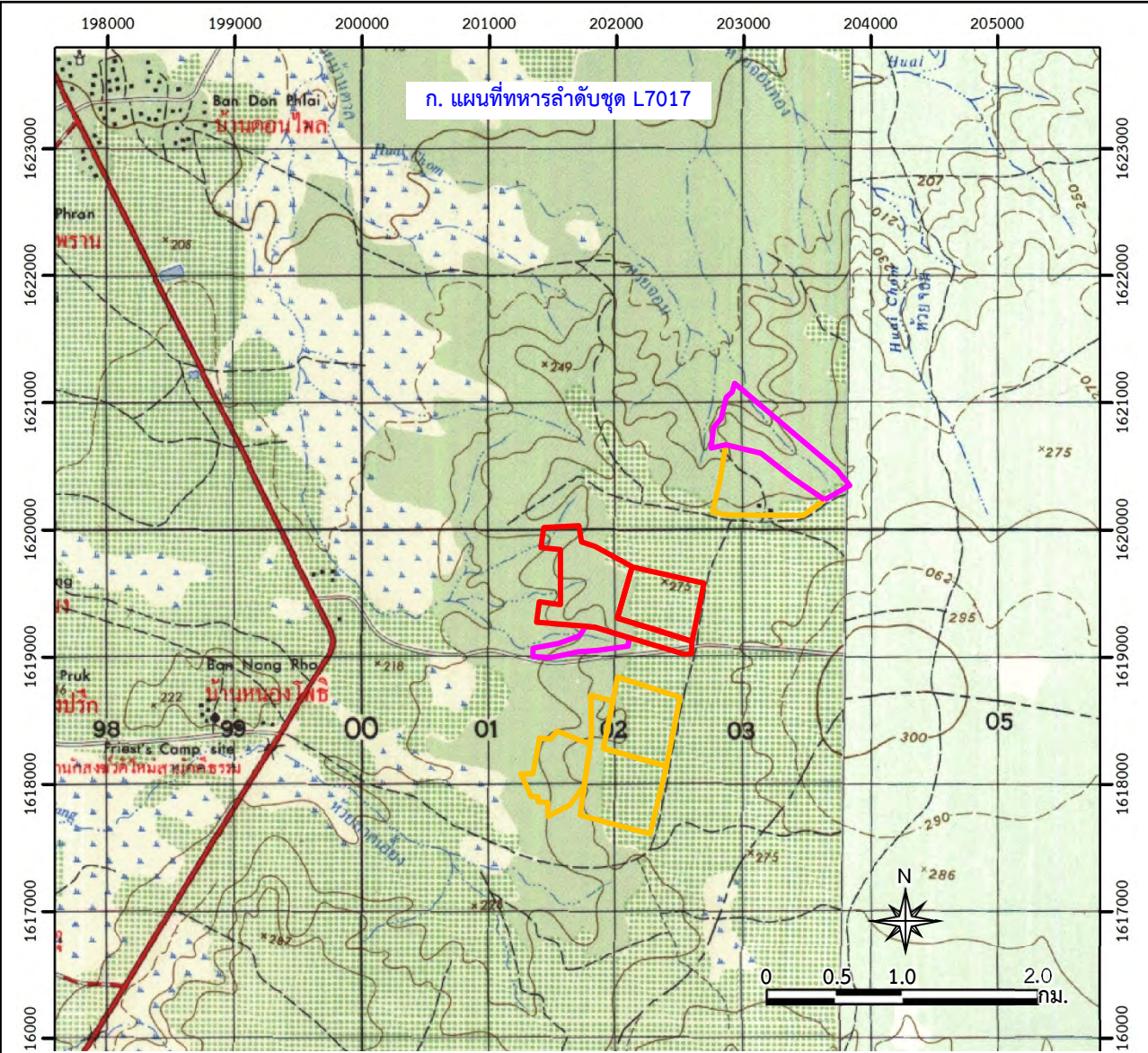
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามหนังสือที่ นม 0034(4)/482 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2567 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับพื้นที่ประตอานบัตรที่ 28835/16142 และประตอานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ผลปรากฏว่าไม่พบเรื่องร้องเรียนในบริเวณพื้นที่ประตอานบัตรทั้งสองแปลงดังกล่าวแต่อย่างใด

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ตามหนังสือ นม 0014.2/1237 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2567 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ได้ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนในปี 2564 ถึงปัจจุบันแล้วยังไม่พบข้อร้องเรียนของประชาชน ว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่ร้องเรียนมายังช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของสำนักงานฯ

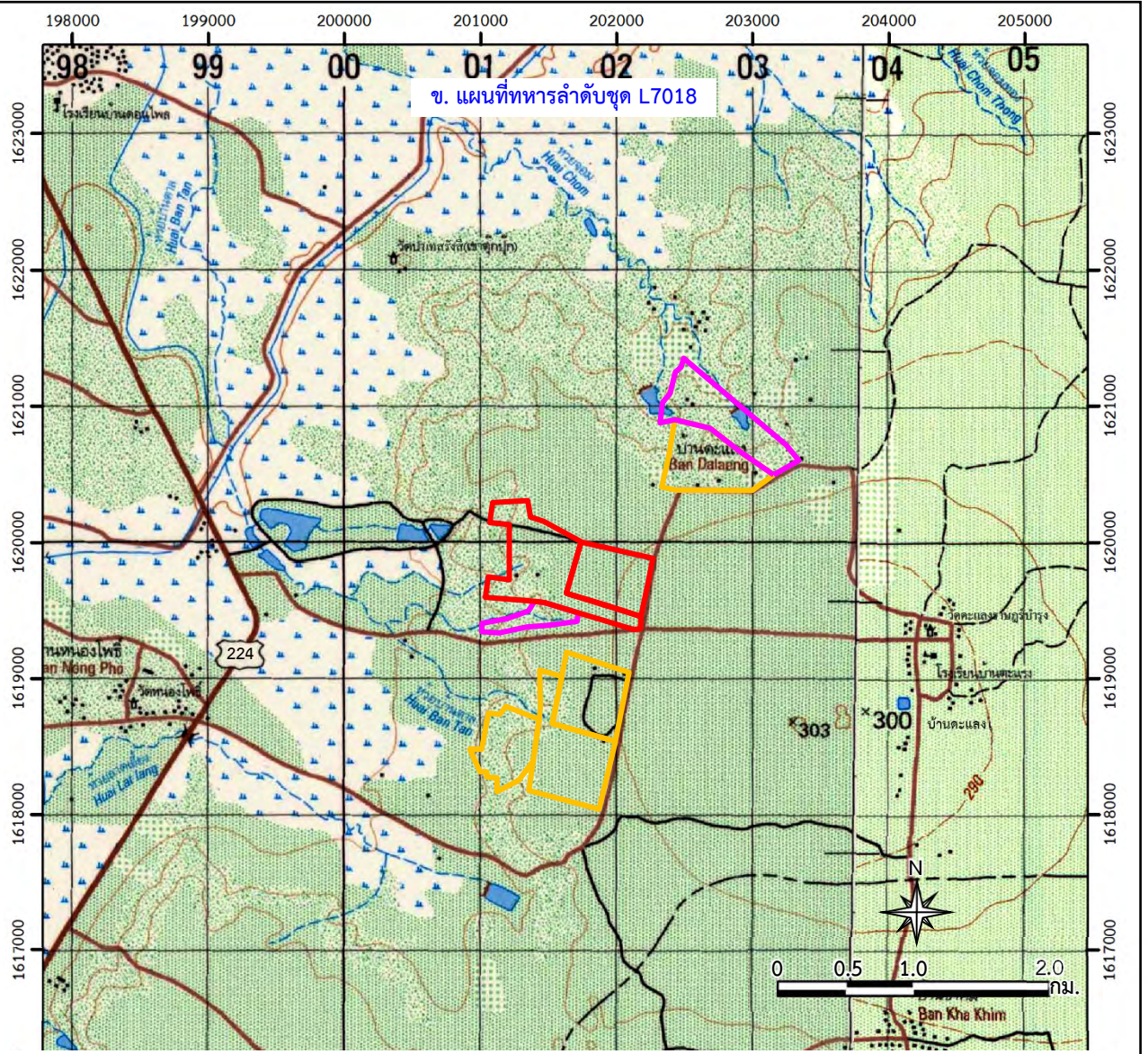
- ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ตามหนังสือ นม 0017.1/11778 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2567 โดยทางจังหวัดนครราชสีมาขอแจ้งว่าจากการตรวจสอบระบบสารบรรณรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา ไม่พบข้อมูลการร้องเรียนของราษฎรในพื้นที่อำเภอโชคชัย ในประเด็นดังกล่าว

- ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอโชคชัย ตามหนังสือ นม 0518.1/3477 ลงวันที่ 17 กันยายน 2567 อำเภอโชคชัยได้ตรวจสอบข้อมูลจาก องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ กำนันตำบลทุ่งอรุณ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ แล้วปรากฏว่าในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ในบริเวณพื้นที่ประตอานบัตรดังกล่าวแต่อย่างใด





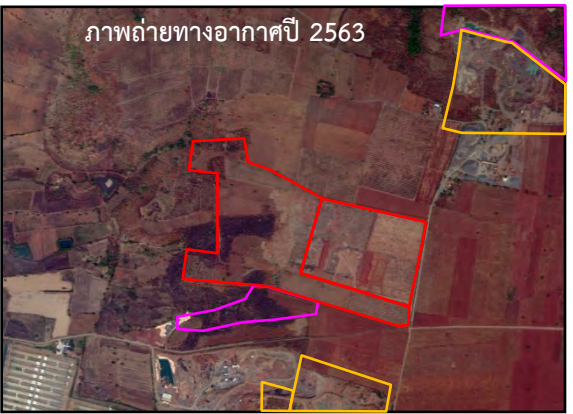
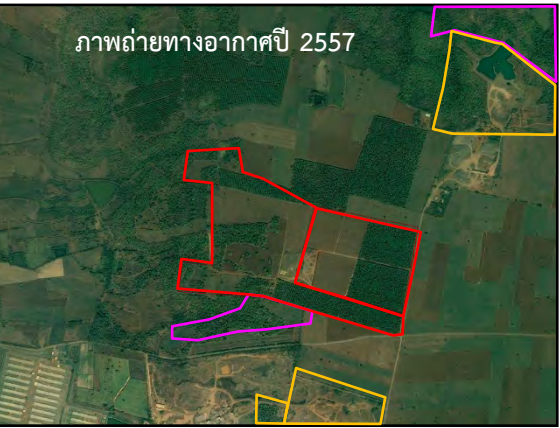
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2523) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวัง 5438 II (บ้านเฉลียงทุ่ง), 5438 III (อำเภอปักธงชัย)  
ระบบ Indian 1975 UTM Zone 48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2568)



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญนา), 5438 III (อำเภอปักธงชัย)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2568)

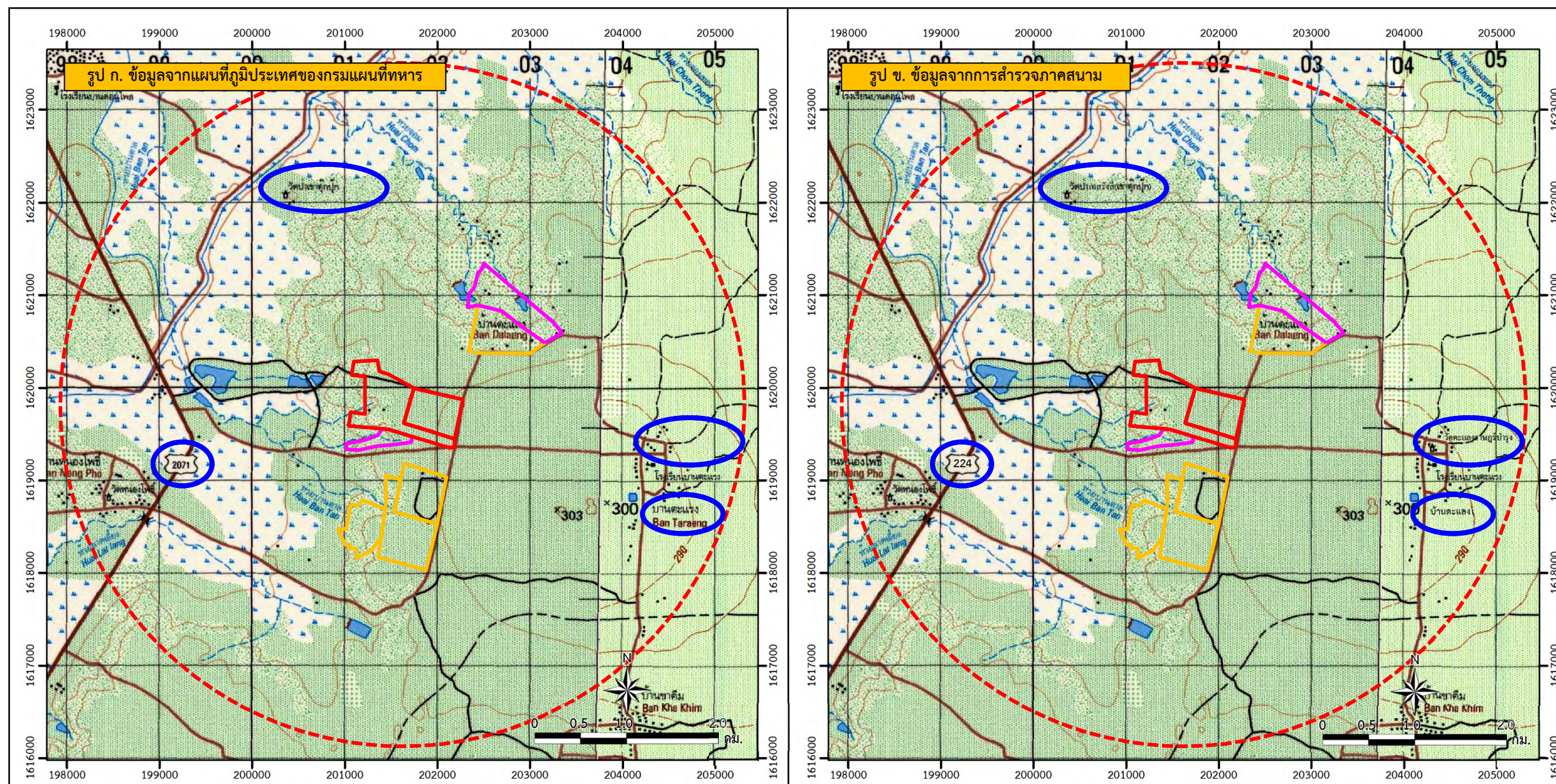
สัญลักษณ์ :

- |  |                           |  |                                |
|--|---------------------------|--|--------------------------------|
|  | ประธานบัตรที่ 28721/15529 |  | พื้นที่ประธานบัตรใกล้เคียง     |
|  | ประธานบัตรที่ 28835/16142 |  | พื้นที่คำขอประธานบัตรใกล้เคียง |
|  | พื้นที่โครงการร่วมแผนผัง  |  |                                |










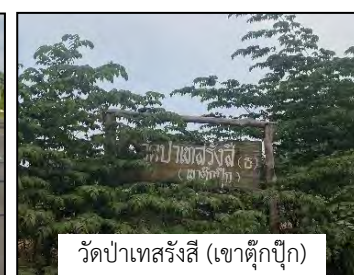
รูปที่ 1.3-6	เปรียบเทียบแนวทางน้ำที่ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ L7017 ปี 2523 กับแผนที่ภูมิประเทศ L7018 ปี 2542 และสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษา
--------------	---





สัญลักษณ์ :

-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  พื้นที่โครงการร่วมแผนผัง
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  รัศมี 3 กม.
-  เปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอบึงขัง)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 1.3-7

แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่สำคัญ และการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ



**บทที่ 2**  
**รายละเอียดโครงการ**



# บทที่ 2

## รายละเอียดโครงการ

---

### 2.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่ทั่วไป

#### 1. ที่ตั้งโครงการ

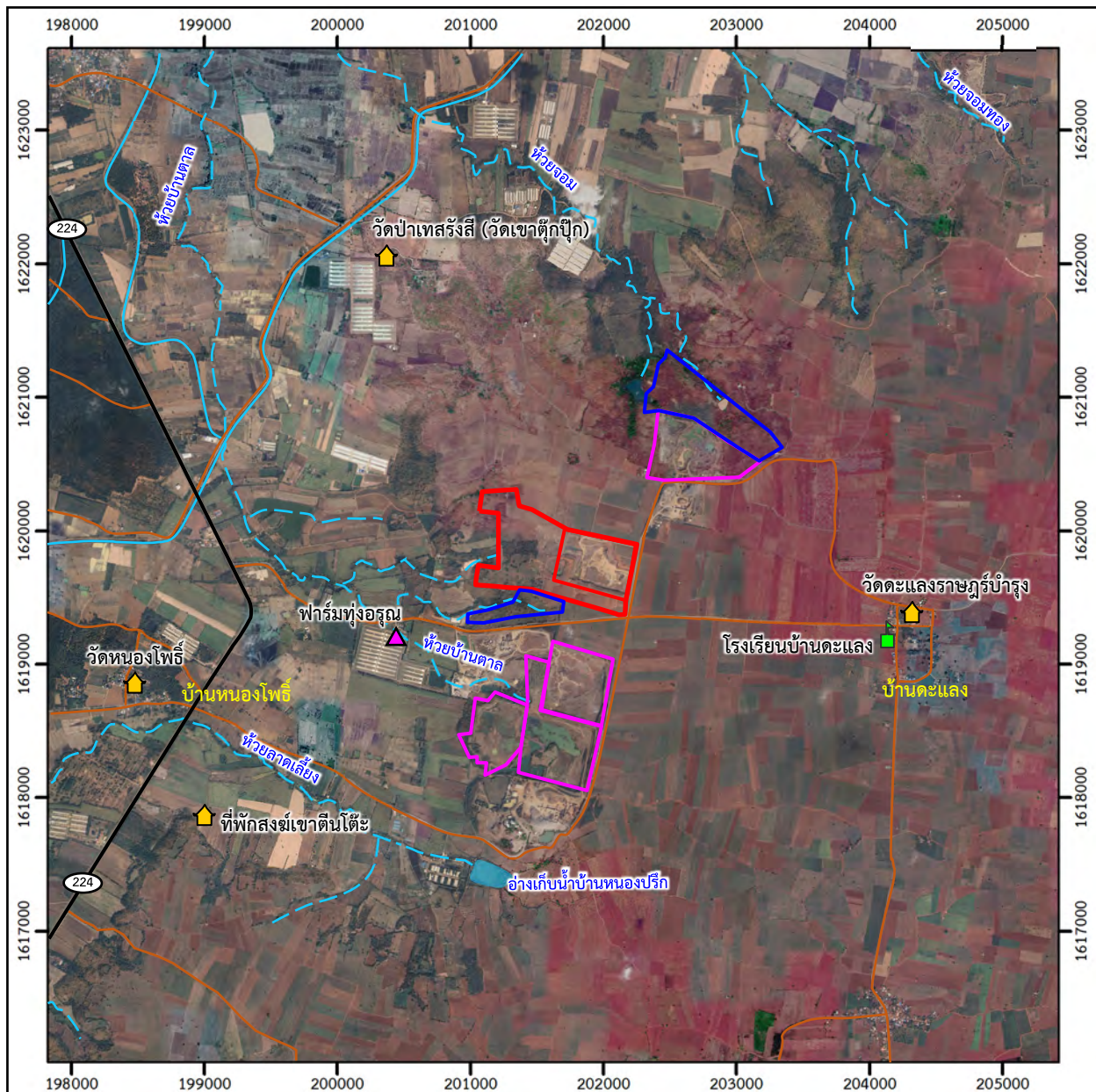
โครงการทำเหมืองแปลงนี้ประกอบด้วย พื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28835/16142 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438II, 5438III อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 201000 ถึง 203000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1619000 ถึง 1621000 เหนือ โดยประทานบัตรที่ 28721/15529 มีพื้นที่ 142-1-02 ไร่ และประทานบัตรที่ 28835/16142 มีพื้นที่ 242-3-42 ไร่ และตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 โดยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนดของผู้ถือประทานบัตรเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 พื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนดที่ดินจำนวน 5 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 47054, 47055, 47056, 47057 และ 47058 และทางสาธารณประโยชน์เนื้อที่ 2-2-08 ไร่




1.2 พื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนดที่ดินจำนวน 4 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 47055, 47056, 47057 และ 47058

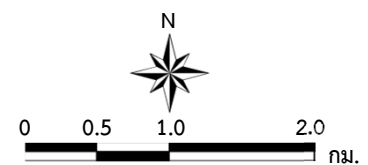
#### 2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบโดยมีระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) โดยมีพื้นที่บางส่วนได้เปิดการทำเหมืองแล้ว ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนเป็นบ่อเหมือง มีความลึกของบ่อเหมืองประมาณ 20 ม. จากระดับผิวดินเดิม ประกอบด้วย พื้นที่เปิดทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ ไม่มีทางหลวงตัดผ่านหรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 ม. แต่มีทางสาธารณประโยชน์ตัดผ่าน และใกล้พื้นที่โครงการทำเหมืองตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 และต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-8-7 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 และมีห้วยสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (รูปที่ 2.1-1)



สัญลักษณ์ :

- |   |                                |   |                    |   |           |
|---|--------------------------------|---|--------------------|---|-----------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ       |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |  | ศาสนสถาน  |
|  | ประธานบัตรที่ 28835/16142      |  | ทางน้ำไหลตลอดปี    |  | สถานศึกษา |
|  | ประธานบัตรที่ 28721/15529      |  | แนวถนน             |   |           |
|  | พื้นที่ประธานบัตรใกล้เคียง     |  | ทางหลวงหมายเลข 224 |   |           |
|  | พื้นที่คำขอประธานบัตรใกล้เคียง |   |                    |   |           |



ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 2.1-1

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



### 3. การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

#### 3.1 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการส่วนใหญ่ใช้เพื่อเปิดทำเหมืองหินบะซอลต์โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองในบริเวณ ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ และในบริเวณพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และนอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับกิจกรรมต่อเนื่องในการทำเหมืองเช่น กองเก็บเปลือกดิน ถนนลำเลียง ปอตกตะกอน เป็นต้น ส่วนพื้นที่ส่วนที่เหลือมีสภาพเป็นที่รกร้างว่างเปล่า



อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม ทางสาธารณประโยชน์ (ไปออกทางหลวง หมายเลข 224-ไปโรงโม่หินศิลาชัย-บ้านตะแลง) และพื้นที่ ประทานบัตรที่ 28807/15824 ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด (ปัจจุบันสิ้นอายุอยู่ระหว่างการดำเนินการขอต่ออายุ ประทาน บัตร)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ พื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ทางสาธารณประโยชน์ (ไปออกทางหลวง หมายเลข 224 - ไปโรงโม่หินศิลาชัย-ไปอำเภอโขงชัย และ บ้านตะแลง)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม ทางสาธารณประโยชน์ (ไปไร่) และห้วย สาธารณประโยชน์

#### 3.2 การใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียง

การใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยกระจายเป็นบริเวณกว้าง พืชที่ปลูก ได้แก่ อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง และมะม่วง และพื้นที่ปศุสัตว์ เช่น เลี้ยงไก่ สำหรับพื้นที่ชุมชน พบว่าในรัศมี 3 กม. มี 2 หมู่บ้าน ได้แก่ ม.11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโขงชัย นอกจากนี้พบพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด และนายปริญญา ศรีหิรัญรัตน์

## 2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่

### 1. เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ โดยเริ่มจากอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 224 (ถนนเส้นโชคชัย-ครบุรี) เป็นระยะทางประมาณ 45 กม. แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนบ้านหนองโพธิ์-ตะแลง เป็นระยะทางประมาณ 7 กม. จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2.2-1

### 2. การใช้ประโยชน์เส้นทางขนส่งแร่

เส้นทางขนส่งแร่จะใช้เส้นทางด้านทิศตะวันออกภายในโครงการเพื่อจะลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หิน ของโครงการ ตามทะเบียนประกอบกิจการโรงงานเลขที่ ธ3-3(1) – 2/48 นม. ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 2 กม.

## 2.3 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป และธรณีวิทยาแหล่งแร่

### 2.3.1 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป

#### 1. ลักษณะธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000

ข้อมูลธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงจากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000 ระบุว่า จังหวัดนครราชสีมา รวบรวมโดย นิวัติ บุญนพ, กรมทรัพยากรธรณี, 2553 และ รายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีจังหวัดนครราชสีมา, 2553 (รูปที่ 2.3-1) พบว่าพื้นที่ศึกษารองรับด้วยหินแข็งอายุตั้งแต่ยุคครีเทเชียสถึงตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ยุคควอเทอร์นารี โดยสามารถ ลำดับจากหินที่มีอายุเก่าไปหาอ่อนตามลำดับได้ ดังนี้

##### 1.1 หมวดหินเสาขัว (Sao Khua Formation) (Ksk)

หินทรายแป้งและหินทราย สีน้ำตาลแดง และสีม่วงแดง แสดงชั้นเฉียงระดับขนาดเล็กมีหิน ทรายเนื้อปนกรวด และหินดินดานแทรก บางบริเวณมีเนื้อปูนปน เกิดจากการพัดพาตะกอนของแม่น้ำโขงตัวต เกิดการทับถมของตะกอนทั้งในแม่น้ำ และที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงสองฝั่งแม่น้ำ ในสภาพอากาศกึ่งแห้งแล้ง

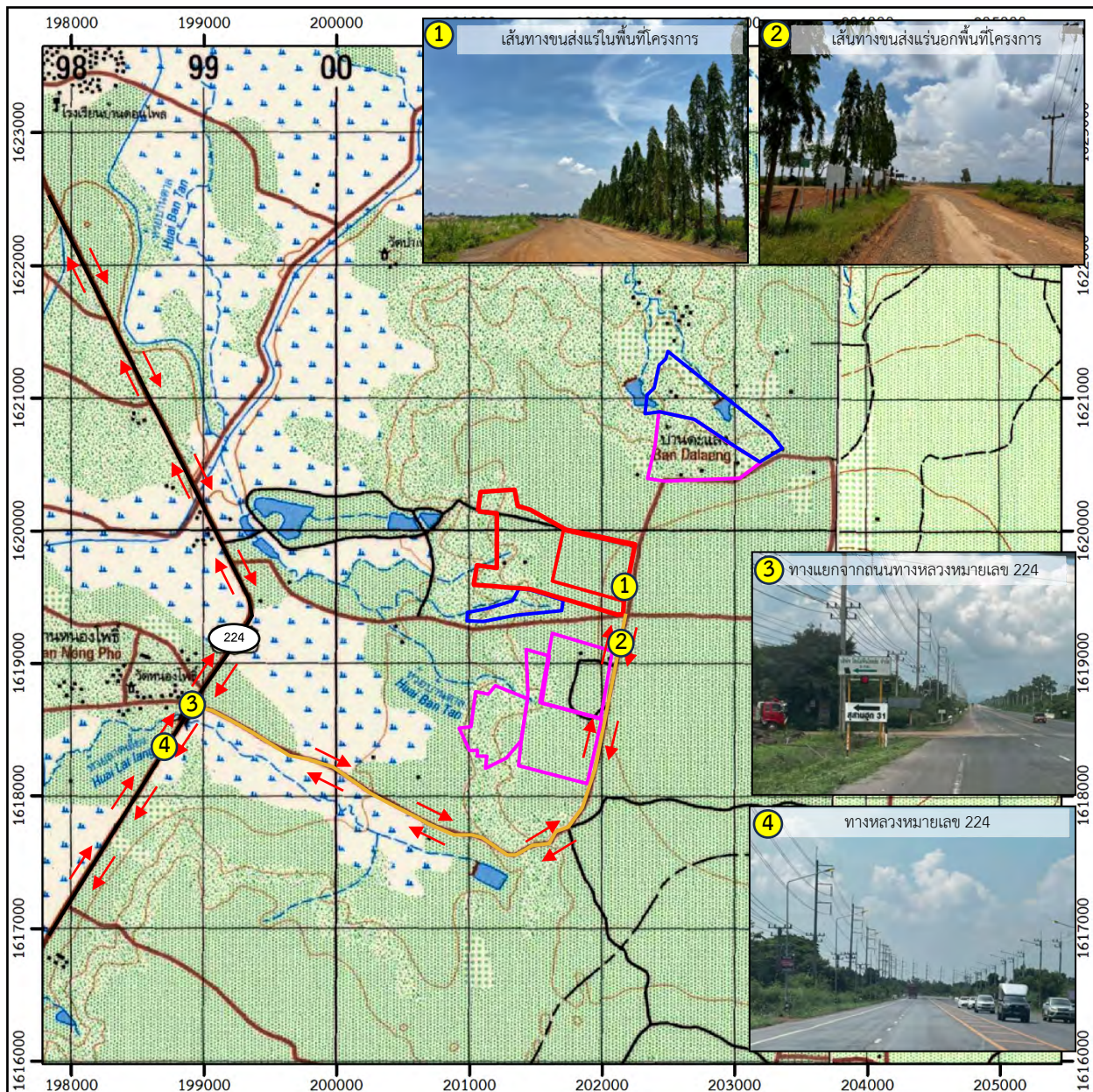
##### 1.2 หมวดหินภูพาน (Phu Phan Formation) (Kpp)

หินทรายเนื้อปนกรวด และหินทราย สีขาว สีเทาจาง สีน้ำตาล และสีน้ำตาลแกมเหลืองจาง ขึ้นหนา แสดงการวางชั้นเฉียงระดับขนาดใหญ่ และมีเม็ดกรวดเรียงตามแนวชั้นเฉียงระดับ กรวดประกอบด้วย ควอตซ์ เซิร์ต แอสเบอร์ สีขาว ดำ แดง และเขียว บางบริเวณเป็นหินกรวดมน สีน้ำตาลแดง อยู่ส่วนล่างของชั้นหิน เกิดโดยการพัดพาตะกอนของแม่น้ำประสาสนสาย และแม่น้ำโขงตัวต ในสภาพอากาศกึ่งแห้งแล้ง และร้อนชื้น พบกระจายตัวเป็นแนวขนานไปกับหมวดหินเสาขัว ตามขอบที่ราบสูงโคราช

##### 1.3 หมวดหินโคกกรวด (Khok Kruat Formation) (Kkk)

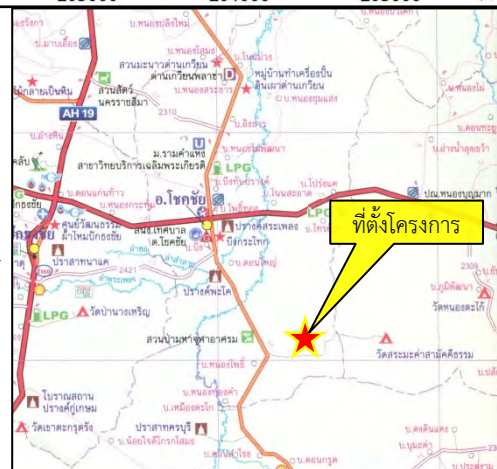
หินทราย และหินทรายแป้ง สีน้ำตาลแกมแดง และสีน้ำตาลแกมม่วง ขึ้นบางถึงชั้นหนา การคัด ขนาดปานกลาง พบหินกรวดมนเนื้อปูนแทรก เกิดจากการพัดพาตะกอนของแม่น้ำโขงตัวต เกิดการทับถมของ ตะกอนทั้งในแม่น้ำและที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงสองฝั่งแม่น้ำ ในสภาพอากาศกึ่งแห้งแล้ง พบคลุมพื้นที่เป็นแนวขนานไป กับหมวดหินภูพาน





#### สัญลักษณ์ :

- |  |                                |  |                    |
|--|--------------------------------|--|--------------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ       |  | ทิศทางการขนส่ง     |
|  | ประตวนบัตรที่ 28835/16142      |  | ของโครงการ         |
|  | ประตวนบัตรที่ 28721/15529      |  | แนวถนน             |
|  | พื้นที่ประตวนบัตรใกล้เคียง     |  | ทางหลวงหมายเลข 224 |
|  | พื้นที่คำขอประตวนบัตรใกล้เคียง |  |                    |



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอบึงสามพัน)  
 ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
 (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 2.2-1

แสดงโครงข่ายคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ







#### 1.4 ตะกอนยุคควอเทอร์นารี

**ตะกอนตะพักลำน้ำ (Qt)** เป็นตะกอนที่เกิดก่อน ประกอบด้วย กรวด หทราย หทรายแป้ง ดินเคลย์ บางบริเวณเป็นศิลาแลง ดินลูกรัง มักพบอุกมณี และไม้กลายเป็นหิน

**ตะกอนน้ำพา (Qa)** เป็นตะกอนที่ผุดงจากหินต้นกำเนิดแล้วถูกพัดพาจากที่สูงหรือภูเขาทั้งที่ อยู่รอบๆ หรือจากหินที่อยู่ในแอ่งโคราชเองโดยทางน้ำปัจจุบัน ประกอบด้วย กรวด หทราย หทรายแป้ง และดินเคลย์

#### 1.5 หินอัคนี

หินอัคนีเป็นหินที่เกิดจากการเย็นตัวของหินหนืด ที่กำเนิดจากการหลอมเหลวของหิน ชนิดต่างๆ ที่อยู่ลึกลงไปใต้เปลือกโลก หินหนืดที่แทรกดันตัวขึ้นมาอย่างช้าๆ ใต้ระดับหนึ่งแล้วเย็นตัวแข็งเป็นหิน ก่อนถึงผิวโลกเรียกว่า หินอัคนีแทรกซอน แร่ประกอบหินต่างๆ ได้มีการตกผลึกและเย็นตัวลงอย่างช้าๆ ผลึกของแร่ จึงมีขนาดหยาบ และส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเหลี่ยมแสดงหน้าผลึกเกาะประสานกันแน่นสนิท แต่ถ้าหินหนืดพุ ออกมานอกผิวโลกหรือที่เรียกว่าลาวา จะเย็นลงและแข็งตัวเป็นหินอัคนีพุ หรือหินภูเขาไฟ การที่ลาวาพุออกมา ภายนอกหรืออยู่ใกล้ผิวโลกมาก และมีการเย็นตัวลงอย่างรวดเร็ว ผลึกของแร่ประกอบหินจึงมีขนาดเล็กมากจน มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น หินอัคนีเหล่านี้ ในประเทศไทยเกิดขึ้นในช่วงธรณีกาลต่างๆ ตั้งแต่ยุคติวเนียนถึง ยุคควอเทอร์นารีซึ่งหินภูเขาไฟที่เกิดขึ้นในยุคหลังสุด ส่วนใหญ่เป็นหินบะซอลต์ โดยเกิดเป็นบริเวณเล็กๆ โดยใน พื้นที่พบหน่วยหินอัคนี 1 หน่วยหิน คือ

**หินอัคนีพุหรือหินภูเขาไฟยุคเทอร์เชียรีตอนปลาย (bs)** แม้เป็นหินบะซอลต์ที่ปรากฏในพื้นที่ ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดนครราชสีมา ปกคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างมากที่สุดในกลุ่มหินบะซอลต์ ของที่ราบสูงโคราช โดยลาวาที่มีส่วนประกอบเป็นหินบะซอลต์ได้ไหลปิดทับไปบนหินตะกอนที่มีอายุนานกว่า ของกลุ่มหินโคราช หมวดหินเสาขัว หมวดหินภูพาน และหมวดหินโคกกรวด ลักษณะของหินบะซอลต์เป็นพวกหิน โอลีวินบะซอลต์ แอลคาไลน์กึ่งแอลคาไลน์ สีเทาเข้มปนเขียวถึงดำ ประกอบด้วยผลึกล้วน ๆ แสดงลักษณะเนื้อดอก และผลึกมีการเรียงตัวขนานกัน แร่ดอกขนาดเล็ก ประกอบด้วย โอลีวิน ออไรต์ ไพรอกซีน เนื้อมีรูพรุน และฟองใน หิน หินส่วนใหญ่ผุดงเป็นดินสีน้ำตาลแดง เป็นศิลาแลง และดินลูกรัง

#### 2. ลักษณะธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000

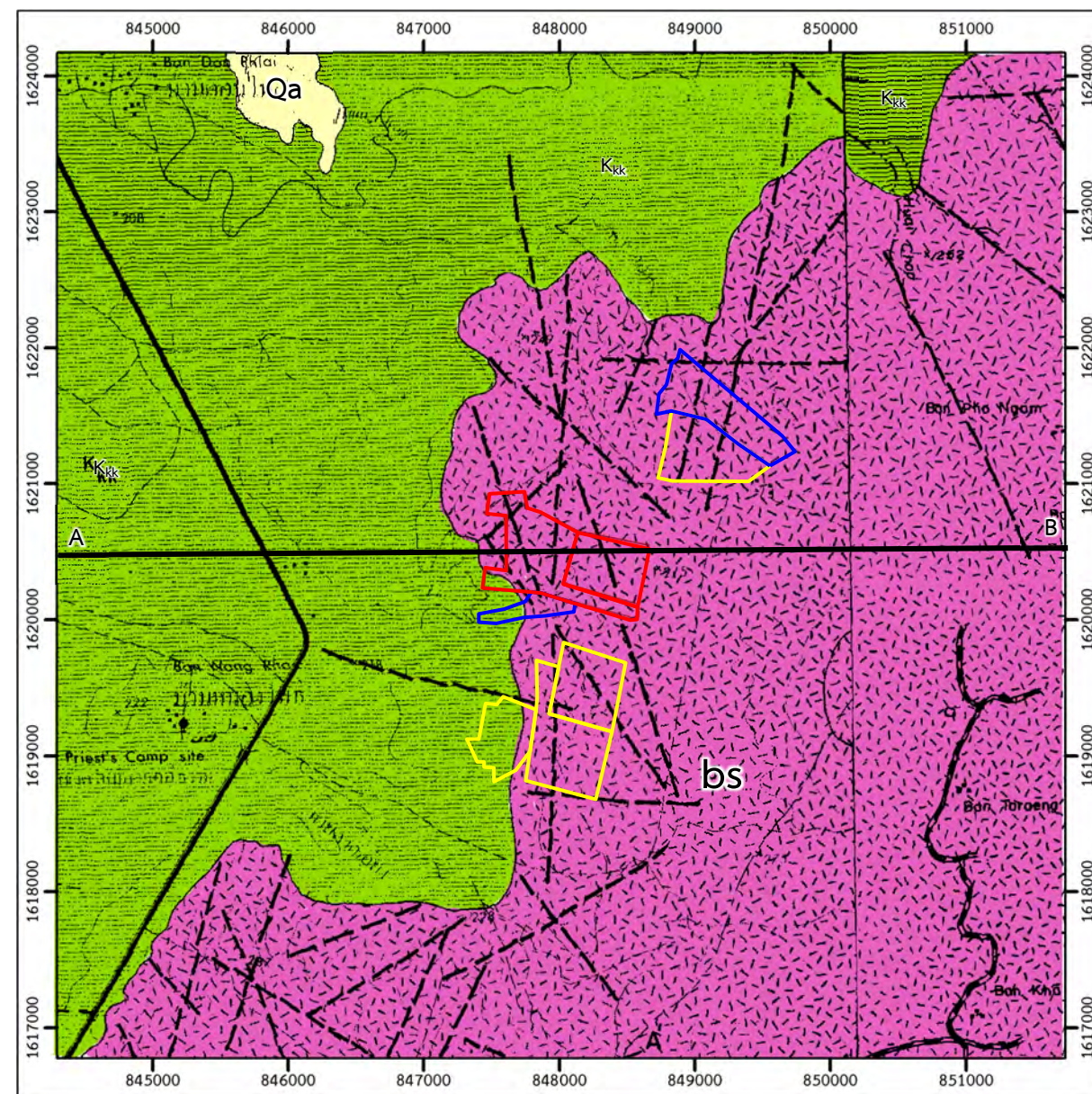
ข้อมูลธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงจากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000 วางที่ 5438III (อำเภอปักธงชัย) และระวางที่ 5438II (อำเภอครบุรี) รวบรวมโดย ชัยวัฒน์ ผลประสิทธิ์, สุระ พลวรรณภา และมานพ นันทสาร (2533) กรมทรัพยากรธรณี (รูปที่ 2.3-2) สามารถลำดับจาก หินที่มีอายุเก่าไปหาอ่อน ดังนี้

##### 2.1 หมวดหินโคกกรวด(Kkk)

ประกอบด้วย หินทรายแป้ง และหินทราย สีแดงแกมเทา สีน้ำตาลแกมแดง และแดงเรื่อ และ หินกรวดมนเนื้อหินปูนขนาดเล็ก

##### 2.2 ตะกอนยุคควอเทอร์นารี

**ตะกอนน้ำพา (Qa)** ประกอบด้วย กรวด หทราย หทรายแป้ง และดินเคลย์ที่ถูกน้ำพัดพามา สะสมในที่ราบ



สัญลักษณ์ :

- |  |                                |  |                      |
|--|--------------------------------|--|----------------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ       |  | หมู่บ้าน             |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142      |  | แนวรอยเลื่อน (Fault) |
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529      |  | ถนน                  |
|  | พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง     |  | ถนนทางหลวง           |
|  | พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  | เส้นชั้นความสูง      |

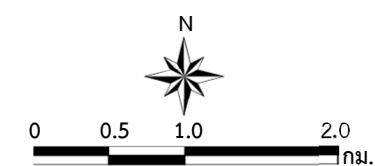
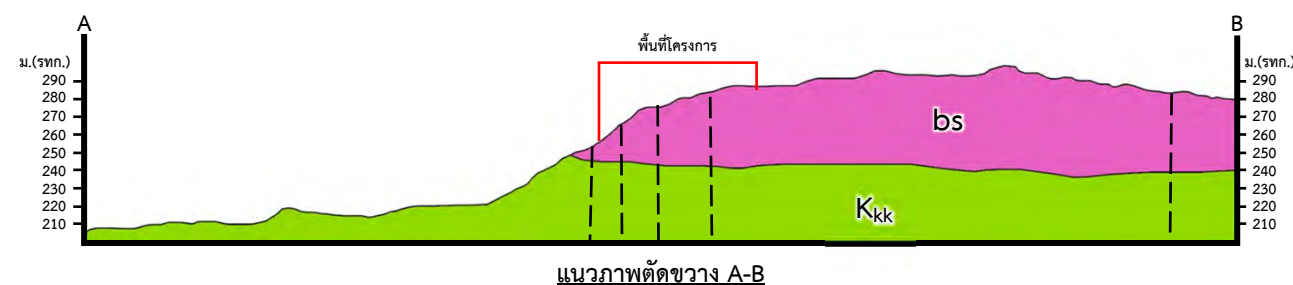
คำอธิบายหน่วยหิน

หินชั้น

- |  |     |  |
|--|-----|--|
|  | Qa  | กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเคลย์ที่ถูกน้ำพัดพามาสะสมในที่ราบ   |
|  | Kkk | หมวดหินโคกกรวด<br>หินทรายแป้ง และหินทราย สีแดงแกมเทา สีน้ำตาลแกมแดง และแดงเรื่อ และหินกรวดมน เนื้อหินปูนขนาดเล็ก |

หินอัคนี

- |  |    |  |
|--|----|--|
|  | bs | หินโอลีวินบะซอลต์ เป็นส่วนมาก บางแห่งผุพังกลายเป็นศิลาแลงและดินแลง |
|--|----|--|



ดัดแปลงจากแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดนครราชสีมา มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระยะเวลาที่ 5438III (อำเภอปักธงชัย) และระยะเวลาที่ 5438II (อำเภอครบุรี) ของกรมทรัพยากรธรณีประเทศไทย รวบรวมโดย ชัยวัฒน์ ผลประสิทธิ์, สุระ พลวรรณภา และ มานพ นันทสาร (2533)

รูปที่ 2.3-2

แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตรฐาน 1:50,000



## 2.3 หินอัคนี

**หินภูเขาไฟ หินบะซอลต์ (bs)** ประกอบด้วย หินโอลีวินบะซอลต์เป็นส่วนมาก บางแห่งพุพังกลายเป็นศิลาแลงและดินแลง

### 3. โครงสร้างทางธรณีวิทยา

#### 3.1 ชั้นหินคดโค้ง (Fold)

รอยชั้นคดโค้งที่พบในกลุ่มหินทรายโคราชอายุมีโซโซอิกเป็นรอยชั้นคดโค้งที่มีมุมระหว่างแขนทั้งข้างเป็นแบบกว้าง ระบายแกนโค้งงอเป็นแบบเปิดวางตัวอยู่ในแนวตั้งมีมุมเทของชั้นหินน้อยกว่า 10 องศา ลักษณะการโค้งงอเป็นแบบรูปประทุนและประทุนหงาย มีแกนของชั้นหินคดโค้งวางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันตกเฉียงใต้และเหนือ-ใต้

#### 3.2 รอยเลื่อน (Fault)

โดยแนวรอยแยกหลักที่พบในกลุ่มหินโคราชอายุมีโซโซอิกมี 2 ทิศทาง คือ แนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ และแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันออกเฉียงใต้ รอยเลื่อนที่ปรากฏในพื้นที่มีหลายทิศทาง โดยมีรอยเลื่อนสำคัญที่พาดผ่านทาง ด้านตะวันตกของจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ วางตัวในแนวทิศเหนือ-ทิศใต้ ตัดผ่านเข้ามาในกลุ่มหินโคราช

## 2.3.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

### 1. หน่วยหินและวิทยาหิน

ลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ของพื้นที่ได้ประมวลผลจากข้อมูลธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000 ระบายที่ 5438III (อำเภอปักธงชัย) และระบายที่ 5438II (อำเภอครบุรี) รวบรวมโดย ชัยวัฒน์ ผลประสิทธิ์, สุระ พลวรรณภา และมานพ นันทสาร (2533) กรมทรัพยากรธรณี ร่วมกับข้อมูลจากการสำรวจธรณีวิทยาภาคสนามพบว่าลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหินบะซอลต์ที่อยู่ด้านบนของหินทรายของหมวดหินโคกกรวดโดยมีตะกอนดินปิดทับด้านบนสุด มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2.3-3)










**1.1 หน่วยหินทราย** เป็นชั้นหินทราย (Sandstone) หมวดหินโคกกรวด กลุ่มหินโคราช มีสีแดง สีแดงอมม่วง บริเวณชั้นรอยต่อกับหินกับหินบะซอลต์เนื้อหินทรายค่อนข้างผุ แต่ลึกลงไปมีลักษณะเนื้อแน่น

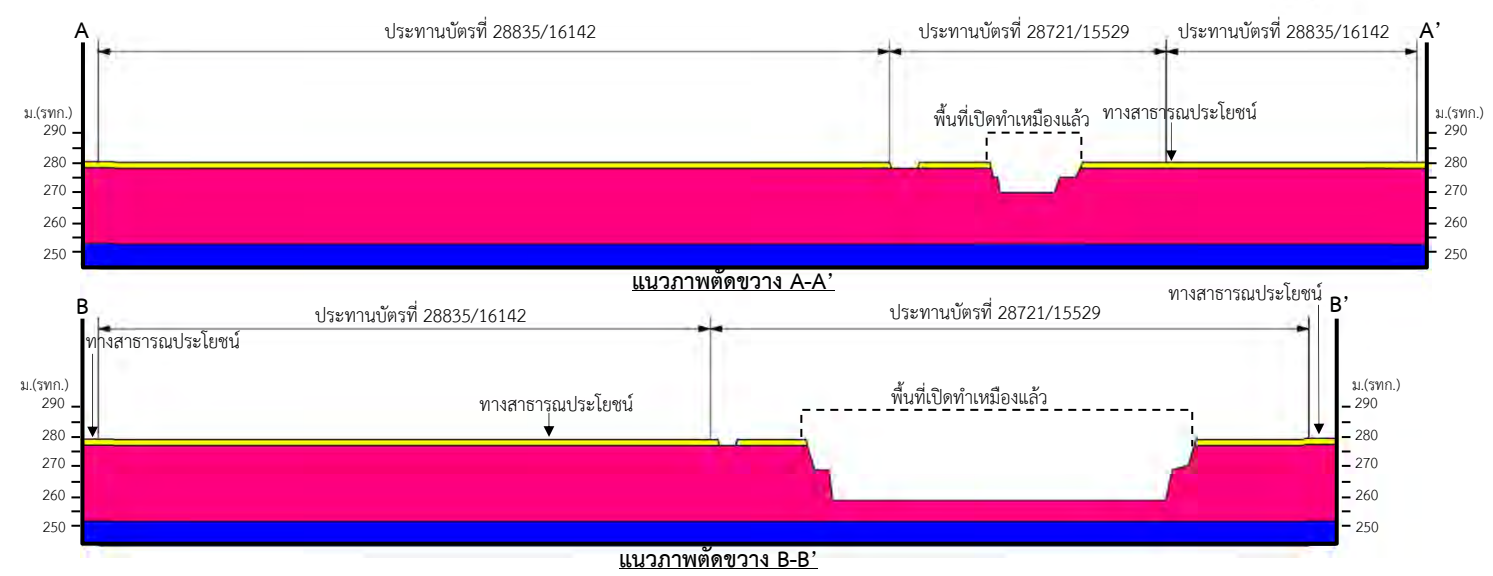
**1.2 ชั้นเปลือกดิน** เปลือกดินเกิดจากการพุพังของหินบะซอลต์เป็นดินสีน้ำตาลแดง เป็นศิลาแลงและดินแลง โดยพบว่าชั้นเปลือกดินบริเวณพื้นที่โครงการมีความหนาโดยเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร (รูปที่ 2.3-4)

**1.3 หน่วยหินบะซอลต์** หินบะซอลต์บริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในพวก hawaiiite เนื้อละเอียดสีเทาเนื้อแน่นและมีเนื้อรูพรุนประสมบาง ประกอบด้วย แร่หลักโอลีวินและไพรอกซีน โดยพบว่าหินบะซอลต์บริเวณพื้นที่โครงการมีความหนาโดยเฉลี่ยประมาณ 25 เมตร (รูปที่ 2.3-5)



สัญลักษณ์ :

-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว
-  เปลือกดิน
-  หินบะซอลต์
-  หินทราย
-  หลักหมุดเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
-  แนวภาพตัดขวาง



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.3-3

แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และภาพตัดขวางแหล่งแร่ของพื้นที่โครงการ





แสดงภาพถ่ายชั้นเปลือกดินบริเวณพื้นที่โครงการ  
(พิกัดถ่ายภาพ 202151E, 1619654N มุมมองทางทิศตะวันออกเฉียงใต้)



แสดงภาพถ่ายชั้นเปลือกดินซึ่งปกคลุมหินบะซอลต์บริเวณพื้นที่โครงการ  
(พิกัดถ่ายภาพ 202165E, 1619333N มุมมองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2567)

รูปที่ 2.3-4

แสดงลักษณะชั้นเปลือกดินในพื้นที่โครงการ





แสดงภาพถ่ายหินบะซอลต์บริเวณหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ  
(พิกัดถ่ายภาพ 202006E, 1619550N มุมมองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)



แสดงภาพถ่ายหินบะซอลต์บริเวณหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ  
(พิกัดถ่ายภาพ 202007E, 1619607N มุมมองด้านทิศตะวันออก)



แสดงภาพถ่ายหินบะซอลต์ลักษณะเป็นเนื้อรูพรุน (พิกัดถ่ายภาพ 202089E, 1619523N)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2567)

รูปที่ 2.3-5

แสดงลักษณะธรณีวิทยาหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ





แสดงภาพถ่ายหินบะซอลต์ลักษณะเป็นเนื้อแน่น  
(พิกัดภาพถ่าย 201827E,1619499N)



แสดงภาพถ่ายแสดงแร่โอลิวีนซึ่งบรรจุในรูปพรุนของหินบะซอลต์  
(พิกัดภาพถ่าย 201927E,1619629N)



แสดงภาพถ่ายแสดงแร่โอลิวีนซึ่งบรรจุในรูปพรุนของหินบะซอลต์  
(พิกัดภาพถ่าย 201927E,1619629N)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2567)

รูปที่ 2.3-5

แสดงลักษณะธรณีวิทยาหินบะซอลต์ในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

## 2. คุณสมบัติของหินบะซอลต์

การวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางกลศาสตร์หรือทางกายภาพ ได้นำตัวอย่างตัวอย่างหินบะซอลต์จำนวน 2 ตัวอย่าง ส่งทดสอบที่ภาควิชาเทคโนโลยีธรณี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยเครื่องลอสมองเจลิส (Abrasion Resistance of Coarse Aggregate by Los Angeles Machine) และค่าความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำของมวลรวมหยาบ (Specific Gravity And Absorption of Coarse Aggregate) มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2.3-1 (ภาคผนวก ข)

ตารางที่ 2.3-1 แสดงผลวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ของหินในพื้นที่

ตัวอย่าง	Los Angeles abrasion test Percentage of wear (%)	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	การดูดซึมน้ำ (Water absorption) (%)
GT-5063, 28721/15529	15.97	2.67	1.30
GT-5063, 28835/16142	14.62	2.84	0.70
มทล.203-2562*	ไม่เกิน 40	-	-
มทล.207-2562*	ไม่เกิน 35	-	-
มทล.209-2562*	ไม่เกิน 40	-	-
มทล.216-2562*	ไม่เกิน 40	-	-

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิดชนิด หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างสำหรับประทานบัตรที่ 28721/15529

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28721 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28835/16142 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28835 ของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด

\* มาตรฐานการทดสอบวัสดุทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (2562)

เมื่อนำค่าจากการทดสอบทางกายภาพของหิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการทดสอบวัสดุทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม 2562 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก มทล.203-2562 ซึ่งได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ มทล.207-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 35 มาตรฐานมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต มทล.209-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต มทล.216-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 จะเห็นว่าหินบะซอลต์ในเขตพื้นที่นี้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานที่กำหนด



## 2.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่

### 2.4.1 การประเมินปริมาณสำรองและมูลค่าแร่ที่สามารถทำเหมืองได้

การคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้คำนวณได้ตามแผนการทำเหมืองที่กำหนดออกแบบไว้ข้างต้น โดยวิธี Contour method ซึ่งมีสมมติฐานในการคำนวณปริมาณสำรองมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตแหล่งแร่หินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่จะเปิดทำเหมือง มีระดับความสูงตั้งแต่ 280-253 ม.(รทก.) มีพื้นที่ประมาณ 335 ไร่ (รูปที่ 2.4-1)
2. ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 เท่ากับ 2.80 ตัน/ลบ.ม. (ประกาศ กพร.)
3. ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 เท่ากับ 2.84 ตัน/ลบ.ม. (ผลวิเคราะห์)
4. ชั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา ที่ความสูงหน้าเหมืองรวม 27 ม.
5. คำนวณพื้นที่แต่ละระดับเส้นชั้นความสูงโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Auto Cad ตามแผนที่ในรูปที่

#### 2.3-1

$$V = 1/3 \times \{A_1 + A_2 + \sqrt{(A_1 \times A_2)}\} \times (H_1 - H_2)$$

V = ปริมาตรหินบะซอลต์จากการคำนวณโดยวิธี Contour method

A<sub>1</sub> = พื้นที่เส้นชั้นความสูงระดับบน

A<sub>2</sub> = พื้นที่เส้นชั้นความสูงระดับล่าง

H<sub>1</sub> = ความสูงของเส้นชั้นความสูงระดับบน

H<sub>2</sub> = ความสูงของเส้นชั้นความสูงระดับล่าง

สูตรการคำนวณปริมาณสำรอง ดังนี้

$$\text{ปริมาณสำรอง} = (V_1 - V_2) \times D$$

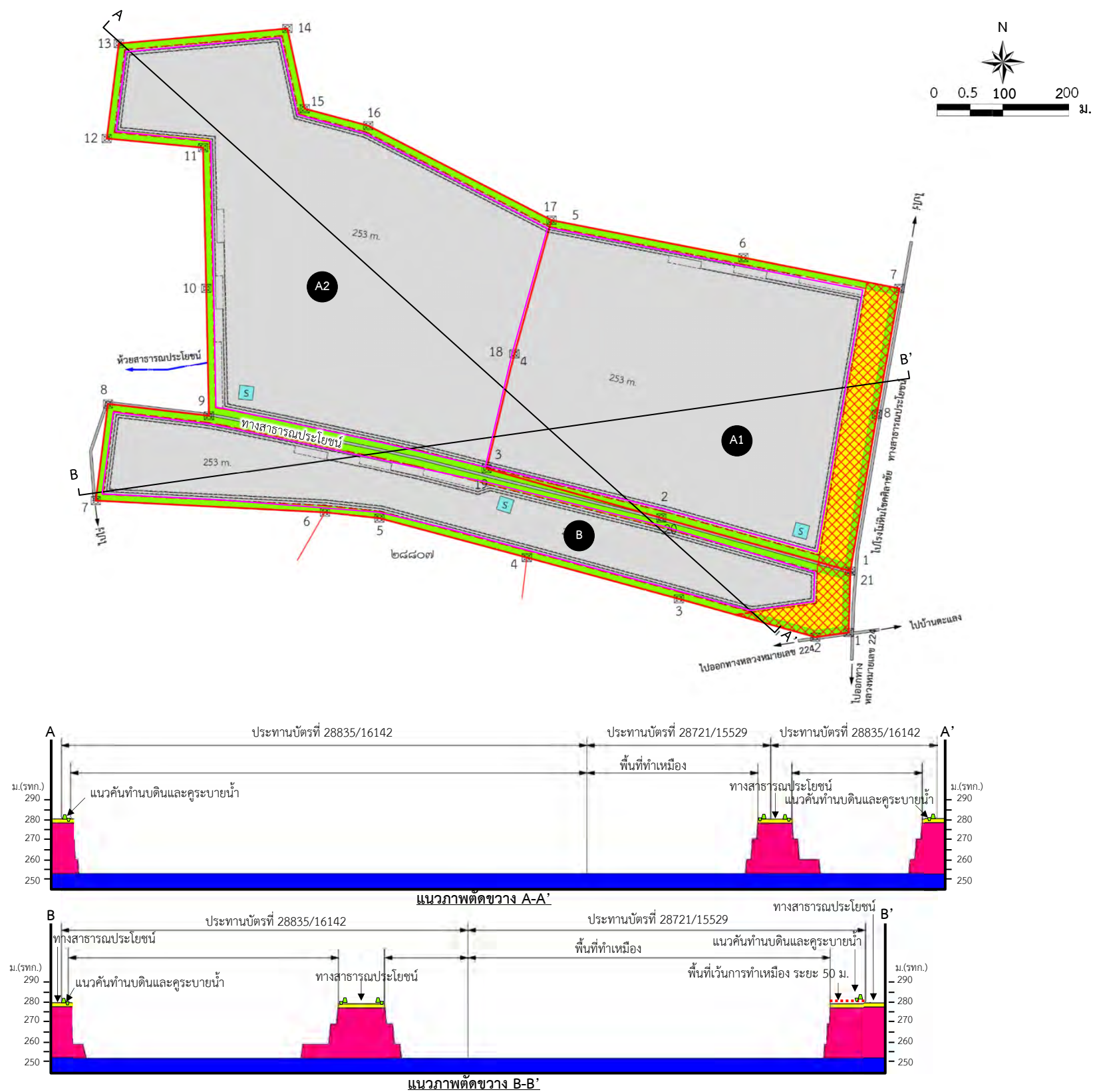
V<sub>1</sub> = ปริมาตรหินบะซอลต์และเปลือกดิน (ลบ.ม.)

V<sub>2</sub> = ปริมาตรเปลือกดิน (ลบ.ม.) โดยเปลือกดินมีความหนาเฉลี่ย 2 ม.

D = ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์แต่ละแปลง

ผลการคำนวณปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ของโครงการแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2.4-1 ถึง

#### 2.4-4



สัญลักษณ์ :

-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  พื้นที่ทำเหมือง A1
-  พื้นที่ทำเหมือง A2
-  พื้นที่ทำเหมือง B
-  แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
-  Sump
-  พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
-  พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
-  เปลือกดิน
-  หินบะซอลต์
-  หินทราย
-  หลักหมุดเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
-  แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.4-1

แสดงบ่อเหมืองสุดท้ายและภาพตัดขวางเพื่อคำนวณปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ของโครงการ



ตารางที่ 2.4-1 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ A1 (ในประทานบัตรที่ 28721/15529)

ช่วงเส้นชั้นความสูง (ม.)	A1 (ตร.ม.)	A2 (ตร.ม.)	H1-H2 (ม.)	ปริมาตรเปลือกดินและหินบะซอลต์ (ลบ.ม. (แน่น))
280-270	50,908	69,150	10	597,967
270-260	64,931	166,311	10	1,117,197
260-253	162,141	184,578	7	1,212,669
รวม				2,927,833

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด  
สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2568)

พื้นที่เปลือกดิน = 50,908 ลบ.ม.

เปลือกดินหนาเฉลี่ย = 2 ม.

ปริมาตรเปลือกดิน =  $50,908 \times 2 = 101,816$  ลบ.ม.

ปริมาตรหินบะซอลต์ =  $2,927,832 - 101,816 = 2,826,017$  ลบ.ม.

ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 = 2.80

ปริมาณแร่สำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ =  $2,826,017 \times 2.80 = 7,912,848$  เมตริกตัน

ปริมาณแร่สำรองแหล่งแร่หินบะซอลต์ประมาณ 7,912,900 เมตริกตัน

ตารางที่ 2.4-2 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ A2 (ในประทานบัตรที่ 28835/16142)

ช่วงเส้นชั้นความสูง (ม.)	A1 (ตร.ม.)	A2 (ตร.ม.)	H1-H2 (ม.)	ปริมาตรเปลือกดินและหินบะซอลต์ (ลบ.ม. (แน่น))
280-270	216,024	235,165	10	2,255,268
270-260	229,583	229,212	10	2,293,975
260-253	223,678	222,293	7	1,560,896
รวม				6,110,139

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด สำหรับประทานบัตรที่  
28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2568)

พื้นที่เปลือกดิน = 216,024 ลบ.ม.

เปลือกดินหนาเฉลี่ย = 2 ม.

ปริมาตรเปลือกดิน =  $216,024 \times 2 = 432,048$  ลบ.ม.

ปริมาตรหินบะซอลต์ =  $6,110,139 - 432,048 = 5,678,091$  ลบ.ม.

ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 = 2.84

ปริมาณแร่สำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ =  $5,678,091 \times 2.84 = 16,125,778$  เมตริกตัน

ปริมาณแร่สำรองแหล่งแร่หินบะซอลต์ประมาณ 16,568,800 เมตริกตัน

ตารางที่ 2.4-3 แสดงปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่ B (ในประทานบัตรที่ 28835/16142)

ช่วงเส้นชั้นความสูง (ม.)	A1 (ตร.ม.)	A2 (ตร.ม.)	H1-H2 (ม.)	ปริมาตรเปลือกดินและหินบะซอลต์ (ลบ.ม. (แน่น))
280-270	99,194	96,832	10	980,106
270-260	89,792	87,460	10	886,234
260-253	80,513	78,213	7	555,522
รวม				2,421,862

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2568)

พื้นที่เปลือกดิน = 99,194 ลบ.ม.

เปลือกดินหนาเฉลี่ย = 2 ม.

ปริมาตรเปลือกดิน =  $99,194 \times 2 = 198,388$  ลบ.ม.

ปริมาตรหินบะซอลต์ =  $2,421,862 - 198,388 = 2,223,474$  ลบ.ม.

ความถ่วงจำเพาะของหินบะซอลต์ ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 = 2.84

ปริมาณแร่สำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ =  $2,223,474 \times 2.84 = 6,314,666$  เมตริกตัน

ปริมาณแร่สำรองแหล่งแร่หินบะซอลต์ประมาณ 6,314,700 เมตริกตัน

ตารางที่ 2.4-4 แสดงปริมาณสำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่โครงการ

ประทานบัตรที่	ปริมาณสำรองหินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ในพื้นที่โครงการ (เมตริกตัน)			
	พื้นที่ A1	พื้นที่ A2	พื้นที่ B	รวม
28721/15529	7,912,900	-	-	7,912,900
28835/16142	-	16,125,800	6,314,700	22,440,500
รวม				30,353,400

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโซคชัย จำกัด สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2568)

## 2.4.2 มูลค่าแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้และค่าภาคหลวง

การประเมินมูลค่าแหล่งแร่หินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ทั้งหมดในพื้นที่โครงการอาศัยประกาศราคาแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งได้ประกาศราคาแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินในการเก็บค่าภาคหลวงแร่ บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2566 (ที่มา: <http://www.dpim.go.th>) และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบันมีราคา 200 บาทต่อเมตริกตัน และเก็บค่าภาคหลวงในอัตราร้อยละ 4 หรือเท่ากับ 8.0 บาทต่อเมตริกตัน ดังนั้น สามารถคำนวณมูลค่าแร่หินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการได้แสดงดังตารางที่ 2.4-5



**ตารางที่ 2.4-5** แสดงปริมาณสำรองแหล่งแร่หินบะซอลต์ที่ทำเหมืองได้ มูลค่าแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้ และมูลค่าภาคหลวง ในพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	ประทานบัตรที่	ปริมาณสำรองมูลค่าแหล่งแร่หินบะซอลต์และค่าภาคหลวง		
		ปริมาณสำรองแหล่งแร่ (เมตริกตัน)	มูลค่าแหล่งแร่ (บาท)	ค่าภาคหลวง (บาท)
1.	28721/15529	7,912,900	1,582,580,000	63,303,200
2.	28835/16142	22,440,500	4,488,100,000	179,524,200
รวม		30,353,400	6,070,680,000	242,827,200

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2568)

## 2.5 การวางแผนและการออกแบบการทำเหมือง

### 2.5.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่รวมทั้งหมด 385-0-44 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 จำนวน 142-1-02 ไร่ และประทานบัตรที่ 28835/16142 จำนวน 242-3-2 ไร่ การวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ภายใต้โครงการเพื่อผลิตหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.5-1** และ**รูปที่ 2.5-1**

**ตารางที่ 2.5-1** แสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	เนื้อที่ (ไร่)
1.	พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ประทานบัตรที่ 28721/15529 รวม 123 ไร่ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ทำเหมือง A1 เนื้อที่ 123 ไร่</li> </ul> </li> <li>■ ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวม 212 ไร่ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ทำเหมือง A2 เนื้อที่ 150 ไร่</li> <li>- พื้นที่ทำเหมือง B เนื้อที่ 62 ไร่</li> </ul> </li> </ul>	335-0-00
2.	พื้นที่บ่อดักตะกอน (ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B) บริเวณหมายเลข บ	0-1-00
3.	พื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว (ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B) บริเวณหมายเลข ด	18-0-00
4.	พื้นที่ Buffer Zone, พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และพื้นที่ว่างอื่นๆ	50-0-44

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด (2568)

## 2.5.2 การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองในโครงการฯ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut) แบบขั้นบันได (Benching method) โดยแสดงสภาพหน้าเหมืองปัจจุบันแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) ดังรูปที่ 2.5-1

เนื่องจากลักษณะแหล่งแร่หินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการเกิดบริเวณพื้นที่ราบ จึงกำหนดออกแบบการทำเหมืองแบบเหมืองเปิด (Open Pit) โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองแสดงดังสัญลักษณ์  
ห → มีรายละเอียดการทำเหมืองแต่ละพื้นที่ประทานบัตรดังนี้

1. การทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.) มีพื้นที่เปิดทำเหมืองรวมทั้งหมดประมาณ 212 ไร่ โดยพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.1 พื้นที่ A2 มีพื้นที่ประมาณ 150 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.)

1.2 พื้นที่ B มีพื้นที่ประมาณ 62 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.)

2. การทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.) มีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 123 ไร่ (พื้นที่ทำเหมือง A1)

2.1 การทำเหมืองแรกจนสิ้นอายุประทานบัตรที่ 28721/15529 จะทำเหมืองบริเวณพื้นที่ A1 เป็นหลัก (จนผลิตแร่หมดทั้งพื้นที่) และบางส่วนในพื้นที่ A2 ต่อเนื่องบ่อ A1

2.2 การทำเหมืองต่อไปหลังจากประทานบัตรที่ 28721/15529 สิ้นอายุแล้ว จะทำเหมืองเฉพาะบริเวณพื้นที่ 28835/16142 โดยทำเหมืองบริเวณบางส่วนในพื้นที่ทำเหมือง B แล้วจึงไปดำเนินการทำเหมืองต่อบริเวณพื้นที่ A2 (ส่วนที่เหลือ) จนผลิตแร่หมด แล้วกลับมาดำเนินการเปิดทำเหมืองบริเวณพื้นที่ B (ส่วนที่เหลือ) จนสิ้นสุดอายุประทานบัตรที่ 28835/16142

2.3 หินบะซอลต์ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองของโครงการจะลำเลียงไปมอ้งโรงโม่ของผู้ถือประทานบัตรซึ่งตั้งอยู่ห่างไปทางทิศใต้จากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม.

2.4 เปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงแรกจะนำไปกองเก็บไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินหมายเลข ด เนื้อที่ 18 ไร่ และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองต่อไปของโครงการจะทยอยนำไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้ว

2.5 จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ (กxยxล=10 ม.×10 ม.× 3 ม.) เพื่รองรับการชะล้างของน้ำจากบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายเลข ด

2.6 กำหนดเส้นทางขนส่งหินภายในพื้นที่โครงการมีความกว้างประมาณ 10 ม. และความลาดชันไม่เกิน 12%





2.7 ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม

2.8 ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางห้วยสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 ม.

2.9 การออกแบบหน้าเหมืองหน้าให้มีลักษณะแบบขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างขั้นไม่น้อยกว่า 3 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา ที่ความสูงหน้าเหมืองรวม 27 ม. ซึ่งหน้าเหมืองมีความปลอดภัยเพียงพอ สอดคล้องกับการวิเคราะห์เสถียรภาพหน้าเหมือง ที่จะไม่เกิดการถล่มหรือทรุดตัวจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน

### 2.5.3 แผนการผลิตและอัตราการผลิต

แผนการผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์บริเวณพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2.5-2

### 2.5.4 วิธีการทำเหมือง (Mine Operation)

#### 1. แผนการทำเหมืองประกอบด้วย

##### 1.1 งานพัฒนาก่อนเปิดทำเหมือง

1) เปิดหน้าดินที่ปกคลุมหินบะซอลต์ออกแล้วนำไปเก็บกองบริเวณหมายอักษร ด

2) จัดสร้างแนวคันดินและคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ (ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง 10 ม.)

3) จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายอักษร บ เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากกองเก็บเปลือกดินและน้ำจากบ่อกักน้ำบริเวณหน้าเหมือง

##### 1.2 การทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

1) จะดำเนินการทำเหมืองผลิตแร่หินบะซอลต์ โดยวิธีการเจาะ – ระเบิด แบบขั้นบันได โดยใช้เครื่องเจาะ Air track และ/หรือ เครื่องเจาะแบบ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ในการเจาะระเบิดแล้วอัดวัตถุระเบิดซึ่งประกอบด้วย AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลัก และ Emulsion เป็นวัตถุระเบิดแรงสูง โดยใช้เก็บไฟฟ้าหรือเก็บแบบไม่ใช้ไฟฟ้าเป็นตัวจุดกระตุ้น (Detonator)

2) หินบะซอลต์ที่ได้จากการระเบิดผลิตหน้าเหมืองจะใช้รถขุด Back Hoe ดักหินบะซอลต์ใส่รถบรรทุกสิบล้อลำเลียงไปมอ้งโรงโม่ของผู้ถือประทานบัตรซึ่งตั้งอยู่ห่างไปทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม.



3) การทำเหมืองจะทำจากระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ลดหลั่นจนถึงระดับต่ำสุดที่ 253 ม.(รทก.)

4) การทำเหมืองจะเปิดเป็นขั้นบันได (Benching method) โดยขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา ที่ความสูงหน้าเหมืองรวม 27 ม.

5) แผนที่หน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2568, สิ้นสุดการทำเหมือง ปี พ.ศ. 2569, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2570, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2573, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2576, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2579, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2582, สิ้นสุดการทำเหมืองปี พ.ศ.2583 ดังรูปที่ 2.5-2 ถึงรูปที่ 2.5-9

6) มีรายละเอียดสรุปการทำเหมืองแต่ละช่วงเวลาดังต่อไปนี้

6.1) ลำดับที่ 1 (สิ้นปี พ.ศ.2568 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี)

6.1.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

- เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A1โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 260 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 2,650,000 เมตริกตัน และมีปริมาณเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ 101,816 ลบ.ม. (แน่น) จะนำไปกองเก็บยังพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร ด ทั้งหมด (รูปที่ 2.5-2)

6.1.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

- เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 260 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 800,000 เมตริกตัน และมีปริมาณเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ

- เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 260 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 800,000 เมตริกตัน และมีปริมาณเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ 60,316 ลบ.ม.(แน่น) จะนำไปกองเก็บยังพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร ด ทั้งหมด (รูปที่ 2.5-2)

6.2) ลำดับที่ 2 (สิ้นปี พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี)

6.2.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A1 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 270 ถึง 253 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 2,650,000 เมตริกตัน ไม่มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากการดำเนินการเปิดเปลือกดินในพื้นที่ทำเหมือง A1 ออกหมดแล้วในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา (รูปที่ 2.5-3)

#### 6.2.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 270 ถึง 253 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ ประมาณ 800,000 เมตริกตัน ไม่มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากไม่มีการดำเนินการเปิดเปลือกดินในพื้นที่ทำเหมือง A2 เพิ่ม (รูปที่ 2.5-3)

6.3) ลำดับที่ 3 (สิ้นปี พ.ศ. 2570 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี)

#### 6.3.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A1 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 260 ถึง 253 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ ประมาณ 2,612,900 เมตริกตัน ไม่มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากดำเนินการเปิดเปลือกดินในพื้นที่ทำเหมือง A1 ออกหมดแล้วในช่วงการทำเหมืองที่ 1 แต่มีการนำเปลือกดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B ในเขต ประทานบัตรที่ 28835/16142 บางส่วนไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของประทานบัตรแปลงนี้ ซึ่ง จะดำเนินการทำเหมืองและถมกลับดังกล่าวให้เสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรในวันที่ 21 สิงหาคม 2570 (รูปที่ 2.5-4)

#### 6.3.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 260 ถึง 253 ม.(รทก.) มีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ ประมาณ 750,000 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากมีการเปิดเปลือกดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B จำนวน 85,744 ลบ.ม. (แน่น) ส่วน ในพื้นที่ทำเหมือง A2 ไม่มีการเปิดเปลือกดินเพิ่ม เปลือกดินที่เกิดขึ้น ในการทำเหมืองช่วงนี้จะนำไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณเขตติดต่อกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (รูปที่ 2.5-4)

6.4) ลำดับที่ 4 (สิ้นปี พ.ศ. 2573 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 3 ปี)

#### 6.4.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

ไม่มีการทำเหมืองเนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ

#### 6.4.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 และ B โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 253 ม.(รทก.) และมีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 4,650,000 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากมีการเปิดเปลือกดิน บริเวณพื้นที่ทำเหมือง A2 เพิ่มจำนวน 204,756 ลบ.ม. (แน่น) โดยเปลือกดินดังกล่าวจะนำไปถมกลับยังบริเวณ พื้นที่ซึ่งผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B (รูปที่ 2.5-5)



6.5) ลำดับที่ 5 (สิ้นปี พ.ศ. 2576 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 3 ปี)

6.5.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

ไม่มีการทำเหมืองเนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ

6.5.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 270 ถึง 253 ม.(รทก.) และมีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 4,650,000 เมตริกตัน ไม่มีการเปิดเปลือกดินเพิ่มในการทำเหมืองช่วงนี้ (รูปที่ 2.5-6)

6.6) ลำดับที่ 6 (สิ้นปี พ.ศ. 2579 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 3 ปี)

6.6.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

ไม่มีการทำเหมืองเนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ

6.6.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 253 ม.(รทก.) และมีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 4,650,000 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากมีการเปิดเปลือกดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง A2 เพิ่มจำนวน 80,060 ลบ.ม. (แน่น) โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองดังกล่าวจะนำไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของบ่อเหมือง A2 และ B (รูปที่ 2.5-7)

6.7) ลำดับที่ 7 (สิ้นปี พ.ศ. 2582 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 3 ปี)

6.7.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

ไม่มีการทำเหมืองเนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ

6.7.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง A2 และ B โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 280 ถึง 253 ม.(รทก.) และมีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 4,650,000 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองเนื่องจากมีการเปิดเปลือกดินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง A2 และ B เพิ่มจำนวน 199,560 ลบ.ม. (แน่น) โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองดังกล่าวจะนำไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของบ่อเหมือง A2 (รูปที่ 2.5-8)

6.8) ลำดับที่ 8 (สิ้นวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2583 รวมระยะเวลาการทำเหมืองในช่วงนี้ประมาณ 1 ปี)

6.8.1) ประทานบัตรที่ 28721/15529

ไม่มีการทำเหมืองเนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุ

6.8.2) ประทานบัตรที่ 28835/16142

เปิดทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์บริเวณหมายอักษร ห ของพื้นที่ทำเหมือง B โดยทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 270 ถึง 253 ม.(รทก.) และมีปริมาณหินบะซอลต์ที่ผลิตได้ในการทำเหมืองช่วงนี้ประมาณ 1,490,500 เมตริกตัน ไม่มีการเปิดเปลือกดินในการทำเหมืองช่วงนี้ (รูปที่ 2.5-9)

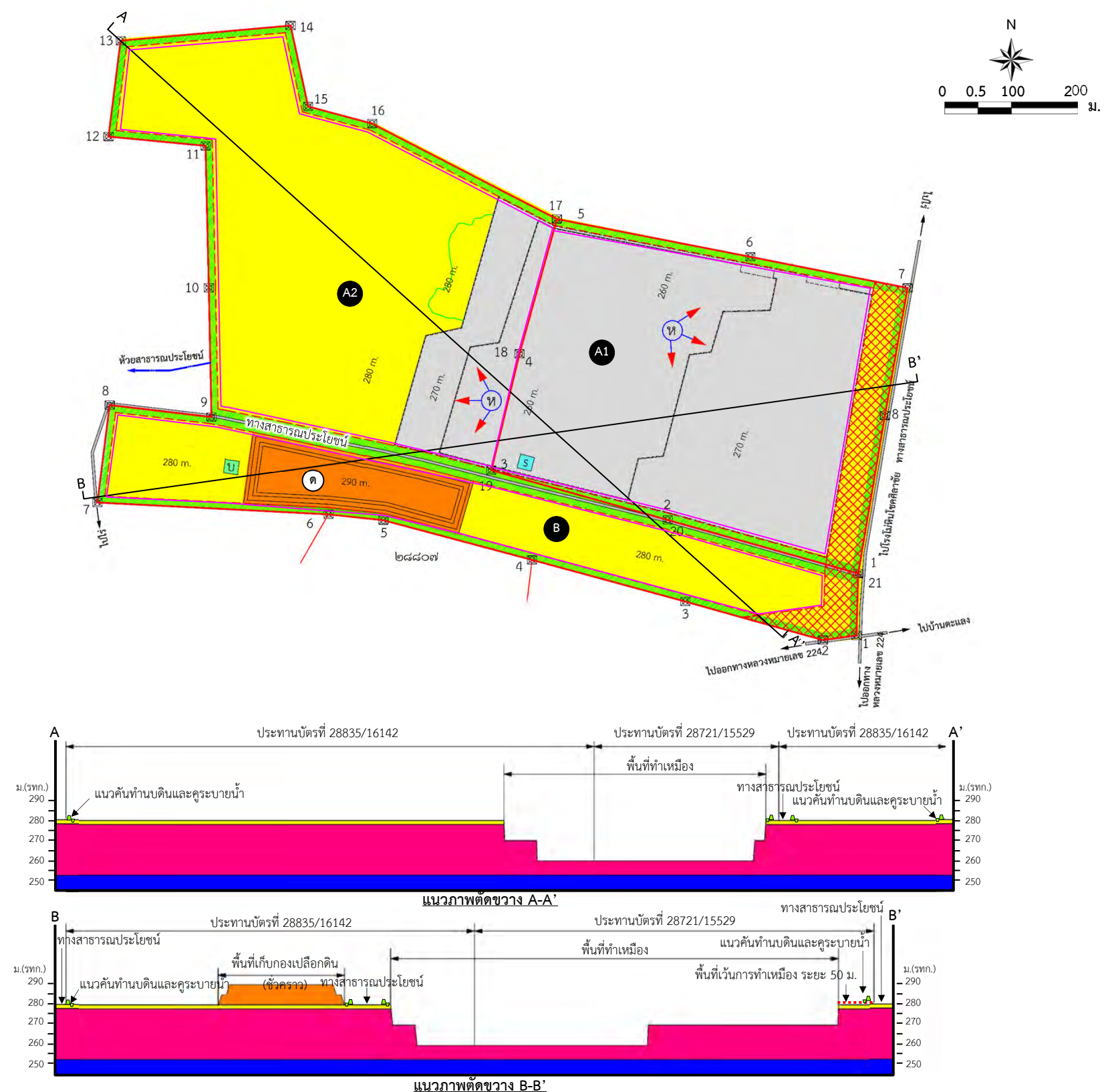
ตารางที่ 2.5-2 อัตราการผลิตที่เกิดจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ

ช่วงเวลา	จำนวน (ปี)	อัตราการผลิต (เมตริกตัน)			ปริมาณเปลือกดินจากการทำเหมือง (ลบ.ม.แน่น)			พื้นที่ทำเหมือง
		ประทานบัตรที่ 28721/15529	ประทานบัตรที่ 28835/16142	รวมทั้งหมด	ประทานบัตรที่ 28721/15529	ประทานบัตรที่ 28835/16142	รวมทั้งหมด	
สิ้นปี พ.ศ.2568	1	2,650,000	800,000	3,450,000	101,816	60,316	162,132	A1+A2
สิ้นปี พ.ศ.2569	1	2,650,000	800,000	3,450,000	-		-	A1+A2
สิ้นปี พ.ศ.2570	1	2,612,900	750,000	3,362,900	-	85,744	85,744	A1+A2
สิ้นปี พ.ศ.2573	3	-	4,650,000	4,650,000	-	204,756	204,756	A2+B
สิ้นปี พ.ศ.2576	3	-	4,650,000	4,650,000	-	-	-	A2
สิ้นปี พ.ศ.2579	3	-	4,650,000	4,650,000	-	80,060	80,060	A2
สิ้นปี พ.ศ.2582	3	-	4,650,000	4,650,000	-	199,560	199,560	A2+B
สิ้นปี พ.ศ.2583	1	-	1,490,500	1,490,500	-	-	-	B
รวม		7,912,900	22,440,500	30,353,400	101,816	630,436	732,252	

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2568)

- หมายเหตุ :
- 1. การผลิตแร่ของแต่ละแปลงสิ้นสุดตามอายุประทานบัตร
  - 2. ประทานบัตรที่ 28721/15529 สิ้นอายุประทานบัตรเมื่อ 21 สิงหาคม 2570
  - 3. ประทานบัตรที่ 28835/16142 สิ้นอายุประทานบัตรเมื่อ 8 ธันวาคม 2583
  - 4. แผนที่รังวัดเพื่อออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้จัดทำเดือนพฤศจิกายน 2567





ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

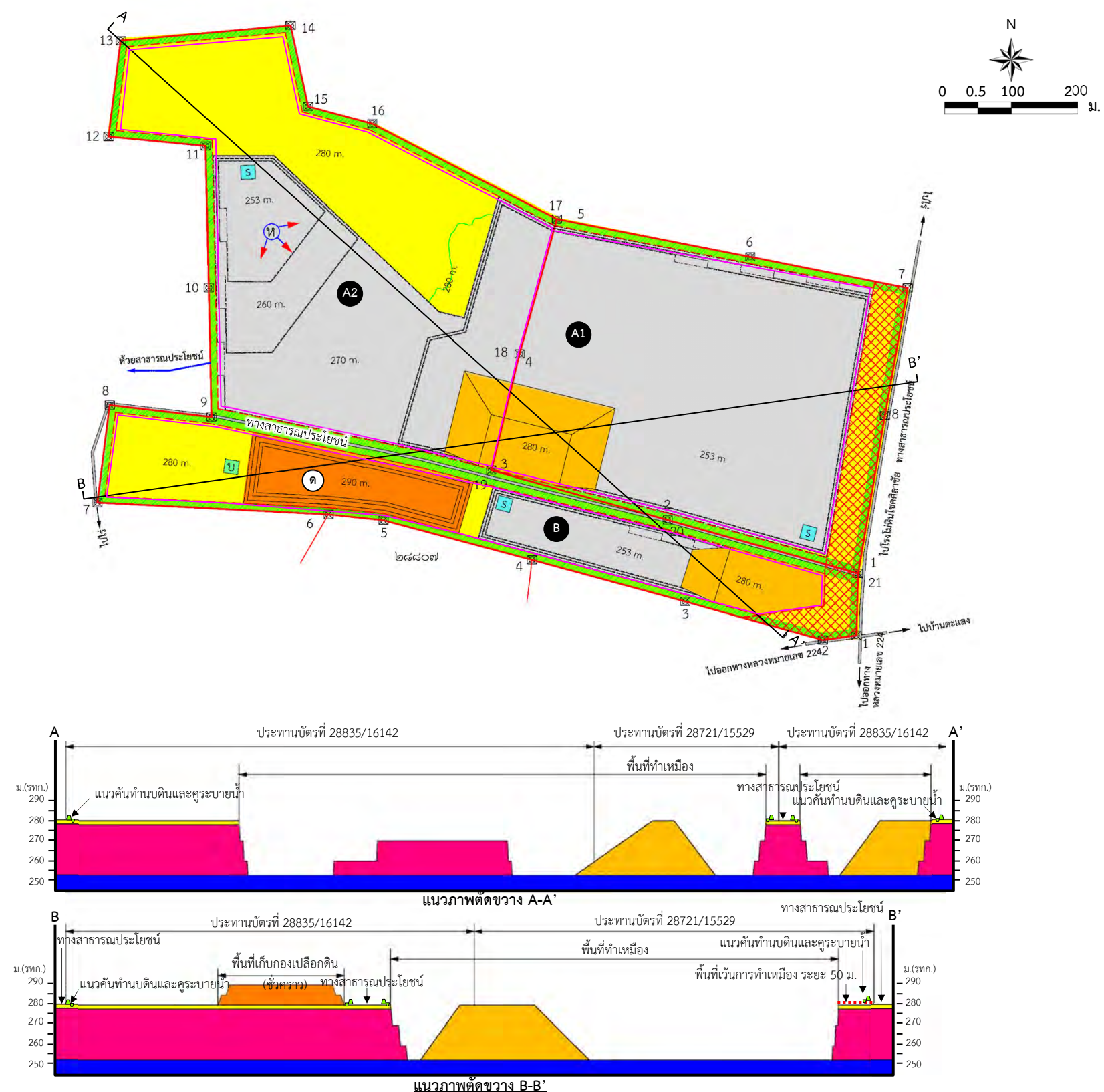
รูปที่ 2.5-2

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1 (สิ้นปี พ.ศ. 2568)







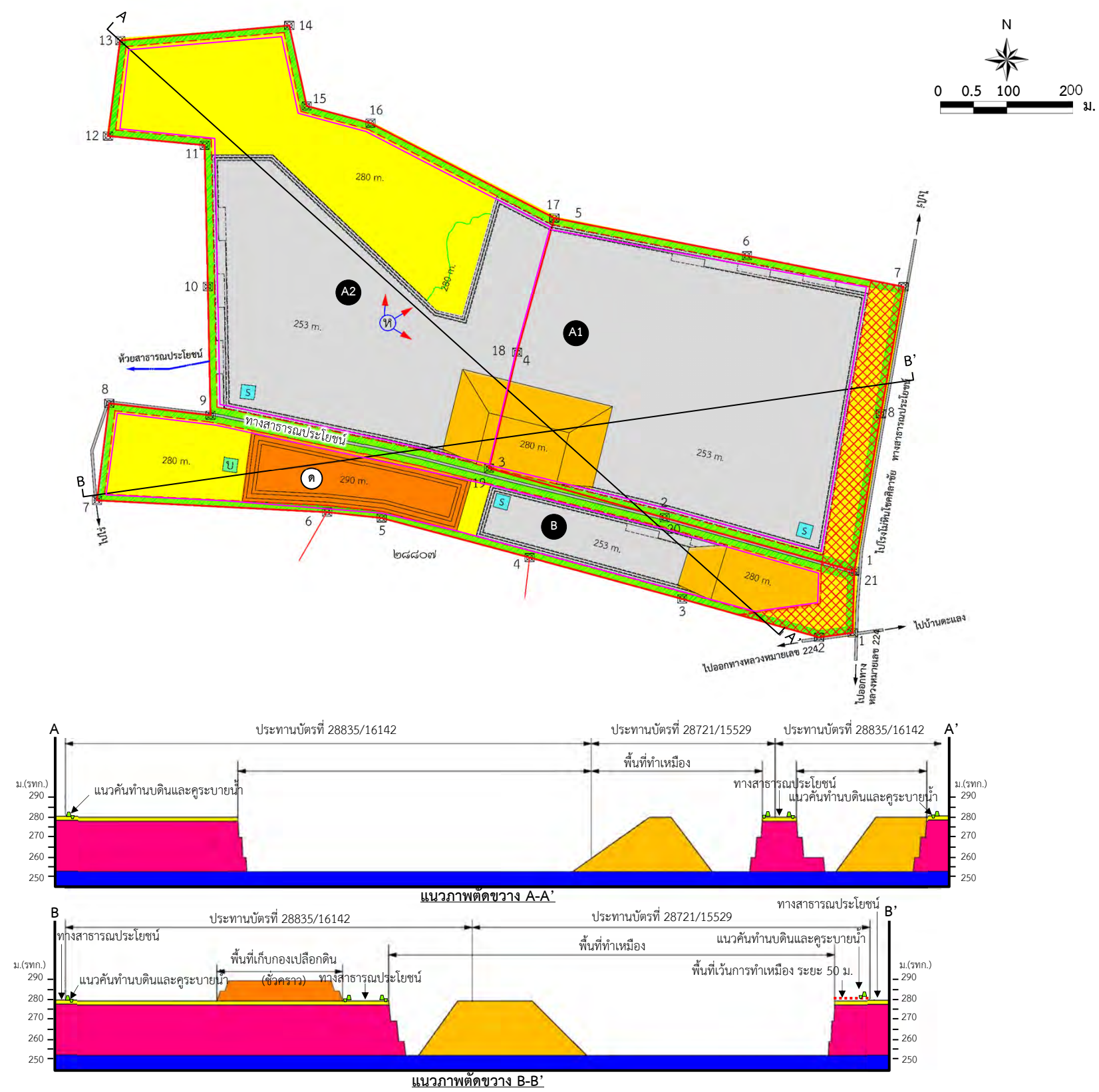


- สัญลักษณ์ :
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
  - ประทานบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อตกตะกอน
  - พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ชั่วคราว)
  - พื้นที่ถมกลับ
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.5-5	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปี 6 (สิ้นปี พ.ศ. 2573)
--------------	---

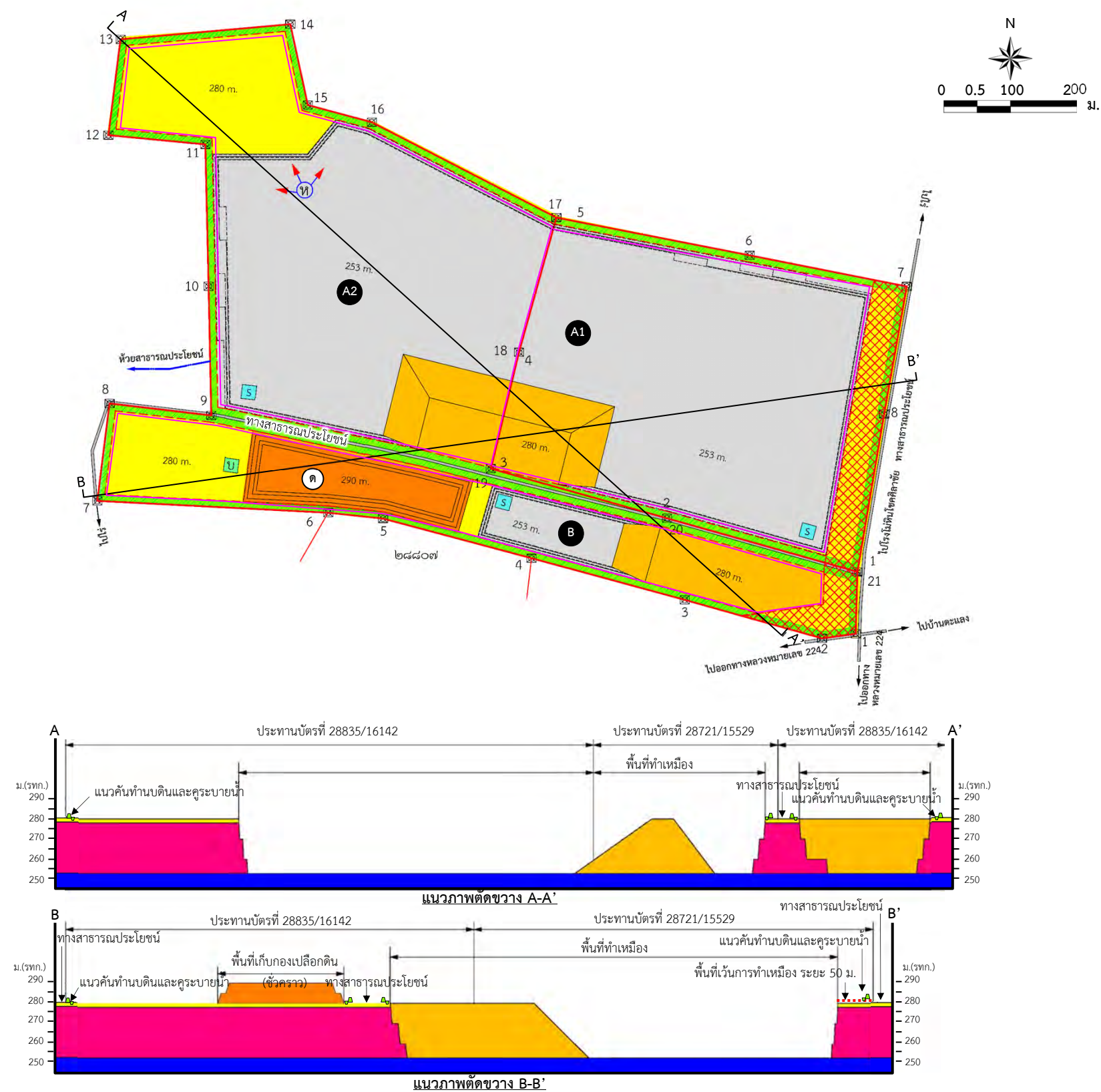




- สัญลักษณ์ :
- ประตวนบัตรที่ 28721/15529
  - ประตวนบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อดักตะกอน
  - พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ชั่วคราว)
  - พื้นที่ถมกลับ
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.5-6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9 (สิ้นปี พ.ศ. 2576)

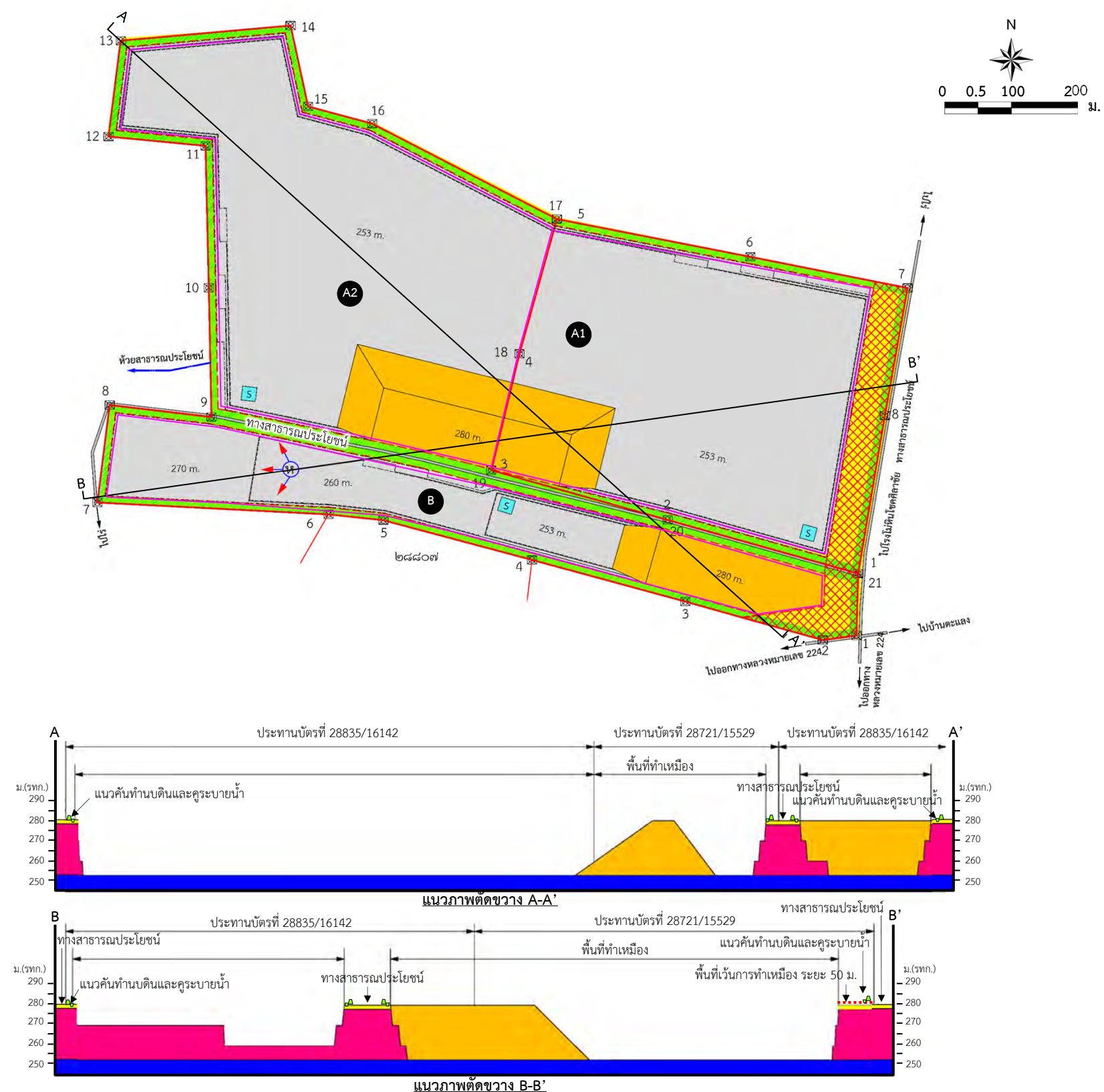


ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.5-7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12 (สิ้นปี พ.ศ. 2579)

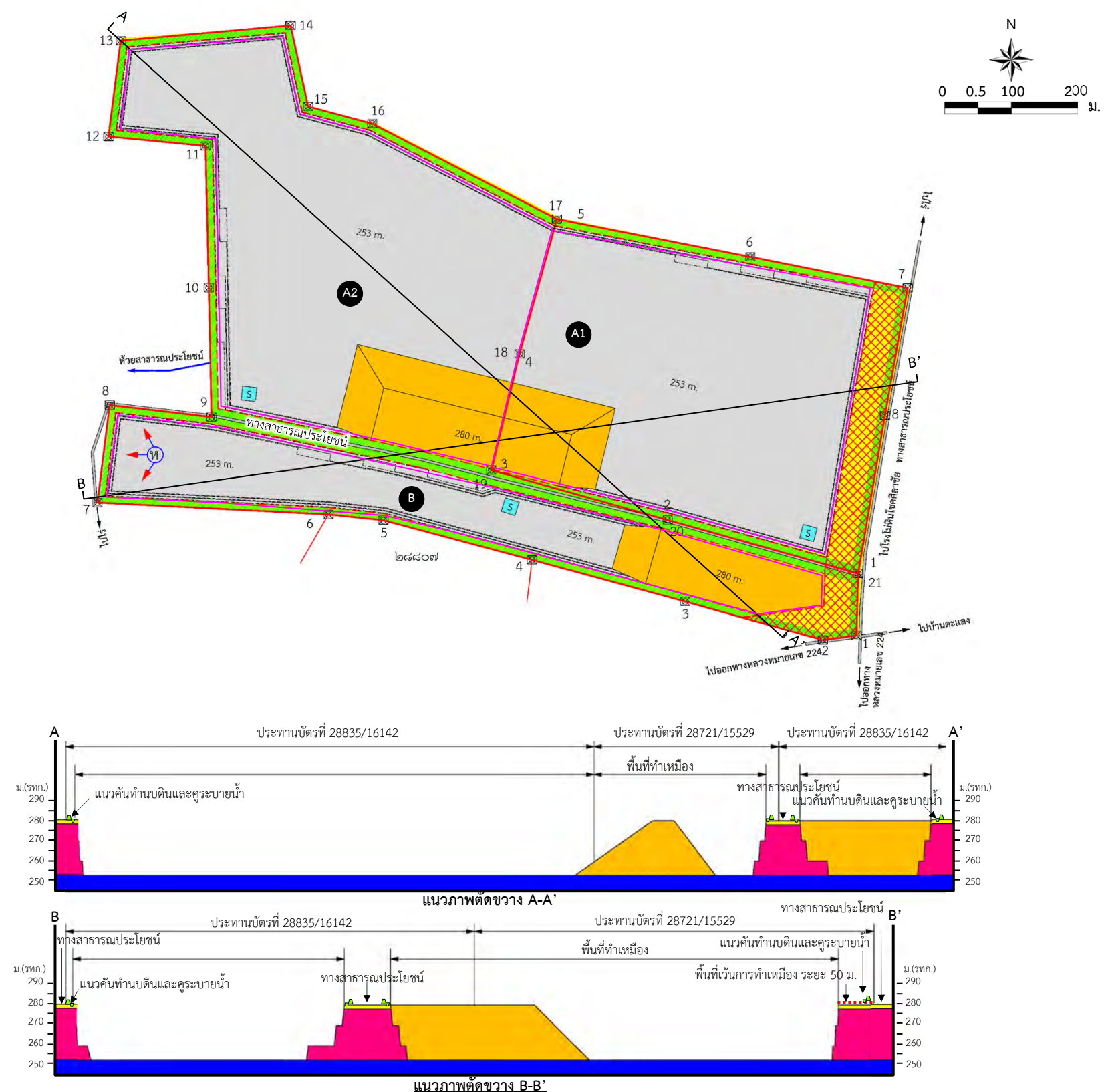




- สัญลักษณ์ :
- ประตวนบัตรที่ 28721/15529
  - ประตวนบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อดักตะกอน
  - พื้นที่ถมกลับ
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.5-8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15 (สิ้นปี พ.ศ. 2582)



- สัญลักษณ์ :
- ประตวนบัตรที่ 28721/15529
  - ประตวนบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อดักตะกอน
  - พื้นที่ถมกลับ
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักหมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 2.5-9 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16 (สิ้นปี พ.ศ. 2583)



## 2. การใช้วัตถุระเบิด

การระเบิดเพื่อผลิตหินบะซอลต์โดยวิธีเหมืองเปิดจะใช้วิธีการระเบิดจากหน้าเหมืองแบบชั้นบันได (Benching) โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ออกแบบความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 ม., 8 ม. และ 7 ม. รูเจาะแนวตั้งจากแนวราบประมาณ 79 องศา โดยวัตถุประกอบด้วยแท่งดินระเบิดชนิดอิมัลชัน (Emulsion) เป็นปริมาณ Primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตรา 94 : 6 โดยน้ำหนักวิธีการอัดวัตถุระเบิดจะใส่ Primer (เก็บแบบไม่ใช้ไฟฟ้าหรือเก็บไฟฟ้าเสียบติดกับดินระเบิด) ไว้ที่ก้นหลุมจากนั้นจึงอัด AN-FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปิดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์เก็บ แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน เสียงแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยมีรายละเอียดรูปแบบการเจาะระเบิดแสดงดังตารางที่ 2.5-3 แบบแปลนการระเบิดดังรูปที่ 2.5-10 ถึงรูปที่ 2.5-12

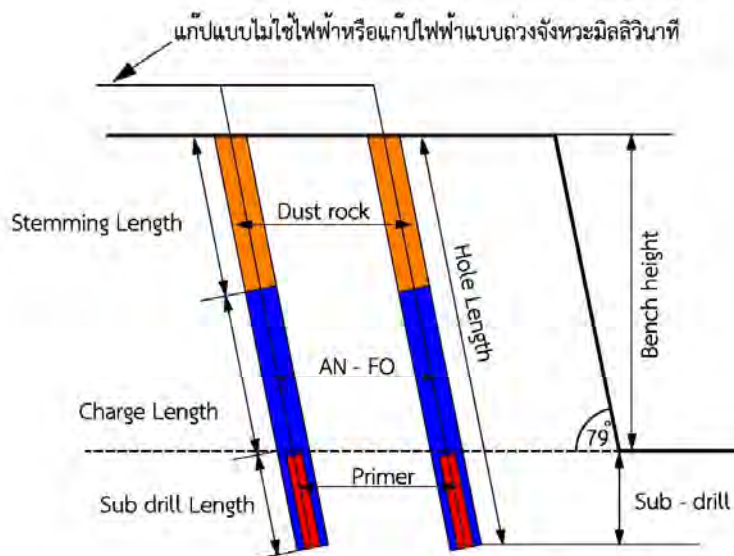
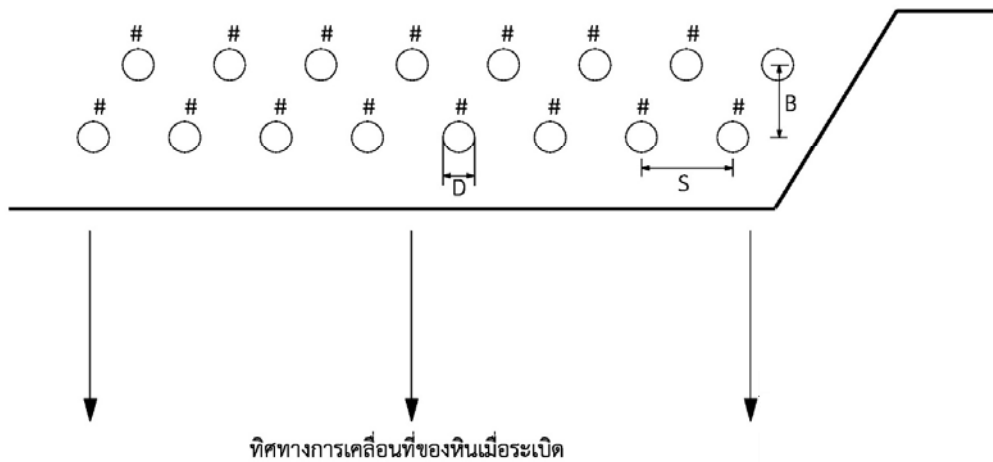
ตารางที่ 2.5-3 แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด

รายละเอียด	กรณี Bench สูง 7 ม.	กรณี Bench สูง 8 ม.	กรณี Bench สูง 10 ม.
1. เส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ (นิ้ว)	3.5	3.5	3.5
2. ความสูง Bench (ม.)	7.0	8.0	10.0
3. ความลึกรูเจาะ (ม.)	8.0	9.0	11.0
4. ระยะ Burden (ม.)	2.7	2.7	2.7
5. ระยะ Spacing (ม.)	3.5	3.5	3.5
6. ระยะ Stemming (ม.)	3.0	3.0	3.0
7. ระยะ Column Charge (ม.)	5.0	6.0	8.0
8. จำนวน Emulsion ต่อรู (กก./รูระเบิด)	1.25	1.50	2.0
9. จำนวน AN – FO ต่อรู (กก./รูระเบิด)	25	30	40
10. ปริมาตรหินระเบิดได้ต่อรู (ลบ.ม./รู)	66.15	75.60	94.50
11. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรู (กก./รู)	26.90	31.50	42.00
12. Sub drill (ม.)	1.0	1.0	1.0
13. Powder Factor (กก./ลบ.ม.)	0.40	0.42	0.44
1.4 ปริมาณระเบิด/จังหวะถ่วง (กก./จังหวะถ่วง)	26.90	31.50	42.00

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับ ประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงไหมหินโซคซัย จำกัด (2568)

**2.1 วิธีการวางจังหวะถ่วงจุดระเบิด** เพื่อผลิตหินจะใช้เก็บไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง หรือเก็บไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง โดยในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์เก็บ แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน, เสียงแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยมีแบบแปลนการระเบิด ดังรูปที่ 2.5-10 ถึงรูปที่ 2.5-12 โดยกำหนดการใช้วัตถุระเบิดตามมาตรฐานป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (ไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง) โดยจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด ก่อนและหลังการระเบิดให้มีธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากบริเวณโดยรอบ

ภาพด้านบนการวางหลุมเจาะ ( Pattern ) และจังหวะถ่วงของการระเบิด



Bench height = 7.0 m.  
 Hole length ( H ) = 8.0 m.  
 Sub drill Length = 1.0 m.  
 Stemming Length = 3.0 m.  
 Charge Length = 8.0 m.  
 Burden ( B ) = 2.7 m.  
 Spacing ( S ) = 3.5 m.  
 Hole Diameter ( D ) = 89 mm.

# = แก๊สแบบไม่ใช่ไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะหรือ  
 แก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะ

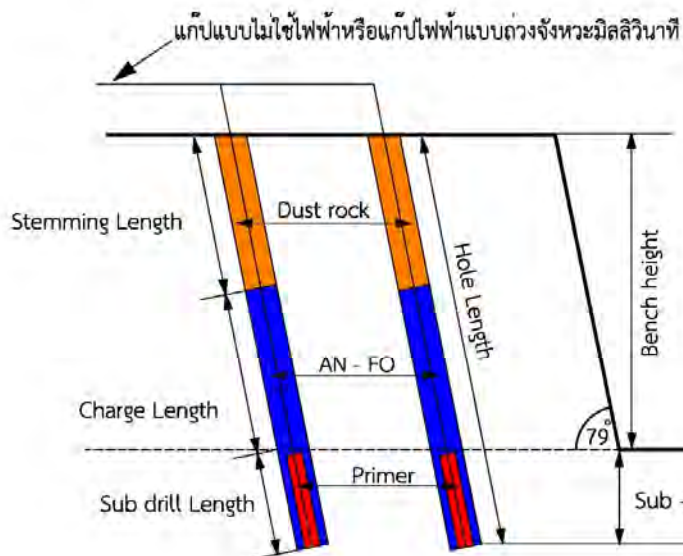
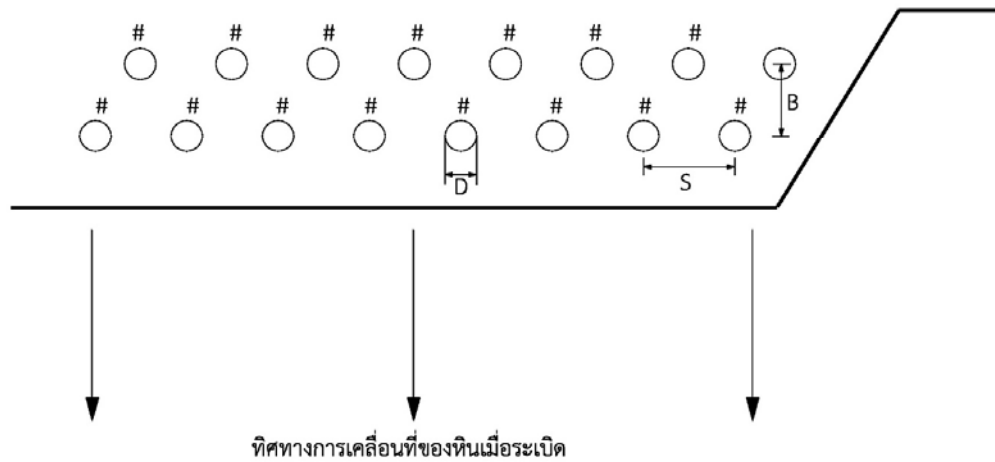
ภาพตัดขวางแสดงรายละเอียดรูเจาะระเบิด

รูปที่ 2.5-10

แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับชั้นบันไดสูง 7 ม.



ภาพด้านบนการวางหลุมเจาะ ( Pattern ) และจังหวะถ่วงของการระเบิด



Bench height = 8.0 m.

Hole length ( H ) = 9.0 m.

Sub drill Length = 1.0 m.

Stemming Length = 3.0 m.

Charge Length = 6.0 m.

Burden ( B ) = 2.7 m.

Spacing ( S ) = 3.5 m.

Hole Diameter ( D ) = 89 mm.

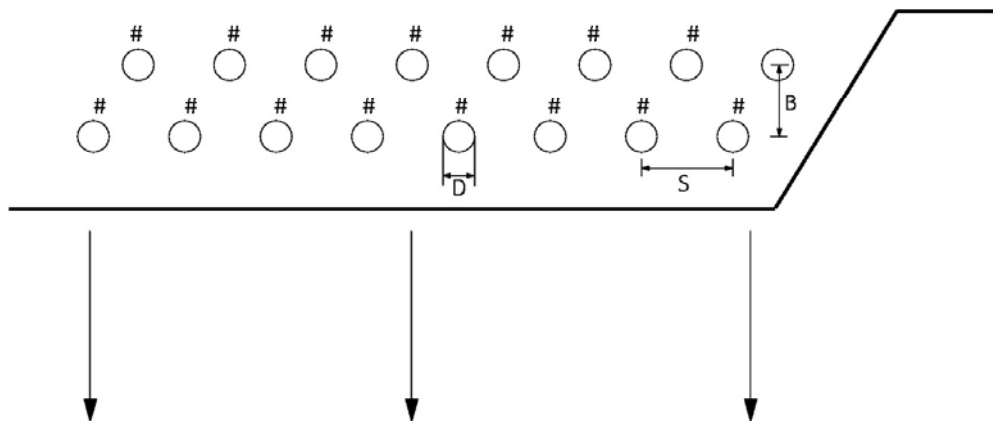
# = แก๊บบนไม้ใช้ไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะหรือ  
แก๊บบนไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะ

ภาพตัดขวางแสดงรายละเอียดรูเจาะระเบิด

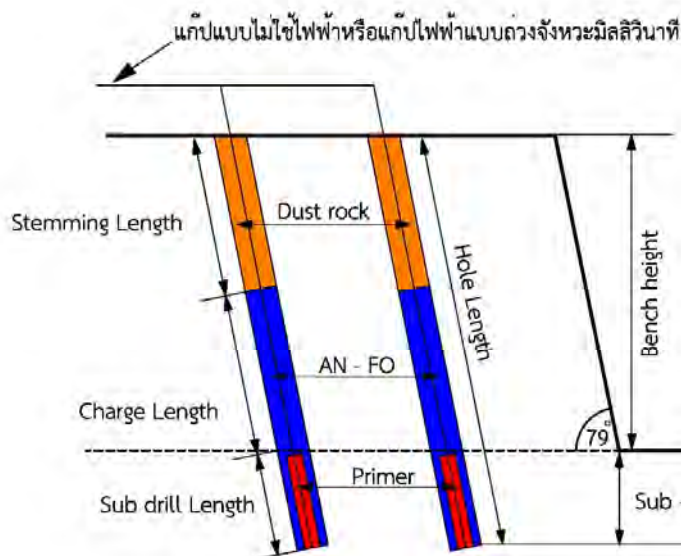
รูปที่ 2.5-11

แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับชั้นบันไดสูง 8 ม.

ภาพด้านบนการวางหลุมเจาะ ( Pattern ) และจังหวะถ่วงของการระเบิด



ทิศทางการเคลื่อนที่ของหินเมื่อระเบิด



Bench height = 10 m.

Hole length ( H ) = 11 m.

Sub drill Length = 1.0 m.

Stemming Length = 3.0 m.

Charge Length = 8.0 m.

Burden ( B ) = 2.7 m.

Spacing ( S ) = 3.5 m.

Hole Diameter ( D ) = 89 mm.

# = แก๊บบนไมใช่ไฟฟ้าหรือแก๊บบนไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะหรือ  
แก๊บบนไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะ

ภาพตัดขวางแสดงรายละเอียดรูเจาะระเบิด

รูปที่ 2.5-12

แสดงแบบการเจาะระเบิดแบบขั้นบันได ขนาดรูเจาะระเบิด 3.5 นิ้ว สำหรับขั้นบันไดสูง 10 ม.



**2.2 การขนส่งและเก็บรักษาวัสดุระเบิด** จะปฏิบัติตามรายละเอียดต่างๆ ของข้อกำหนดราชการเกี่ยวกับวัตถุ อย่างเคร่งครัด สำหรับการขนส่งและเก็บรักษาวัสดุระเบิด โดยจัดให้มีอาคารสำหรับเก็บวัสดุระเบิด 3 อาคาร ดังนี้ คือ อาคารเก็บแท่งดินระเบิด 1 หลัง, อาคารเก็บแก๊ป 1 หลัง, เก็บปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท 1 หลัง มีระยะห่างของแต่ละอาคารไม่ต่ำกว่า 30 ม. แสดงดังแบบแปลนอาคาร ดังรูปที่ 2.5-13

### 3. การจัดการเปลือกดินจากการทำเหมือง

#### 3.1 การจัดการเปลือกดินที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา

การทำเหมืองที่ผ่านมา มีการกำหนดพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการ ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดบริเวณหมายเลข “ด” ขนาดพื้นที่ 15 ไร่ สูงประมาณ 10 ม. โดยเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองที่ผ่านมา ได้นำไปปรับปรุงเส้นทางภายในโครงการ เสริมคันทำนบดิน และฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



#### 3.2 การจัดการเปลือกดินที่เกิดขึ้นในช่วงต่อไป

โครงการทำเหมืองแปลงนี้มีเปลือกดินปิดหินบะซอลต์เฉลี่ยประมาณ 2 ม. ประเมินว่าจะมีเปลือกดินเกิดจากการทำเหมืองประมาณ 732,252 ลบ.ม.(แฉ่น) หรือ 951,928 ลบ.ม.(หลวม) (ประเมินค่า % swell = 30% ) โดยมีการบริหารจัดการเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ดังตารางที่ 2.5-4 โดยเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงแรกจะนำไปกองเก็บไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินหมายเลข ด และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองต่อไปจะทยอยนำไปถมกลับยังบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

พื้นที่กองเก็บเปลือกดินบริเวณหมายเลข ด มีพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B และเมื่อทำเหมืองถึงบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วจะนำเปลือกดินที่กองอยู่พร้อมเปลือกดินเดิมนำไปถมกลับยังพื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว โดยการกองเปลือกดินบริเวณหมายเลข ด จะกองเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 5 ม. มีความสูงกองรวมประมาณ 10 ม. และกำหนดความลาดเอียงรวมของกองดินไม่เกิน 27 องศา โดยกองดินดังกล่าวมีความจุประมาณ 220,085 ลบ.ม. (รูปที่ 2.5-14)

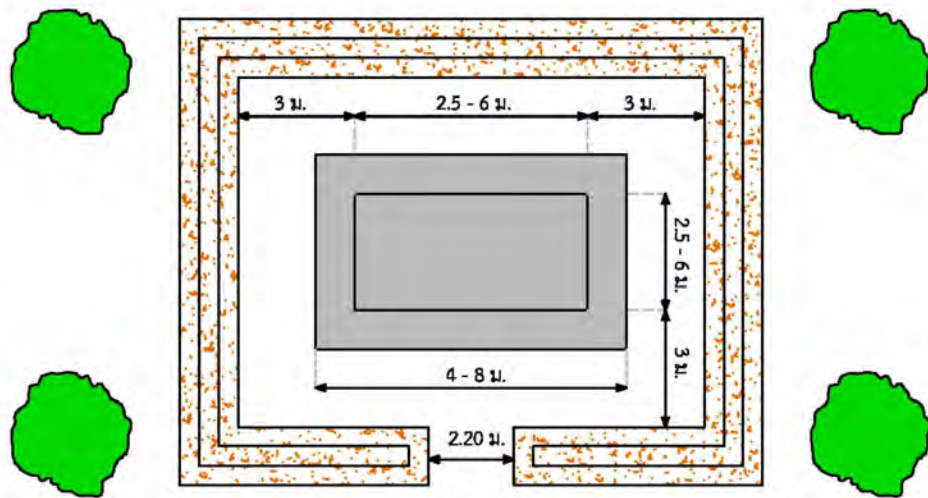
ตารางที่ 2.5-4 การจัดการเปลี่ยนที่ดินที่เกิดจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	ช่วงเวลา	เปลี่ยนที่ดินจากการทำเหมือง [ลบ.ม.(หลวม)]			การจัดการกองเก็บและถมกลับ [ลบ.ม.(หลวม)]				
		ปบ. 28721/15529	ปบ. 28835/16142	รวมทั้งหมด	กองเก็บชั่วคราวบริเวณ ด	ถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง			รวมทั้งหมด
						พื้นที่ A1	พื้นที่ A 2	พื้นที่ B	
1	สิ้นปี พ.ศ.2568	132,361	78,411	210,772	210,772	-	-	-	210,772
2	สิ้นปี พ.ศ.2569	-	-	-	-	-	-	-	-
3	สิ้นปี พ.ศ.2570	-	111,467	111,467	-	94,747	16,720	-	111,467
4	สิ้นปี พ.ศ.2573	-	266,183	266,183	-	-	-	266,183	266,183
5	สิ้นปี พ.ศ.2576	-	-	-	-	-	-	-	-
6	สิ้นปี พ.ศ.2579	-	104,078	104,078	-	-	62,447	41,631	104,078
7	สิ้นปี พ.ศ.2582	-	259,428	259,428	-	-	259,428*	-	259,428
8	สิ้นปี พ.ศ.2583	-	-	-	-	-	-	-	-
		132,361	819,567	951,928	210,772*	94,747	338,595	307,814	951,928

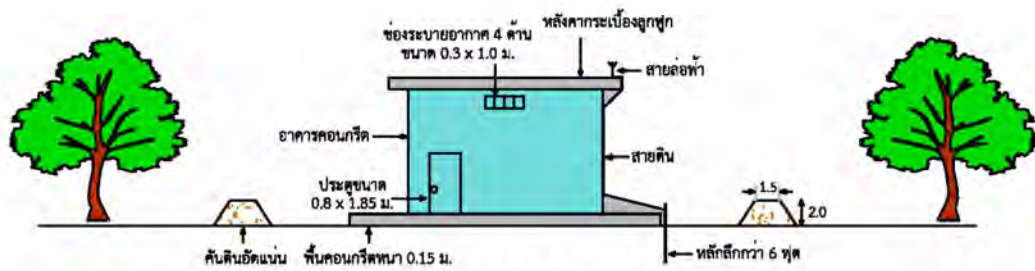
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด (2568)



แบบแปลนแสดงอาคารเก็บวัตถุระเบิด



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



รั้วกันเขตพื้นที่อันตราย



อาคารเก็บดินระเบิด



อาคารเก็บสายชนวนเก็บ



อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท

รูปที่ 2.5-13

แสดงแบบแปลนคลังเก็บวัตถุระเบิด





การคำนวณปริมาตรกองเก็บเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ด โดยสูตรการคำนวณดังนี้

$$V = 1/2 \times (A_1 + A_2) \times (H)$$

V = ปริมาตรกองเก็บเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ด

A<sub>1</sub> = พื้นที่ฐานกองดิน (เท่ากับ 29,179 ตารางเมตร)

A<sub>2</sub> = พื้นที่หลังกองดิน (เท่ากับ 14,838 ตารางเมตร)

H = ความสูงของกองดิน (เท่ากับ 10 เมตร)

แทนค่าในสูตรข้างต้น

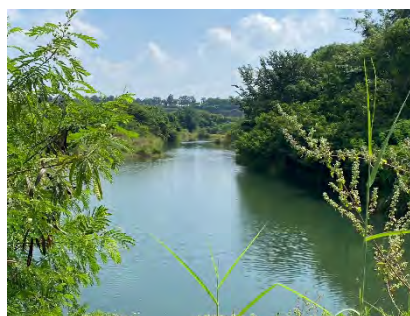
$$\begin{aligned} V &= 1/2 \times (29,179 + 14,838) \times 10 \\ &= 220,085 \text{ ลบ.ม. (หลวม)} \end{aligned}$$

#### 4. การใช้น้ำในการทำเหมือง

การใช้น้ำของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณตอนกลางของพื้นที่เพื่อฉีดพรมถนนในโครงการและภายในพื้นที่โรงโม่หิน รวมถึงเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการบริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งโดยให้ฉีดน้ำทุกวัน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ ในกรณีที่น้ำแห้งจะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ จากแปลงประทานบัตรข้างเคียง ซึ่งเป็นของบริษัทฯ เดียวกัน คือ ประทานบัตรที่ 28834/16141 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ มีระยะห่างประมาณ 1 กม. โดยบ่อดักตะกอนขนาดพื้นที่ 5.5 ไร่ ความจุประมาณ 44,000 ลบ.ม.



ประทานบัตรที่ 28721/15529



ประทานบัตรที่ 28834/16141

#### 5. เครื่องจักรและคนงานในการทำเหมือง

##### 5.1 เครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำเหมือง

- 1) รถเจาะ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ขนาดกำลังประมาณ 200 แรงม้า จำนวน 3 คัน
- 2) รถตัก Back Hoe ขนาดความจุบั้งที่ 1.5 ลบ.ม. ขนาดกำลัง 220 แรงม้า จำนวน 6 คัน
- 3) รถตัก Back Hoe ขนาดความจุบั้งที่ 1.2 ลบ.ม. ขนาดกำลัง 180 แรงม้า จำนวน 2 คัน
- 4) รถหัวกระแทก Hydraulic Breaker ขนาดกำลัง 170 แรงม้า จำนวน 1 คัน
- 5) รถบรรทุกสิบล้อ ขนาดกำลัง 230 แรงม้า จำนวน 16 คัน
- 6) รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร ขนาดกำลัง 230 แรงม้า จำนวน 2 คัน

## 5.2 คนงานในการทำเหมือง

- |                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1) หัวหน้าคนงาน         | 6 คน  |
| 2) พนักงานเจาะ - ระเบิด | 7 คน  |
| 3) พนักงานขับจักรกลหนัก | 23 คน |
| 4) พนักงานธุรการ        | 16 คน |

หมายเหตุ เครื่องจักรอุปกรณ์และคนงานในการทำเหมืองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามปริมาณการผลิตและลักษณะของหน้างาน

## 6. การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะ

ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (แนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) และใกล้ห้วยสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. รวมทั้งห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม

## 7. การรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย

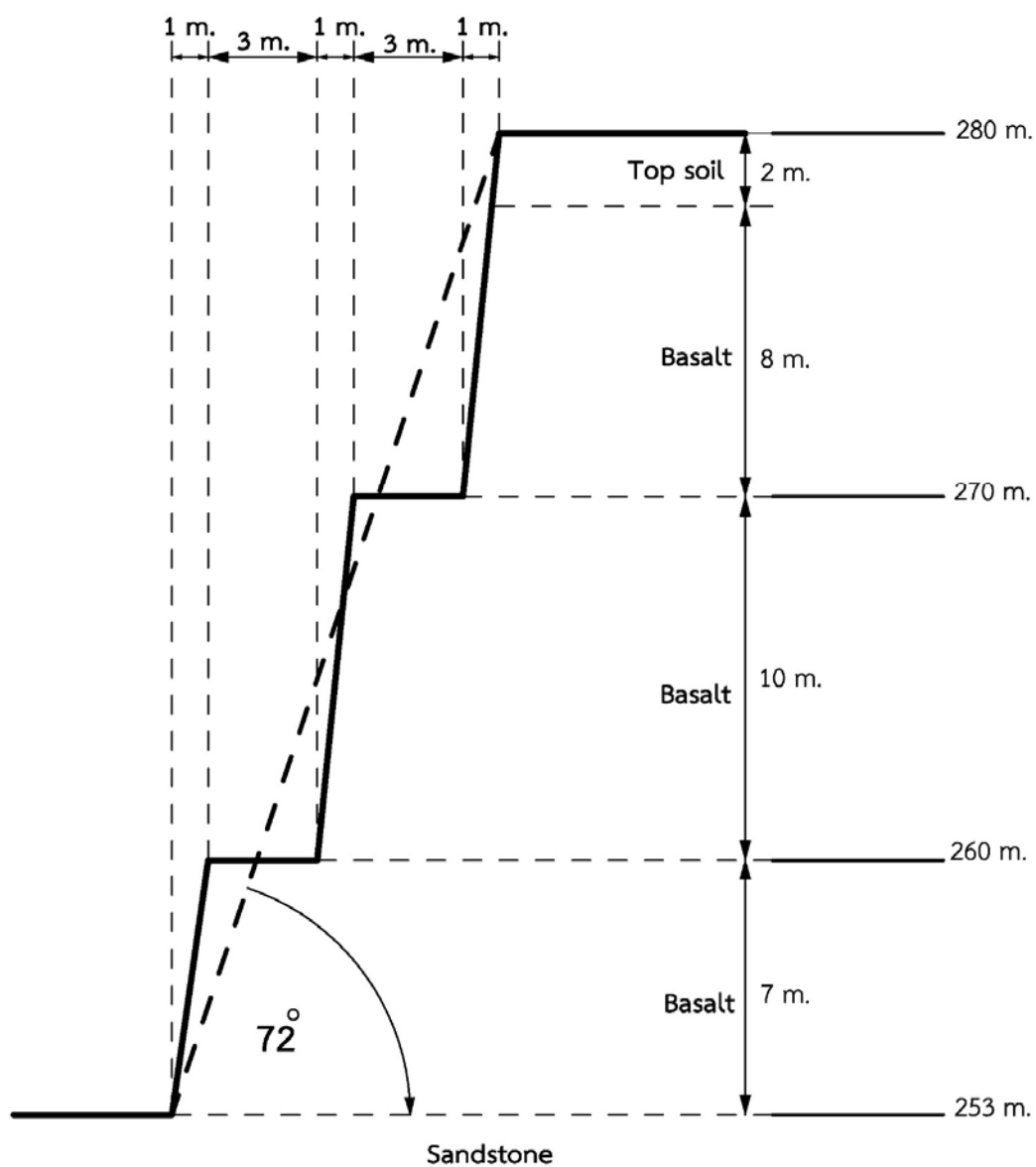
การเปิดหน้าเหมืองจะทำเป็นลักษณะขั้นบันได โดยขั้นบันไดมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 3 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา ที่ความสูงหน้าเหมืองรวม 27 ม. (รูปที่ 2.5-15)

## 8. การไม่ บด ย่อยหิน

การทำเหมืองของโครงการไม่มีการโม่หินในเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยหินบะซอลต์ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองของโครงการจะลำเลียงไปโม่ยังโรงโม่ของผู้ถือประทานบัตร (ตามทะเบียนประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ ธ3-3(1) – 2/48 นม.) ซึ่งตั้งอยู่ห่างไปทางทิศใต้จากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม.

ในส่วนการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตของโรงโม่หินของโครงการ มีระบบอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน รวมทั้งเครื่องจักรในการผลิตและสายพานลำเลียงมีระบบป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และติดตั้งระบบสเปย์น้ำควบคุม การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกระบวนการผลิต (รูปที่ 2.5-16)

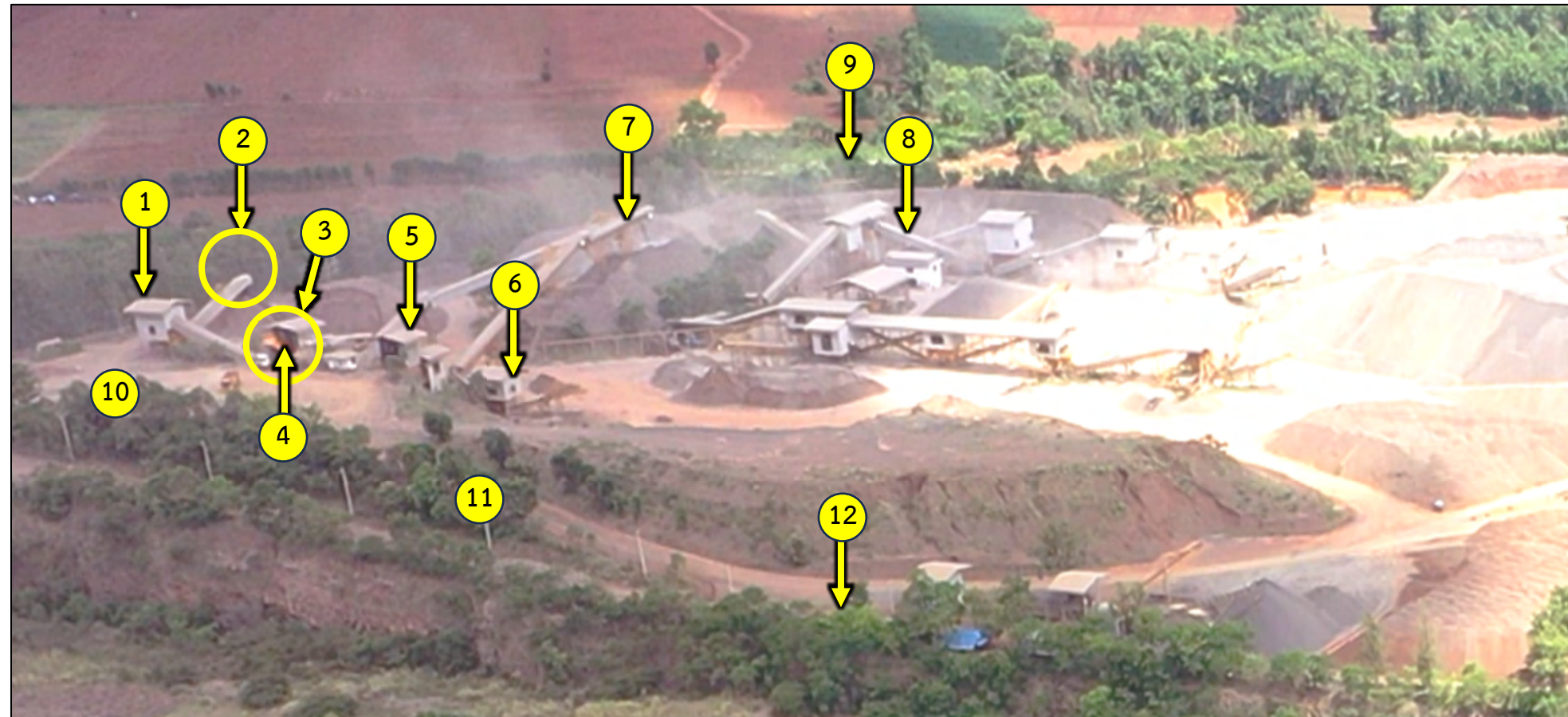




รูปที่ 2.5-15

แสดงแบบแปลนการออกแบบความลาดชันหน้าเหมือง





ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 2.5-16

การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงโม่หินและระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## **บทที่ 3**

**สถานภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง  
และการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ**

# บทที่ 3

## สถานภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ

### 3.1 สถานภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

#### 1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28835/16142 ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438II, 5438III อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 20100 ถึง 20300 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1619000 ถึง 1621000 เนื้อโดยประทานบัตรที่ 28721/15529 มีเนื้อที่ 142-1-02 ไร่ และประทานบัตรที่ 28835/16142 มีเนื้อที่ 242-3-42 ไร่ โดยมีพื้นที่บางส่วนได้เปิดทำเหมืองแล้วทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนเป็นบ่อเหมือง มีความลึกของบ่อจากพื้นราบประมาณ 20 ม. จากระดับผิวดินเดิม โดยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 3 ไร่ และบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 86 ไร่ ไม่มีทางหลวงตัดผ่านหรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 ม. แต่มีทางสาธารณประโยชน์ตัดผ่าน และใกล้พื้นที่โครงการทำเหมืองตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 7-8-9-19-20-21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 และต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-8-7 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 และมีห้วยสาธารณประโยชน์ระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ดังนี้

- 1.1 พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 89 ไร่
- 1.2 พื้นที่แนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์
- 1.3 พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร
- 1.4 พื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน พื้นที่บ่อดักตะกอน

พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด และพื้นที่ปศุสัตว์ คือ ฟาร์มทุ่งอรุณ ตั้งอยู่ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 0.7 กม. โดยก่อตั้งในปี 2545 มีเนื้อที่ประมาณ 152 ไร่ เป็นฟาร์มเลี้ยงไก่เนื้อระบบปิด ปัจจุบันมีจำนวนไก่เนื้อประมาณ 448,000 ตัว และมีจำนวนพนักงานจำนวน 13 คน





## 2. สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ เป็นที่ราบ โดยมีระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) สภาพปัจจุบันพื้นที่บางส่วนได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นหน้าเหมือง หากพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3.1-1) โดยจัดทำภาพตัดขวางจำนวน 2 แนว ได้แก่ แนวภาพตัดขวาง A-A' และ B-B' รายละเอียดดังนี้

2.1 แนวตัดขวาง A-A' เริ่มจากขอบเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตัดผ่านพื้นที่โครงการจากขอบแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.) ผ่านแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ผ่านพื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) จนถึงขอบแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.)

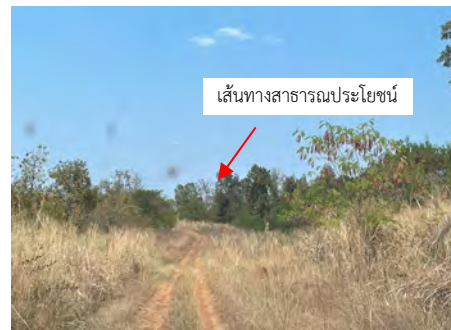
2.2 แนวตัดขวาง B-B' เริ่มจากขอบเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตัดผ่านพื้นที่โครงการจากขอบแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.) ผ่านแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ผ่านพื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) จนถึงแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.)

## 3. เส้นทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2568 ประกอบกับการตรวจสอบโฉนดที่ดิน พบเส้นทางสาธารณประโยชน์ในพื้นที่โครงการ บริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3 ของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 และบริเวณหลักหมุดที่ 9-19-20-21 ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ปัจจุบันไม่มีชาวบ้านใช้ประโยชน์เส้นทางดังกล่าว

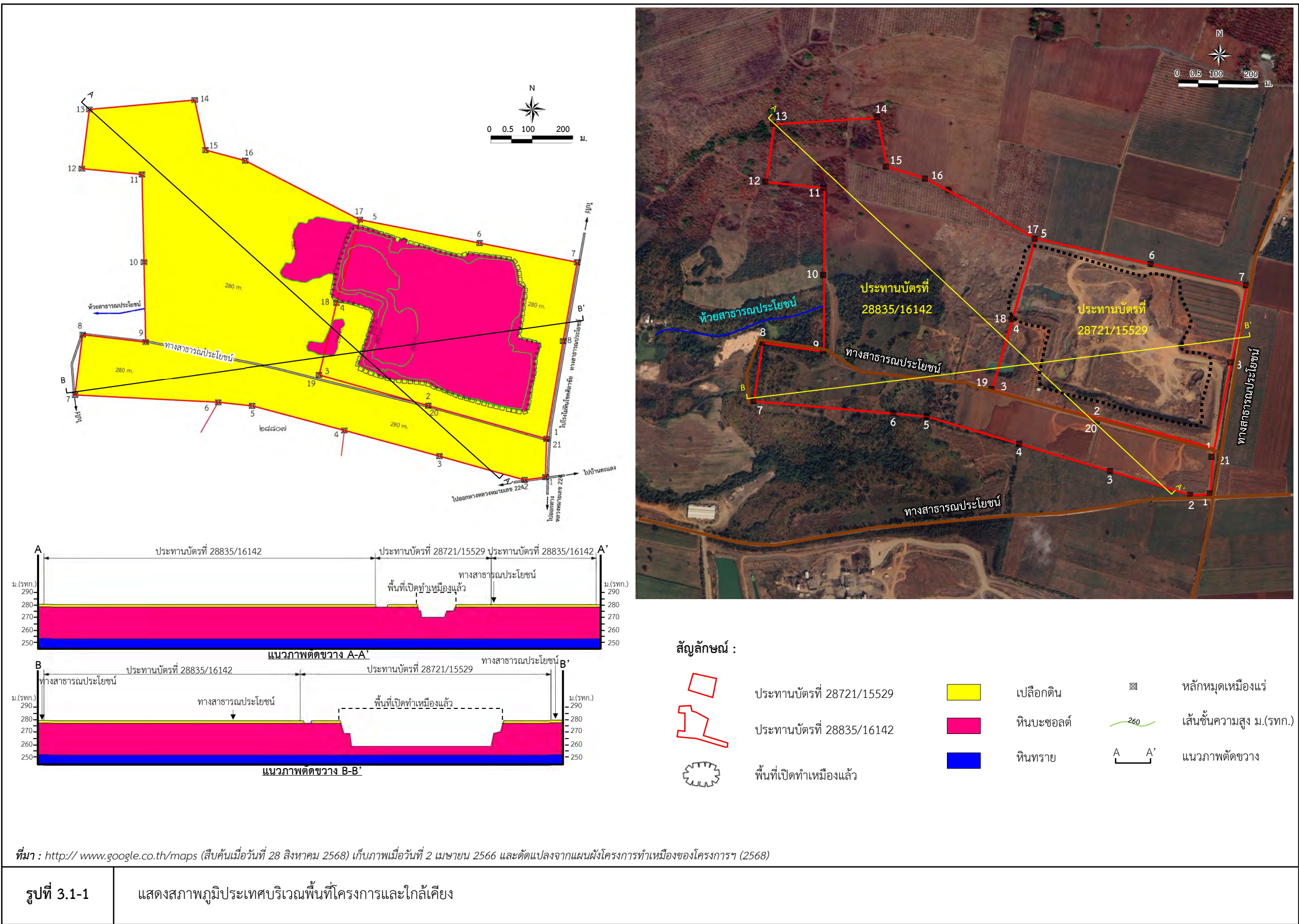


เส้นทางสาธารณะบริเวณหลักหมุดที่ 1-2-3



เส้นทางสาธารณะบริเวณหลักหมุดที่ 9-19







#### 4. ทรัพยากรดิน

##### 4.1 วิธีการศึกษา

1) ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระบาย 5438 II, 5438 III ร่วมกับภาพถ่ายดาวเทียมจาก [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2568

2) การตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมแผนที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 ([www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th), สิงหาคม 2568) ดังรูปที่ 3.1-2

3) เก็บตัวอย่างดินในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของดิน ทั้งลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมี ข้อมูลเหล่านี้แสดงถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทั้งทางกายภาพและทางเคมี โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างดังนี้

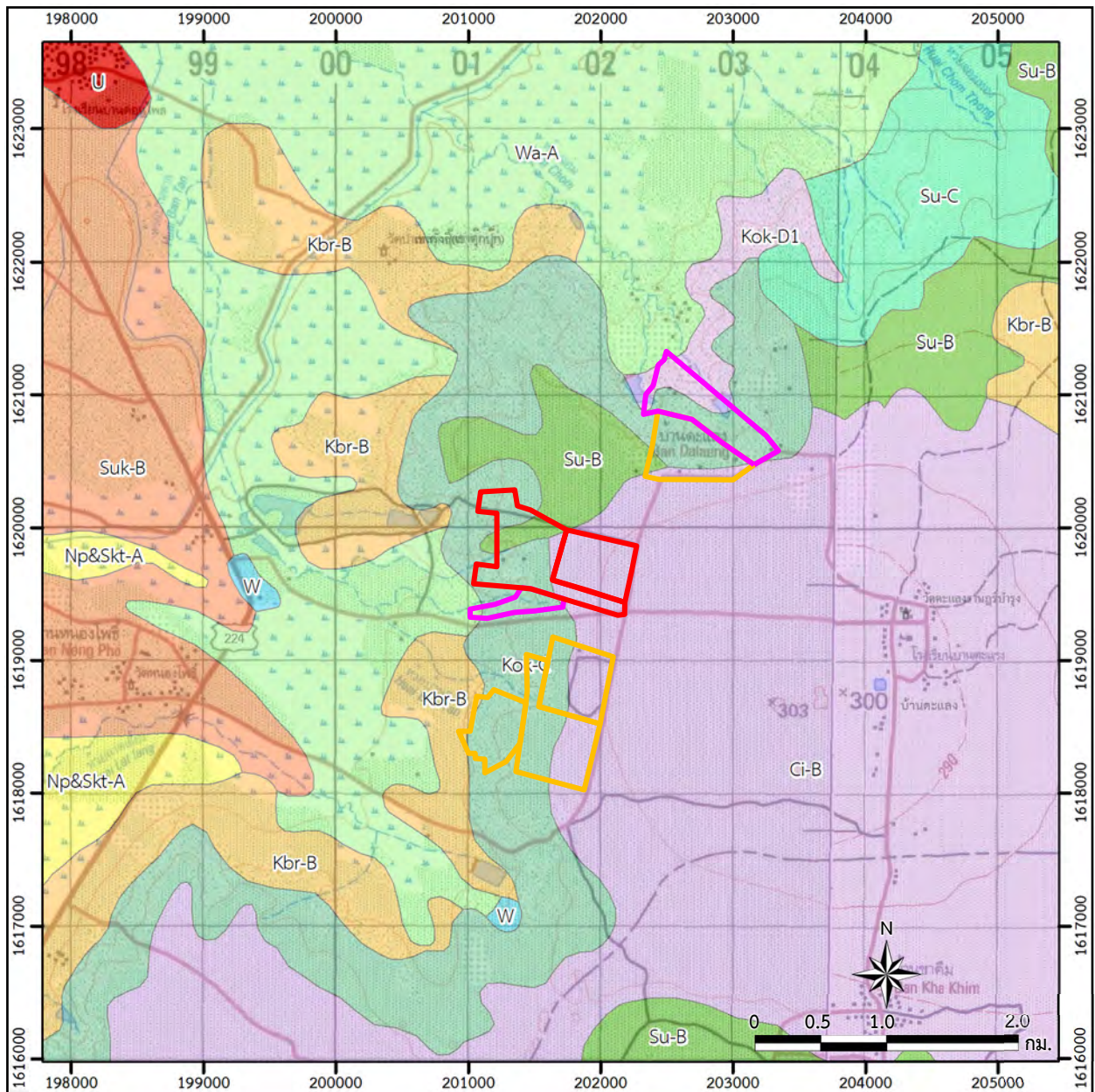
##### 3.1) การกำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่าง

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเก็บตัวอย่างดินจากการสำรวจภาคสนาม ทั้งนี้เพื่อกำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เป็นพื้นที่ลักษณะภูมิประเทศ บริเวณพื้นที่ราบ






ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดิน (รูปที่ 3.1-3) ประกอบด้วย การเก็บตัวอย่างภายในโครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง เป็นชุดดินโคกปรือ ชุดดินสุรินทร์ และชุดดินโชคชัย นอกจากนี้ได้เก็บตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง

##### 3.2) วิธีการเก็บตัวอย่างดิน




เพื่อทำการวิเคราะห์ตัวอย่างแบบสุ่มกระจายตามลักษณะภูมิประเทศ ที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 10 ตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือสำหรับการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตักจากผิวดินกลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้วสำหรับดินล่าง หลังจากนั้นชุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดที่เก็บตัวอย่างนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กันและทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันให้ดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้วทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย+บนยอดกองดินหลังจากแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ 1/2-1 กก. และแบ่งบรรจุในถุงพลาสติก เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ US.EPA 3050 B สรุปผลการวิเคราะห์ดินโดยอ้างอิงมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564










#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

#### สัญลักษณ์ดินภายในโครงการ

-  Kok-C ชุดดินโคกปรีอ มีความลาดชัน 5-12%
-  Su-B ชุดดินสุรินทร์ มีความลาดชัน 2-5%
-  Ci-B ชุดดินโชคชัย มีความลาดชัน 2-5%

#### สัญลักษณ์ดินภายนอกโครงการ

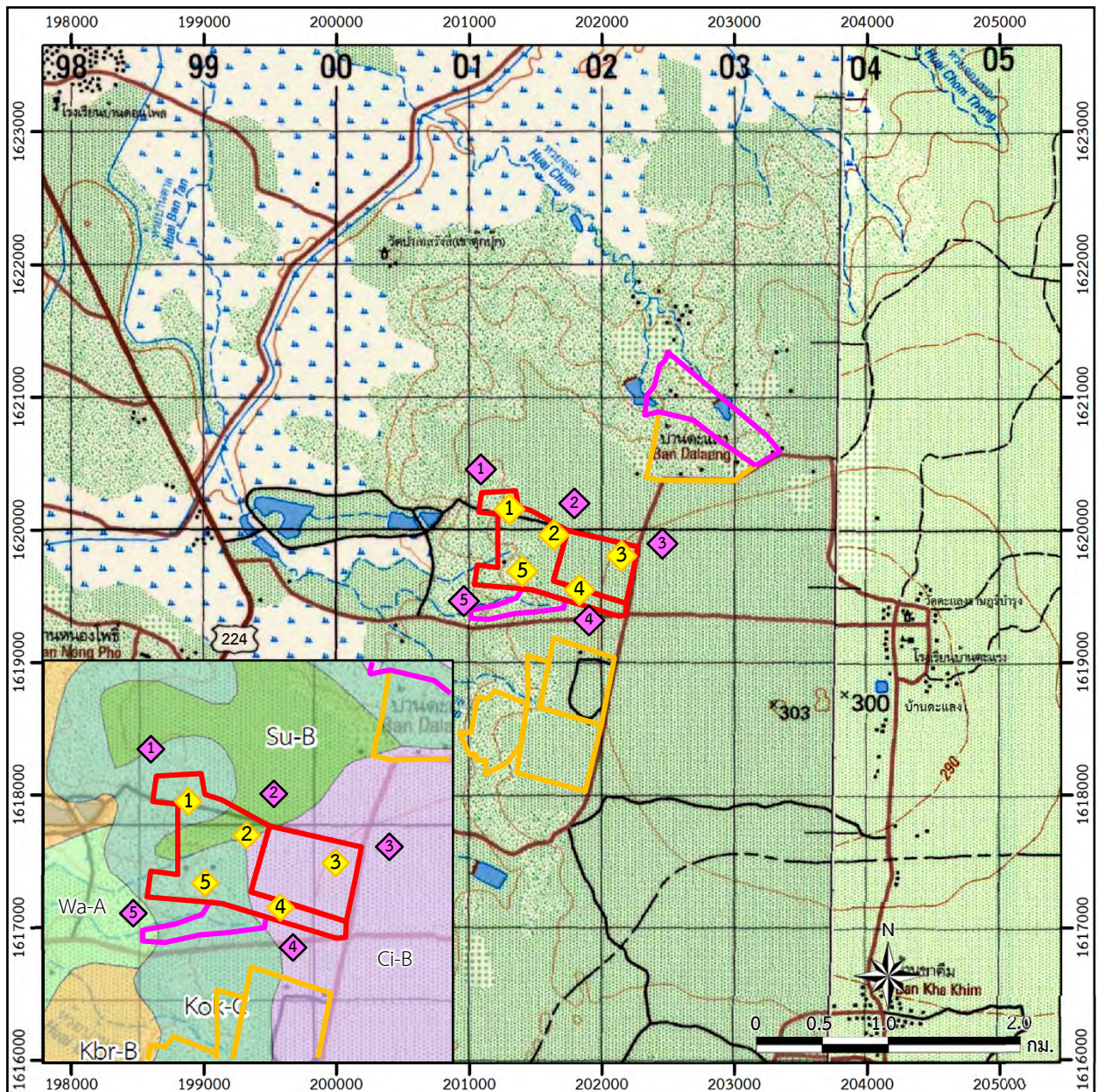
-  Wa-A ชุดดินวัฒนา มีความลาดชัน 0-2%
-  Suk-B ชุดดินสุรินทร์ มีความลาดชัน 2-5%
-  Np&Skt-A ชุดดินนครปฐมและสุโขทัย มีความลาดชัน 0-2%
-  Kbr-B ชุดดินครบุรี มีความลาดชัน 2-25%
-  U พื้นที่หมู่บ้าน
-  W พื้นที่แหล่งน้ำ
-  Kok-D1 ชุดดินโคกปรีอ มีความลาดชัน 12-20%
-  Su-C ชุดดินสุรินทร์ มีความลาดชัน 5-12%

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอบึงกรวย)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน ( www.ddd.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 3.1-2

แสดงลักษณะชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

#### ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดิน

- ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ
- ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ

#### สัญลักษณ์ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

- Kok-C ชุดดินโคกปรือ มีความลาดชัน 5-12%
- Su-B ชุดดินสุรินทร์ มีความลาดชัน 2-5%
- Ci-B ชุดดินโซคชัย มีความลาดชัน 2-5%
- Wa-A ชุดดินวัฒนา มีความลาดชัน 0-2%
- Kbr-B ชุดดินครบุรี มีความลาดชัน 2-25%

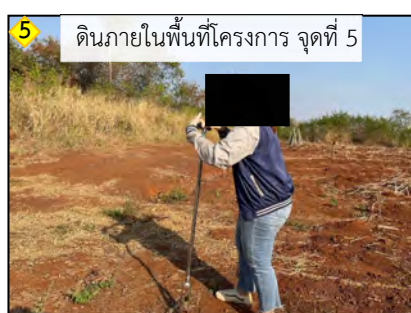
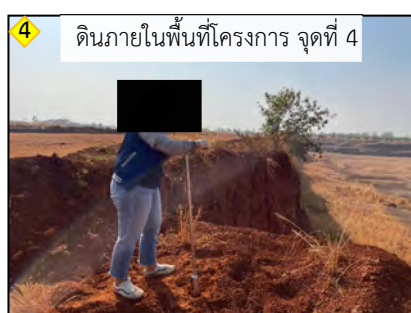
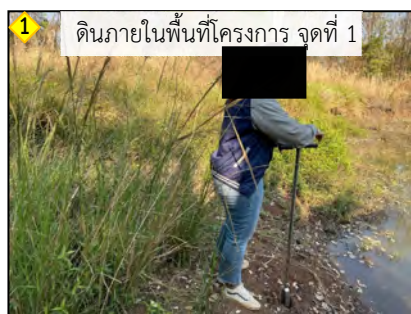
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอบึงกรวย)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน ( www.ddd.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 3.1-3

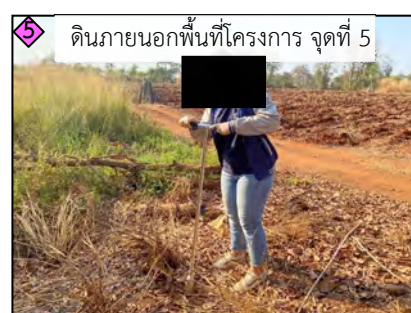
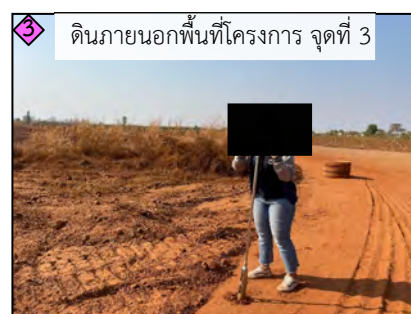
ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่ศึกษา



ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ



ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ





## 4.2 ผลการศึกษา

### 1) ทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

จากการตรวจสอบแผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน (www.idd.go.th, สิงหาคม 2568) พบว่าพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีชุดดินวัฒนา (Wa-A) ชุดดินสุรินทร์ (Suk-B) ชุดดินนครปฐมและสุโขทัย (Np&Skt-A) ชุดดินครบุรี (Kbr-B) ชุดดินโคกปรือ (Kok-D1) และชุดดินสุรินทร์ (Su-C) (รูปที่ 3.1-2) สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในชุดดินโคกปรือ (Kok-C) ชุดดินสุรินทร์ (Su-B) และชุดดินโชคชัย (Ci-B) มีรายละเอียดของแต่ละกลุ่มชุดดินภายในพื้นที่โครงการดังนี้

**1.1) ชุดโคกปรือ (Kok-C)** การกำเนิดเกิดจากการผุพังสลายตัว และ/หรือ เคลื่อนย้ายมา เป็นระยะทางไม่ไกลนักของหินภูเขาไฟพวกหินบะซอลต์ และแอนดีไซต์ สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเนินเขา มีความลาดชัน 1-35% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำถึง ปานกลาง ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินต้นหรือต้นมากถึงชั้นหินพื้นภายใน 50 ซม. จากผิวดิน ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวถึงดินร่วนเหนียวปนเศษหิน สีนํ้าตาลปนเทาเข้มมากหรือนํ้าตาลเข้มมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึง เป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5) ดินล่างเป็นดินเหนียวปนเศษหิน สีนํ้าตาลปนเทาเข้มมากหรือนํ้าตาลเข้ม ปฏิกริยา ดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.5-6.5)

**1.2) ชุดดินสุรินทร์ (Su-B)** การกำเนิดเกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่ และ/หรือ เคลื่อนย้ายมา เป็นระยะทางไม่ไกลนักของหินภูเขาไฟ พวกหินบะซอลต์ สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูก คลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบน ผิวดินปานกลางถึงเร็ว ลักษณะสมบัติของดินเป็นดินต้นถึงชั้นกรวดลูกรัง ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปน กรวด สีนํ้าตาลเข้มหรือแดงเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดหรือดินเหนียวปนกรวด สีนํ้าตาลปนแดงเข้ม หรือแดงเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0-7.0)

**1.3) ชุดดินโชคชัย (Ci-B)** การกำเนิดเกิดจากการผุพังสลายตัว และ/หรือ เคลื่อนย้ายมา เป็นระยะทางไม่ไกลนักของหินภูเขาไฟพวกหินบะซอลต์ สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความลาดชัน 1-5% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางถึงเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ถึงเร็ว ลักษณะสมบัติของดิน เป็นดินเหนียวลึกมาก ค่อนข้างร่วนซุย ดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียว สีนํ้าตาลปนแดงเข้มมาก ดินล่างเป็นดินเหนียว สีแดงหม่นหรือแดงหม่นเข้มมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึง เป็นกลาง (pH 6.0-7.0) ในดินบน และเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด สีนํ้าตาลปนเทาเข้มมากหรือนํ้าตาลเข้ม (pH 4.5-5.5) ในดินล่าง

## 2) ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อทำการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี และวิเคราะห์โลหะหนัก โดยใช้ตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการและดินนอกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษาผลการวิเคราะห์นำเสนอตาม **ตารางที่ 3.1-1 และตารางที่ 3.1-2** รายละเอียดดังนี้ (เอกสารแนบ 8)

### 2.1) ดินภายในพื้นที่โครงการ

**จุดที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 57% อนุภาคทรายแป้ง 27% และอนุภาคดินเหนียว 15% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 6.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 1.9% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 663 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 612 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,268 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,261 มก./กก. และ **ปริมาณโลหะหนัก** พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 12 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.8 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 12 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 45% อนุภาคทรายแป้ง 31% และอนุภาคดินเหนียว 23% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 5.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 3.5% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 652 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 1,170 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,922 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,584 มก./กก. และ **ปริมาณโลหะหนัก** พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 10 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 6 มก./กก. โปรทมีค่าเท่ากับ 0.343 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ



**จุดที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 41% อนุภาคทรายแป้ง 17% และอนุภาคดินเหนียว 41% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียว คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าน้อยกว่า 1% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 395 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 835 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 178 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 578 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 24 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.5 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 7.0 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 43% อนุภาคทรายแป้ง 15% และอนุภาคดินเหนียว 41% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียว คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.0 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.0% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 477 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 702 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 951 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,187 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 18 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 7.3 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 41% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 33% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 6.2 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 2.5% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 947 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,290 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 2,746 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 3,255 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 8.8 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 6.7 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

## 2.2) ดินภายนอกพื้นที่โครงการ

**จุดที่ 1** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 46% อนุภาคทรายแป้ง 31% และอนุภาคดินเหนียว 23% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 5.0% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 723 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,406 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 2,569 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,668 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 13 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.9 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 7.9 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 2** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 56% อนุภาคทรายแป้ง 19% และอนุภาคดินเหนียว 25% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 3.3% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมากมีค่าเท่ากับ 725 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,060 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 3,028 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 2,753 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 9.8 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.9 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 4.5 มก./กก. โปรทมีค่าเท่ากับ 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 42% อนุภาคทรายแป้ง 21% และอนุภาคดินเหนียว 37% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.1 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าน้อยกว่า 1.0% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 741 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,078 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 3,974 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 4,009 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 6.3 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.0 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 5.2 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ



**จุดที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 44% อนุภาคทรายแป้ง 19% และอนุภาคดินเหนียว 37% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 2.5% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 407 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 721 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 758 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 923 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 6.9 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.9 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 5.9 มก./กก. โปรทมีค่าเท่ากับ 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

**จุดที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 54% อนุภาคทรายแป้ง 19% และอนุภาคดินเหนียว 27% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.0% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 939 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,514 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 1,900 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 2,642 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่าปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 10 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.0 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 9.5 มก./กก. โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./กก. โดยผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ดัชนี	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง									
		ดินภายในพื้นที่โครงการ					ดินภายนอกพื้นที่โครงการ				
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5
pH	-	6.6	5.8	5.3	5.0	6.2	5.8	5.7	5.1	5.3	5.7
Soil Texture	% Sand	57	45	41	43	41	46	56	42	44	54
	% Silt	27	31	17	15	25	31	19	21	19	19
	% Clay	15	23	41	41	33	23	25	37	37	27
	Texture	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วน	ดินเหนียว	ดินเหนียว	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วน	ดินเหนียวปนทราย	ดินร่วนเหนียว	ดินร่วน	ดินร่วนปนทราย
Organic matter	%	1.9	3.5	<1.0	1.0	2.5	5.0	3.3	<1.0	2.5	1.0
Phosphorus	mg/kg	663	652	395	477	947	723	725	741	407	939
Potassium	mg/kg	612	1,170	835	702	1,290	1,406	1,060	1,078	721	1,514
Calcium	mg/kg	1,268	1,922	178	951	2,746	2,569	3,028	3,974	758	1,900
Magnesium	mg/kg	1,261	1,584	578	1,187	3,255	1,668	2,753	4,009	923	2,642

ที่มา : วิเคราะห์โดย UAE (2567)



ตารางที่ 3.1-2 ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

จุดเก็บตัวอย่าง		ดัชนี (มก./กก.)			
		ตะกั่ว	สารหนู	แคดเมียม	ปรอท
ดินภายในพื้นที่โครงการ	จุดที่ 1	12	3.8	12	<0.10
	จุดที่ 2	10	1.6	6.0	0.343
	จุดที่ 3	24	1.5	7.0	<0.10
	จุดที่ 4	18	1.6	7.3	<0.10
	จุดที่ 5	8.8	1.6	6.7	<0.10
ดินภายนอกพื้นที่โครงการ	จุดที่ 1	13	1.9	7.9	<0.10
	จุดที่ 2	9.8	0.9	4.5	<0.10
	จุดที่ 3	6.3	1.0	5.2	<0.10
	จุดที่ 4	6.9	0.9	5.9	<0.10
	จุดที่ 5	10	2.0	9.5	<0.10
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1 <sup>1/</sup>	≧400	≧6	≧67	≧22
	ประเภท 2 <sup>2/</sup>	≧800	≧25	≧762	≧263

ที่มา : วิเคราะห์ตัวอย่างโดย UAE (2567)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

<sup>1/</sup> ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัย รวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

<sup>2/</sup> ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

< น้อยกว่า ≧ ไม่เกิน

Detection Limit ; ปรอทเท่ากับ 0.10 มก./กก.

### 3.2 การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากเดิม

1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529)

สภาพสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้มีการศึกษาและนำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี 2557 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ขนาดพื้นที่ 242-3-42 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ขนาดพื้นที่ 142-1-2 ไร่ กำหนดให้มีพื้นที่ทำเหมืองรวม 174.82 ไร่

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีพื้นที่แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่เว้นระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร 10 ม. เพื่อป้องกันผลกระทบ แผนการออกแบบทำเหมืองกำหนดพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 174.82 ไร่ เป็นการทำให้เหมืองแบบชั้นบันไดจนถึงระดับชั้นความสูงที่ 250 ม.(รทก.) ปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้รวม 7,500,000 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่าแร่ 1,012,500,000 บาท ระยะเวลาการทำเหมือง 25 ปี เนื่องจากยังมีปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ในบริเวณพื้นที่แนวเวนเพื่อใช้แร่ให้เต็มศักยภาพดังนั้นจึงขอเปลี่ยนแปลงเพื่อทำเหมืองบริเวณดังกล่าว

#### 2. การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เหตุผลในการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองในบริเวณที่ดังกล่าวเนื่องจากยังมีศักยภาพของแร่หินบะซอลต์อยู่จำนวนมาก และสามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ถือเป็นการจัดการทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว จึงได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในช่วงต่อไป ดังนี้

2.1 ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม

2.2 ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.

2.3 ออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา



2.4 แผนการออกแบบพื้นที่ทำเหมืองครั้งนี้ออกแบบทำเหมืองต่อเนื่องจากเดิม โดยมีพื้นที่ทำเหมืองแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 212 ไร่ ระยะเวลาทำเหมือง 16 ปี และพื้นที่ทำเหมืองแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 123 ไร่ ระยะเวลาทำเหมือง 3 ปี รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 335 ไร่ ปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้รวม 30,353,400 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่าแร่ 6,070,680,000 บาท

### 3.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา

#### 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การทบทวนข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังจากบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 31/2557 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28835/16142 (เอกสารแนบ 1) และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2582 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 (เอกสารแนบ 2)

ในปี 2557 บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้เสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 แสดงดังเอกสารแนบ 2 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรอีก 13 ปี เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2570 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี

และปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังเอกสารแนบ 9 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการเดือนพฤษภาคม 2568 จากแผนการทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมาโดยพื้นที่โครงการทั้งหมด 385-0-44 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 เนื้อที่ 76.66 ไร่ และพื้นที่ทำเหมืองแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 เนื้อที่ 98.16 ไร่ พื้นที่แนวเวนระยะ 50 ม. จากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ โดยปัจจุบันมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วทั้งหมด 89 ไร่ (ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่)

## 2. การจัดส่งรายงาน

2.1 จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2568

2.2 จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2567

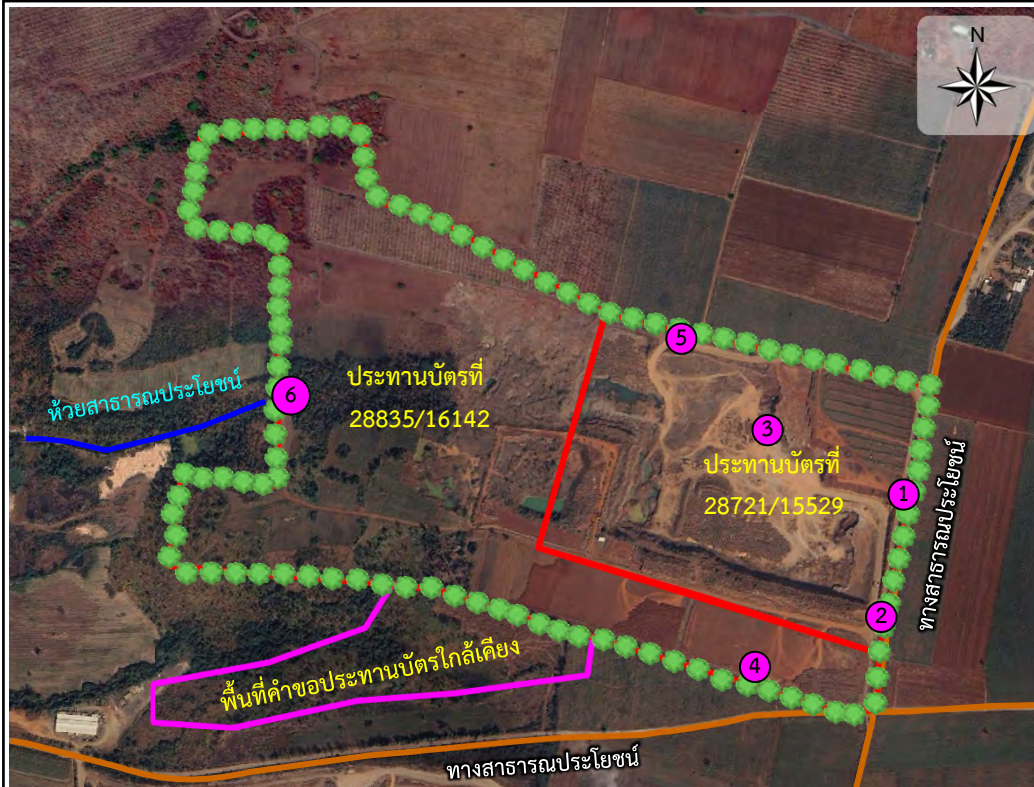
## 3. การปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านมาของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด เนื่องจากยังมีการเปิดทำเหมืองอยู่ทางทิศตะวันออกจึงยังไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ และได้เว้นเขตการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ทางทิศใต้และทิศตะวันออก ระยะ 50 ม. พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Buffer Zone ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตกและทิศใต้ ในส่วนของพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในและภายนอกประทานบัตร และโรงโม่หิน (อยู่นอกประทานบัตรทางทิศใต้) ได้ดำเนินการปรับสภาพถนน และฟื้นฟูโดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในส่วนต่างๆ ดังนี้ (รูปที่ 3.3-1)

3.1 ดูแลแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ที่ได้กำหนดเป็นแนว Buffer Zone และดูแลแนวต้นสนบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ระยะ 50 ม.

3.2 ดำเนินการปลูกต้นไม้พร้อมดูแลให้สามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดีบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง 50 ม. ระหว่างประทานบัตร 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ สะเดา อินทนิลน้ำ แคนา เป็นต้น

3.3 สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ และโรงโม่หินของโครงการทางโครงการดำเนินการดูแลแนวต้นสนซึ่งเป็นแนวต้นไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการทางด้านทิศตะวันออก และดำเนินการดูแลแนวต้นไม้บริเวณรอบโรงโม่หินและปลูกต้นไม้เพื่อความหนาแน่นและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยพันธุ์ไม้ที่ทางโครงการนำมาปลูกและดูแลได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส



สัญลักษณ์ :



พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ

ประตวนบัตรที่ 28835/16142

ประตวนบัตรที่ 28721/15529



พื้นที่คำขอประตวนบัตรใกล้เคียง

แนวถนน

ที่มา : ดัดแปลงจาก [http:// www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568)  
เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)



แนวต้นไม้โคกบริเวณแนวเส้นทางทำเหมือง  
50 ม. ทางด้านทิศตะวันออก



แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง  
ไม่น้อยกว่า 50 ม.



หน้าเหมืองปัจจุบัน ปบ.28721/15529



แนวเส้นทางทำเหมือง ระยะ 50 ม. ทางด้านทิศใต้



แนว Buffer Zone ทางด้านทิศเหนือ

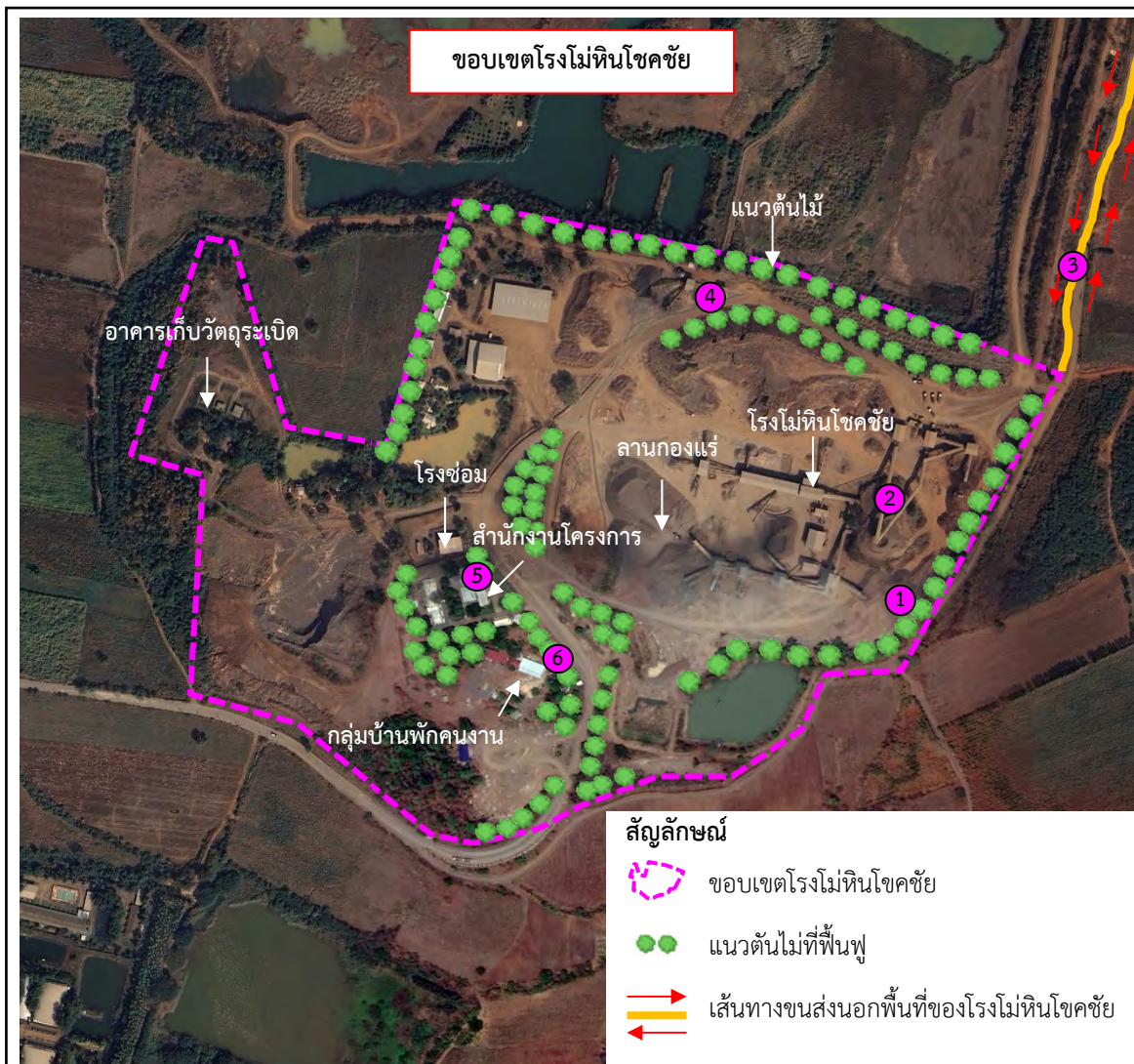


บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3.3-1

ตำแหน่งพื้นที่พื้นที่โครงการช่วงที่ผ่านมา





แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



แนวต้นไม้ตามเส้นทางขนส่งนอกพื้นที่



แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน



แนวต้นไม้บริเวณสำนักงาน



แนวต้นไม้บริเวณสำนักงาน

ที่มา : ดัดแปลงจาก <http://www.google.co.th/maps> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.3-1

ตำแหน่งฟื้นฟูพื้นที่โครงการช่วงที่ผ่านมา (ต่อ)

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529

ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากรายงานดังกล่าว ที่ปรึกษาจึงทำการรวบรวมข้อมูลตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลัง 3 ปี รายละเอียดดังนี้

#### 1. คุณภาพอากาศ

การศึกษาคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 6 สถานี คือ บ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโมหินของโครงการ บ้านเขาคิม โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด ดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

**1.1 บ้านหนองปรึก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 4.9 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.278 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.106 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**1.2 วัดหนองโพธิ์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.083 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.070 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**1.3 โรงโม่หินของโครงการ** อยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.046-0.204 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.085 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**1.4 บ้านเขาคิม** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 3.6 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.078-0.144 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.069 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**1.5 โรงเรียนบ้านตะแลง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 2.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.153 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.086 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**1.6 บ้านด่านกอโจด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 4.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.119 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

**2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.064 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.



ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านหนองปรือ	มี.ค.66	0.086	0.042
	พ.ย.66	0.062	0.037
	มี.ค.67	0.052	0.025
	พ.ย.67	0.035	0.023
	เม.ย.68	0.278	0.106
วัดหนองโพธิ์	มี.ค.66	0.033	0.026
	พ.ย.66	0.046	0.033
	มี.ค.67	0.039	0.018
	พ.ย.67	0.032	0.022
	เม.ย.68	0.083	0.070
โรงไม้หินของโครงการ	มี.ค.66	0.104	0.027
	พ.ย.66	0.057	0.039
	มี.ค.67	0.052	0.015
	พ.ย.67	0.046	0.028
	เม.ย.68	0.204	0.085
บ้านเขาคีม	มี.ค.66	0.116	0.030
	พ.ย.66	0.103	0.036
	มี.ค.67	0.144	0.048
	พ.ย.67	0.078	0.031
	เม.ย.68	0.139	0.069
โรงเรียนบ้านตะแลง	มี.ค.66	0.046	0.019
	พ.ย.66	0.153	0.037
	มี.ค.67	0.051	0.032
	พ.ย.67	0.034	0.022
	เม.ย.68	0.143	0.086
บ้านด่านกอโจด	มี.ค.66	0.119	0.046
	พ.ย.66	0.092	0.025
	มี.ค.67	0.054	0.036

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านด่านกอกโจด (ต่อ)	พ.ย.67	0.028	0.019
	เม.ย.68	0.076	0.064
มาตรฐาน*		0.33	0.120

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568)

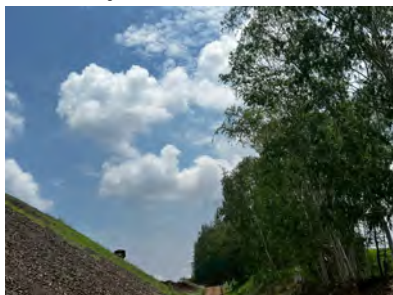
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

### สรุปการรวบรวมผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

สรุปได้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปี 2566-2568 จำนวน 6 สถานี ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.028-0.278 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.015-0.106 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้พบว่า มี 2 สถานี ได้แก่ บ้านหนองปรึกและโรงโมหินของโครงการมีค่าค่อนข้างสูงกว่าสถานีตรวจวัดอื่นๆ วิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายละเอียดดังนี้

1) สถานีบ้านหนองปรึก พิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 4.9 กม. โดยบริเวณดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนบ้านหนองปรึก ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีการปลูกมันสำปะหลัง ประกอบปัจจัยทางด้านทิศทางลม โดยในช่วงเดือนเมษายนจะได้รับทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

2) สถานีโรงโมหินของโครงการ เนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นจากกิจกรรมโมหิน ทั้งนี้ การทำเหมืองที่ผ่านมา โรงโมหินของโครงการมีระบบป้องกันผลกระทบ มีการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะออกสู่ภายนอก



แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## 2. เสียง

การศึกษาระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 6 สถานี คือ บ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโมหินของโครงการบ้านเขาคิม โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอใจด ดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

**2.1 บ้านหนองปรึก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 4.9 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 57.4-67.8 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 91.8-107.2 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.2 วัดหนองโพธิ์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 56.4-64.1 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 89.8-104.8 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.3 โรงโมหินของโครงการ** อยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 55.5-67.6 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 92.4-110.1 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)



**2.4 บ้านเขาคีม** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 3.6 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-62.5 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 95.5-103.8 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.5 โรงเรียนบ้านตะแลง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 2.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-59.3 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 88.6-97.4 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.6 บ้านด่านกอโจด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 4.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

**1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 51.5-59.6 เดซิเบล(เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 87.1-98.1 เดซิเบล(เอ) โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

#### **สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง**

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-67.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 87.1-110.1 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี ดังรูปที่ 3.4-2

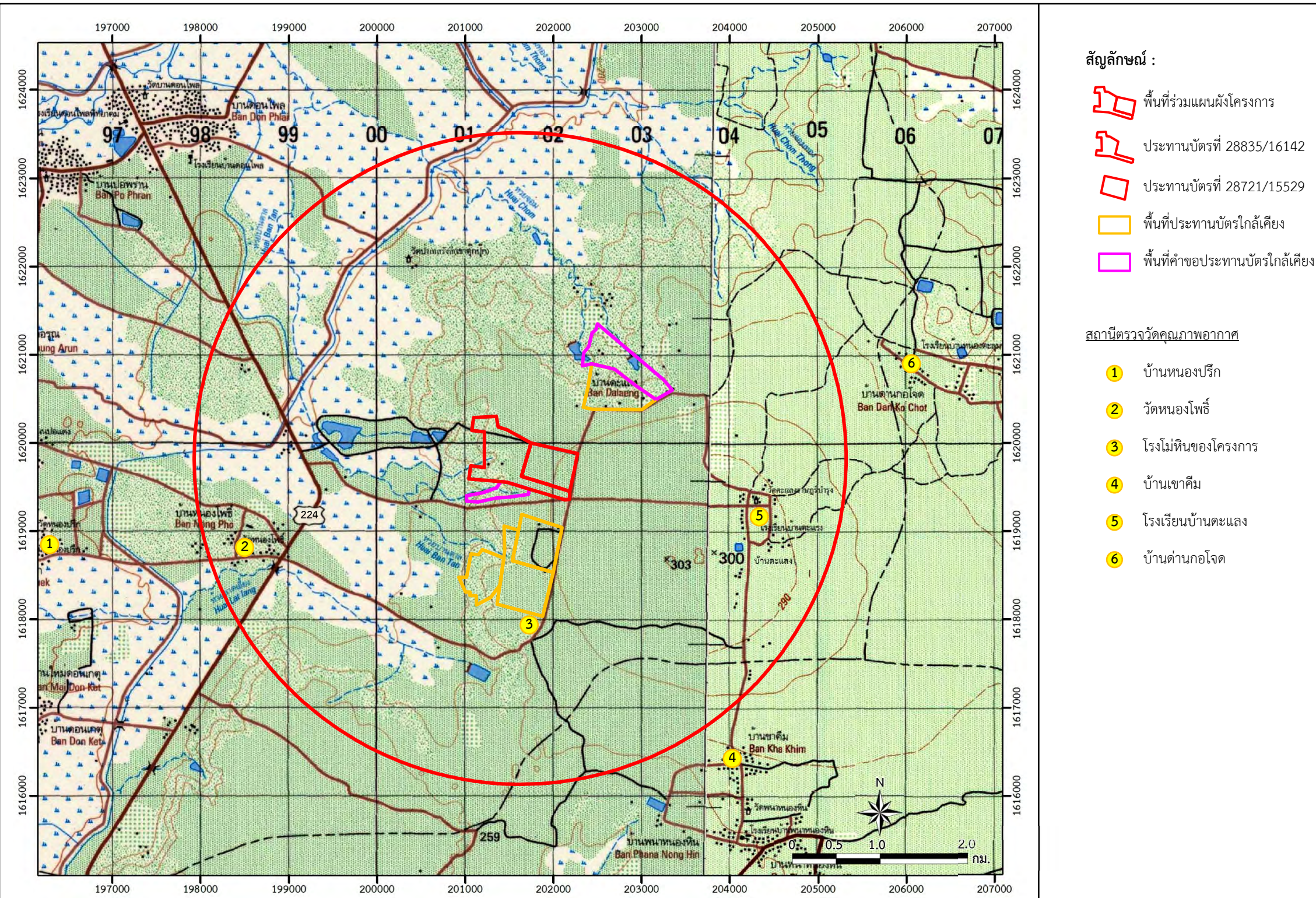
ตารางที่ 3.4-2 ผลการระดับเสียงในปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านหนองปรึก	มี.ค.66	60.4	92.3
	พ.ย.66	57.4	91.8
	มี.ค.67	64.0	100.1
	พ.ย.67	67.8	107.2
	เม.ย 68	57.4	99.1
วัดหนองโพธิ์	มี.ค.66	64.1	104.8
	พ.ย.66	56.5	89.8
	มี.ค.67	63.3	91.8
	พ.ย.67	57.4	94.8
	เม.ย 68	56.4	92.9
โรงไม้หินของโครงการ	มี.ค.66	67.6	108.2
	พ.ย.66	55.5	97.8
	มี.ค.67	62.0	110.1
	พ.ย.67	55.7	93.0
	เม.ย 68	58.2	92.4
บ้านเขาคีม	มี.ค.66	62.5	103.8
	พ.ย.66	56.0	95.5
	มี.ค.67	58.8	97.6
	พ.ย.67	61.6	98.3
	เม.ย 68	56.6	101.1
โรงเรียนบ้านตะแลง	มี.ค.66	55.7	90.9
	พ.ย.66	59.3	88.6
	มี.ค.67	51.2	94.5
	พ.ย.67	51.8	97.4
	เม.ย 68	59.1	95.1
บ้านด่านกอโจด	มี.ค.66	55.8	87.1
	พ.ย.66	52.4	98.1
	มี.ค.67	51.5	96.2
	พ.ย.67	59.6	95.4
	เม.ย 68	54.9	90.5
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินโชคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ





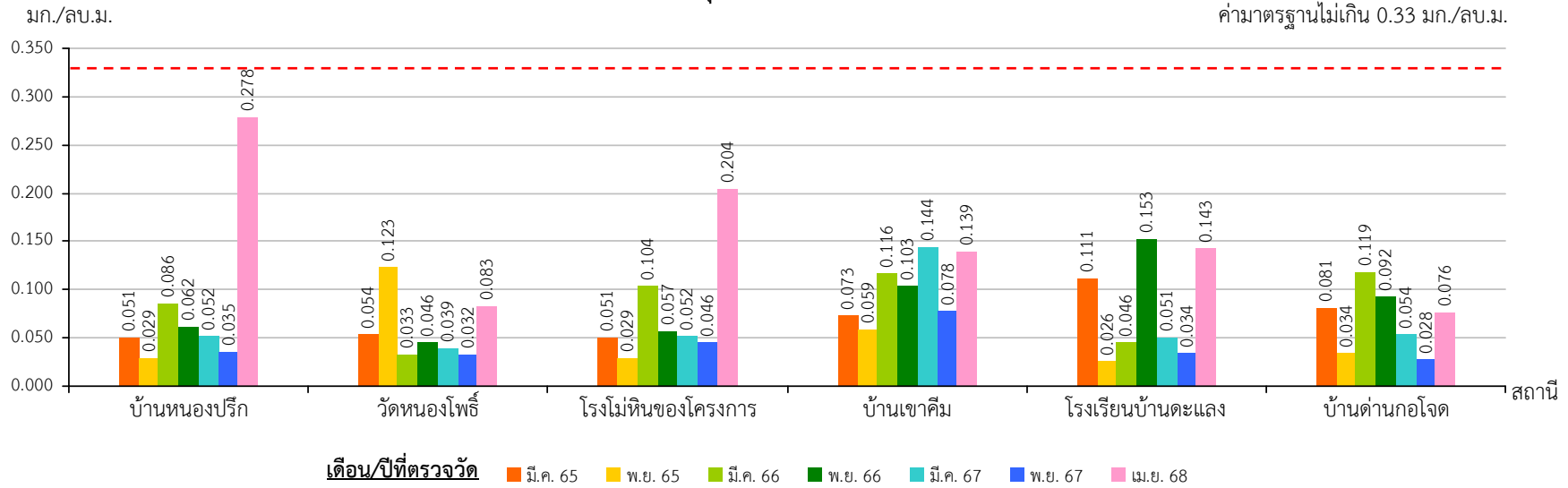
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระบาย 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.4-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา
--------------	---



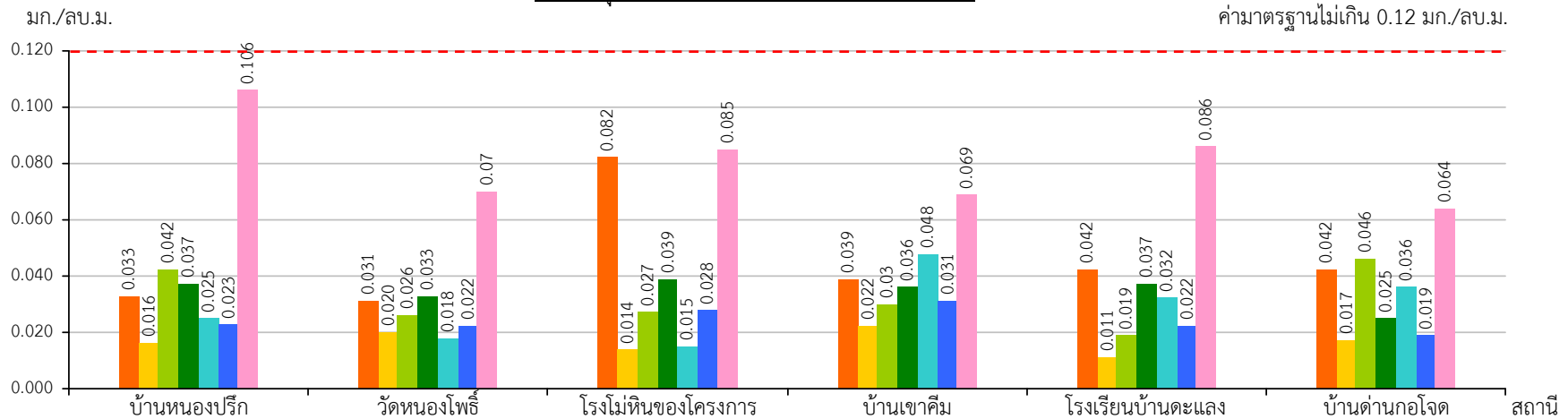
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



รูปที่ 3.4-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

### 3. ความสั่นสะเทือน

การศึกษาความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 2 สถานี คือ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ และขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก ดังตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-3 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้

**แกนแนวขวาง (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 13-36 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.925-4.000 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0063-0.0688 มม.

**แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 9-21 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.400-2.575 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0188-0.0563 มม.

**แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 20-50 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.925-4.175 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0063-0.0688 มม.

#### 3.2 ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก

**แกนแนวขวาง (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 21-25 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.475-2.425 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0188-0.0313 มม.

**แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 14-42 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.500-3.250 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0188-0.0563 มม.

**แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) มีค่าอยู่ในช่วง 13-25 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) มีค่าอยู่ในช่วง 0.325-4.600 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0438-0.0875 มม.

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนนอน (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้	มี.ค.66	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.67	36	0.925	0.0063	21	0.400	<0.0001	50	0.925	0.0063
	มาตรฐาน*	36	45.2	0.20	21	26.4	0.20	50	50.8	0.20
	พ.ย.67	19	0.975	0.0125	9	0.675	0.0188	20	1.225	0.0250
	มาตรฐาน*	19	23.9	0.20	9	12.7	0.23	20	25.1	0.20
	เม.ย.68	13	4.000	0.0688	21	2.575	0.0563	25	4.175	0.0688
	มาตรฐาน*	13	16.3	0.20	21	26.4	0.23	25	31.4	0.20
ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค.67	24	0.475	<0.0001	42	0.500	<0.0001	25	0.325	<0.0001
	มาตรฐาน*	24	30.2	0.20	42	50.2	0.20	25	31.4	0.20
	พ.ย.67	21	1.300	0.0188	14	1.150	0.0188	13	1.975	0.0438
	มาตรฐาน*	21	26.4	0.20	14	17.6	0.20	13	16.3	0.20



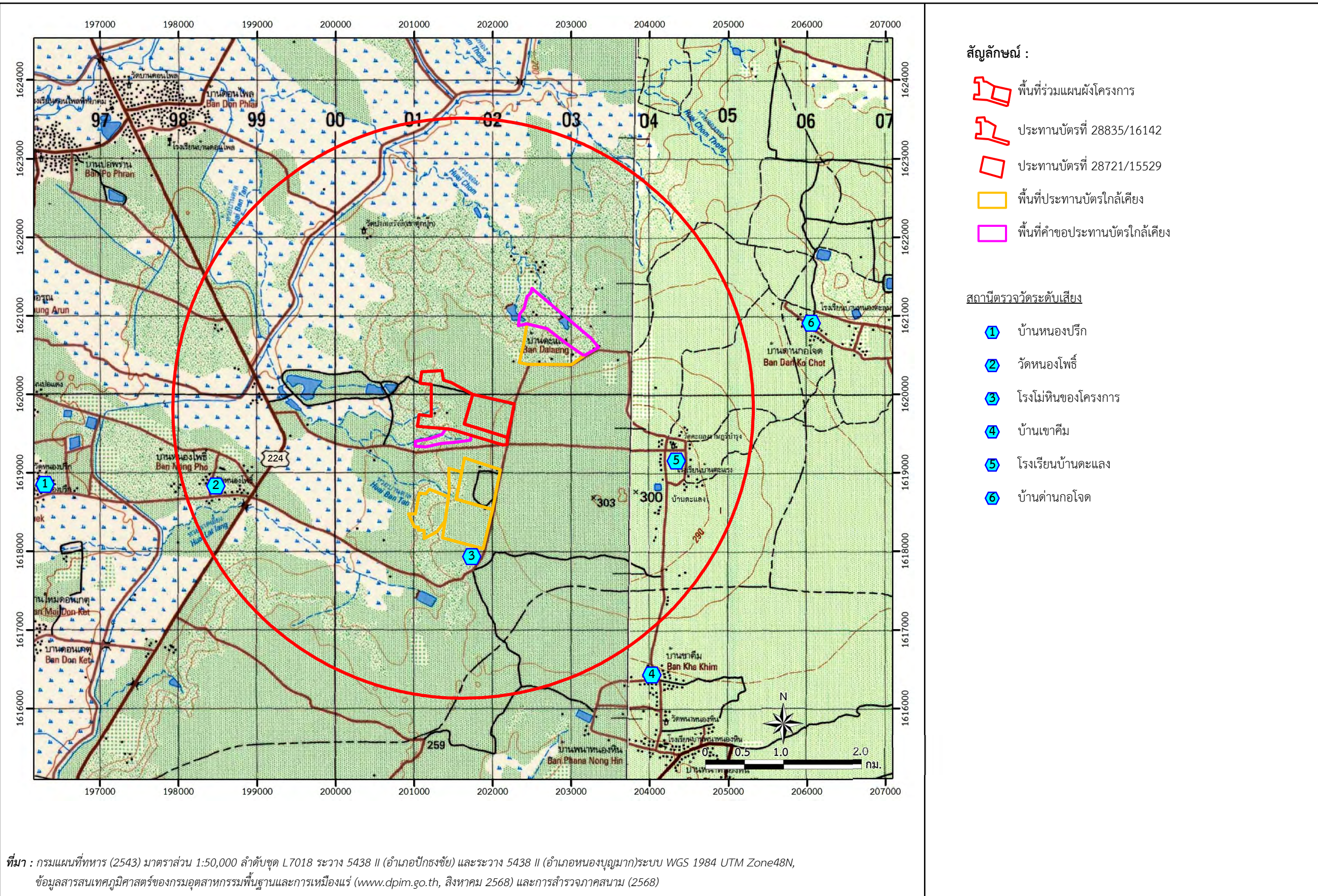
ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2565-2567 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนนอน (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศตะวันออก (ต่อ)	เม.ย.68	25	2.425	0.0313	17	3.250	0.056 3	15	4.600	0.087 5
	มาตรฐาน*	25	31.4	0.20	17	21.4	0.20	15	18.8	0.20

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด  
ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน  
// หมายถึง ไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เนื่องจากไม่มีการระเบิด



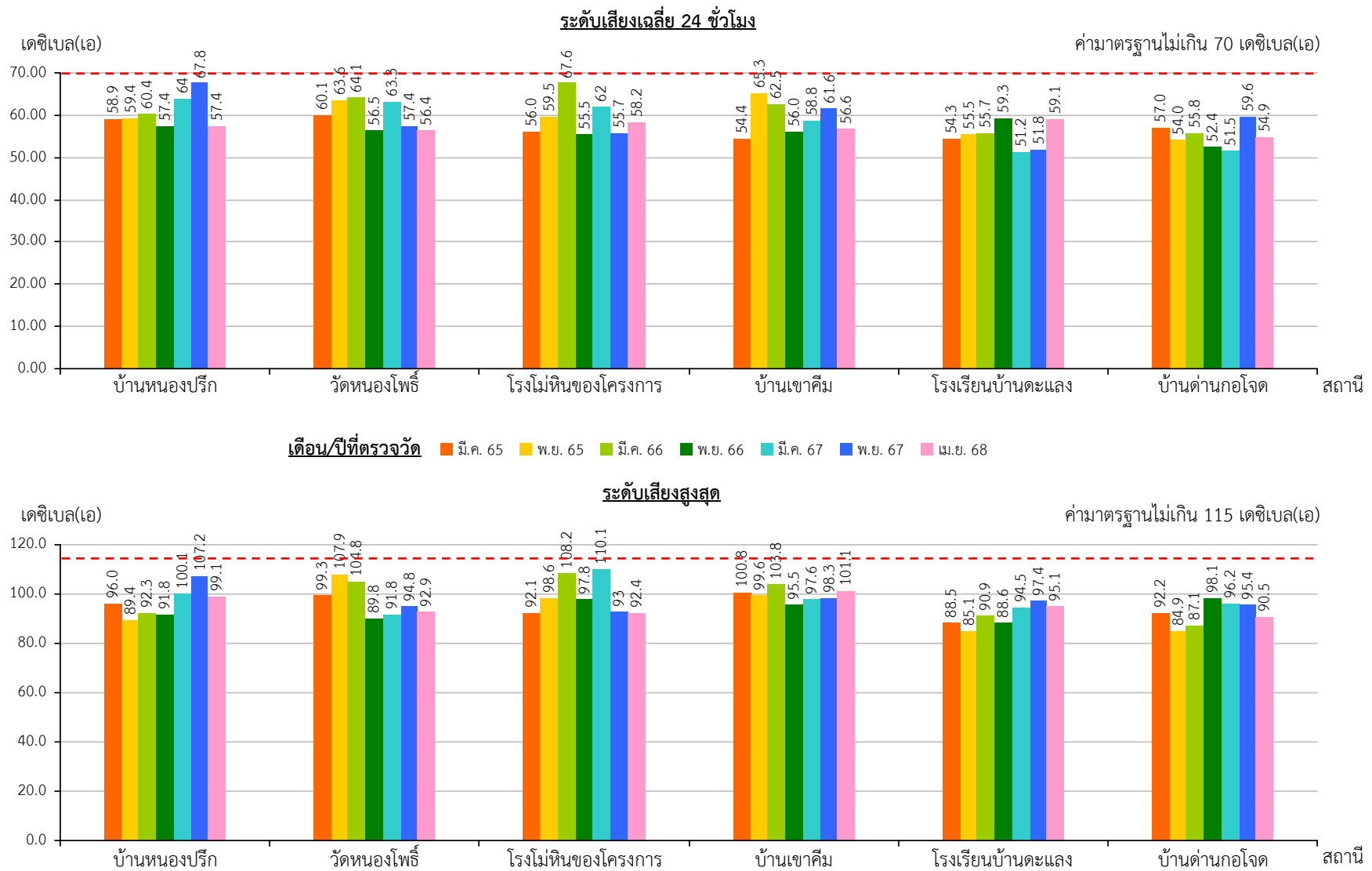


รูปที่ 3.4-2      สถานที่ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

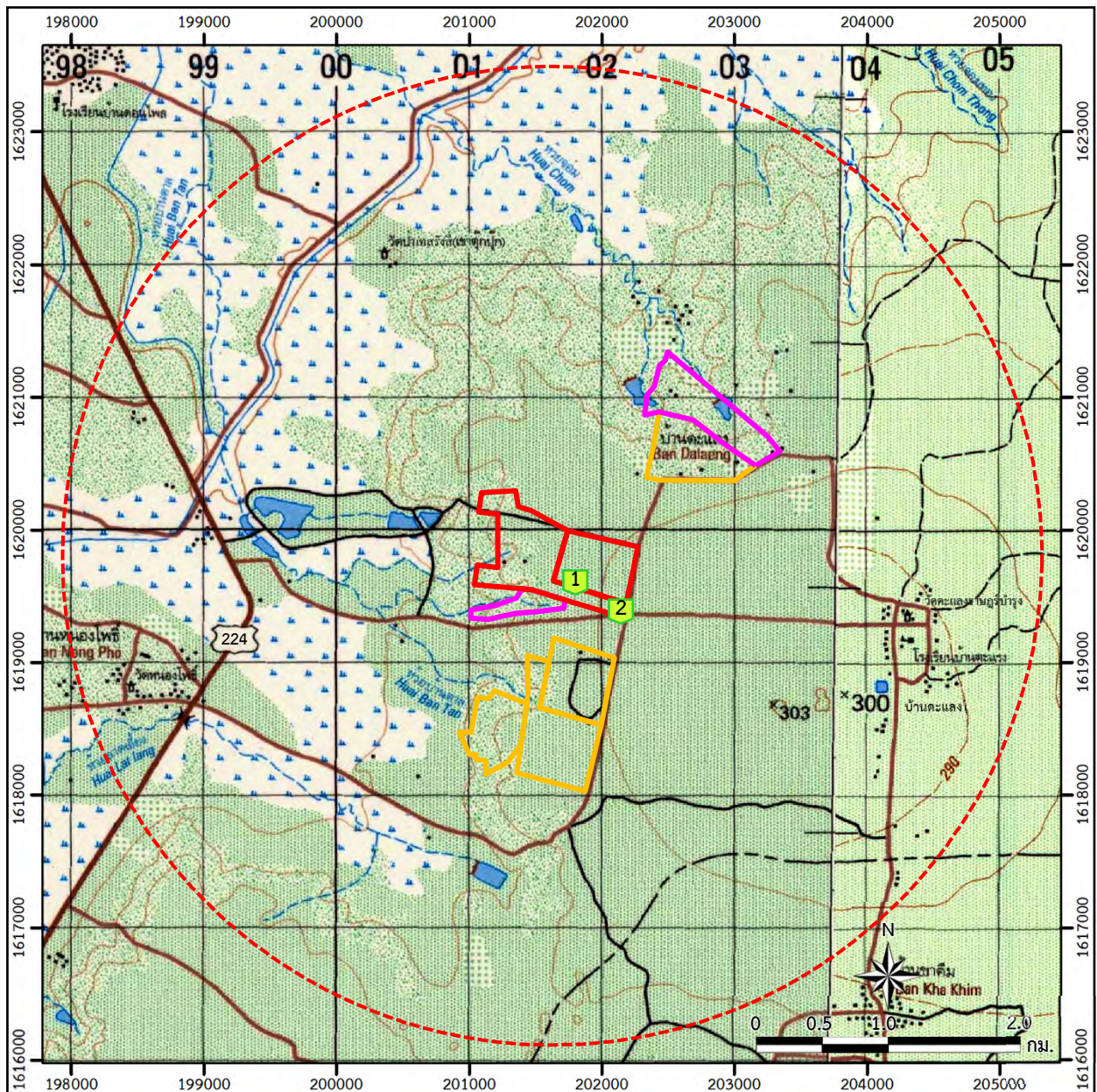


รูปที่ 3.4-2







สถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)









**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  รัศมี 3 กม.

**สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน**

-  1 ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้
-  2 ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก

**ที่มา :** กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก) ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

**รูปที่ 3.4-3**

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา



#### 4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

##### 4.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง จากแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438II และการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ พบแนวร่องน้ำบริเวณหลักหมุดที่ 9 และ 10 คลองน้ำสาธารณะประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์ และบ่อเหมือง และบริเวณพื้นที่ศึกษา พบทางน้ำธรรมชาติ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ห้วยจอม ห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก และสระน้ำบ้านตะแลง สภาพของลำห้วยและแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 3.4-4)

##### 1) ภายในพื้นที่โครงการ

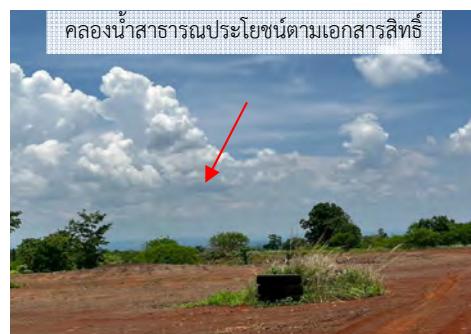
##### 1.1) แนวร่องน้ำบริเวณหลักหมุดที่ 9 และ 10

ปรากฏแนวร่องน้ำภายนอกที่อยู่ใกล้กับขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างหลักหมุดที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 จากการสำรวจสภาพร่องน้ำดังกล่าว พบว่า มีลักษณะเป็นแนวร่องน้ำขนาดเล็ก มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 0.5 ม. ไม่ได้มีสภาพเป็นทางน้ำสาธารณะประโยชน์ จะมีน้ำไหลเฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ไม่มีการใช้ประโยชน์จากร่องน้ำดังกล่าวและจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก



##### 1.2) คลองน้ำสาธารณะประโยชน์ตามเอกสารสิทธิ์

เดิมคลองน้ำสาธารณะประโยชน์ปรากฏอยู่ในเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภท น.ส.3 ก. เลขที่ 2010 เล่ม 21 ก เลขที่ดิน 33 ปัจจุบันเอกสารสิทธิ์ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นโฉนดที่ดิน (น.ส.4จ) การตรวจสอบแผนที่ต่อโฉนดที่ดินของพื้นที่โครงการ โดยสำนักงานที่ดินจังหวัดนครราชสีมา ประกอบกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า ไม่ได้มีสภาพเป็นคลองน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด



##### 1.3) บ่อเหมือง

เนื่องจากพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 การทำเหมืองในปัจจุบันมีพื้นที่ทำเหมืองในแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 จำนวน 3 ไร่ และแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 จำนวน 86 ไร่ พบว่าปัจจุบันมีบ่อเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ภายในประทานบัตรที่ 28721/15529 สภาพมีน้ำท่วมขัง ความลึกของบ่อประมาณ 5 ม.



## 2) ภายนอกพื้นที่โครงการ

มีทางน้ำธรรมชาติสายหลัก จำนวน 3 แห่ง (รูปที่ 3.4-4) ได้แก่ ห้วยจอม ห้วยบ้านตาล และห้วยลาดเลียง นอกจากนี้ยังพบแหล่งน้ำขนาดเล็ก จำนวน 2 แห่ง เพื่อกักเก็บน้ำไว้ให้ราษฎรใช้เพื่อการเกษตรกรรม ได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านหนอง และสระน้ำบ้านตะแลง รายละเอียดดังนี้

**2.1) ห้วยจอม** เป็นทางน้ำธรรมชาติปรากฏอยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.3 กม. จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพห้วยดังกล่าว พบว่า มีความกว้าง ณ จุดสำรวจ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. ลำห้วยดังกล่าวมีลักษณะเหมือนคุระบายน้ำ ซึ่งจะมีน้ำไหลเฉพาะในช่วงฤดูฝน ส่วนในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำแห้ง ทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีต้นกำเนิดมาจากทางน้ำสาขา 2 สายไหลมาบรรจบกันที่บริเวณตอนต้นของทางน้ำสาขา มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำที่มีการจัดสร้างคันทำนบดินเป็นแนวสำหรับกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรมของราษฎร



**2.2) ห้วยบ้านตาล** เป็นทางน้ำธรรมชาติ ปรากฏอยู่ทางด้านทิศตะวันตกติดกับขอบเขตพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพห้วยดังกล่าว พบว่า ณ จุดสำรวจลำห้วยดังกล่าวมีลักษณะเป็นร่องเล็กๆ มีวัชพืชขึ้นปกคลุมเต็มพื้นที่ มีน้ำไหลเฉพาะฤดูฝน ทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก โดยไหลไปบรรจบกันแล้วไหลลงแหล่งเก็บกักน้ำที่อยู่ทางทิศตะวันตกจากนั้นไหลลงสู่คลองชลประทานต่อไป ราษฎรใช้ประโยชน์น้ำจากแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรกรรม



**2.3) ห้วยลาดเลียง** เป็นทางน้ำธรรมชาติ ปรากฏอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. จากพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพห้วยดังกล่าว พบว่า มีความกว้าง ณ จุดสำรวจ 1 ม. ลึก 1 ม. มีน้ำไหลเฉพาะฤดูฝน มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันตก มีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้ในการทำเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด



**2.4) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก** ปรากฏอยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. จากพื้นที่โครงการ เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ประมาณ 25 ไร่ ลึก 5 ม. เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง





## 2.5) สระน้ำบ้านตะแลง ปรากฏอยู่ทางด้านทิศ

ตะวันออก ระยะห่างประมาณ 1.6 กม. จากพื้นที่โครงการ จากการสอบถามผู้นำชุมชน ระบุว่า สระน้ำนี้มีมาตั้งแต่ปี 2520 แล้วมาดำเนินการขุดลอกสระใหม่ประมาณปี 2525 โดยใช้แรงงานชาวบ้าน และต่อมาได้มีการขุดลอกสระอีกครั้งในช่วงปลายปี พ.ศ. 2539 โดยได้งบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบล และรถของโรงโม่หินโชคชัย โดยสระมีขนาดประมาณ 6 ไร่ ลึก 15 ม. เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำรองใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง



## 4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 5 สถานี ได้แก่ ห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก บ่อเหมืองโครงการ และสระน้ำบ้านตะแลง ดังตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-4 มีรายละเอียดดังนี้

**สถานีที่ 1 ห้วยบ้านตาล** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.0-8.0 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 3.1-32 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 32-191 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-21 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 49-266 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และอยู่ในช่วง 5.4-9.7 มก./ล. และเหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.400-1.5 มก./ล. เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**สถานีที่ 2 ห้วยลาดเลียง** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 2.6-50 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 145-336 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 5.5-59 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 306-952 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 1.0 ถึงน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 9-17 มก./ล. และเหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.366-4.2 มก./ล. เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**สถานีที่ 3 อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 2.7-78 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 88-159 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 7.8-64 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 118-236 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 3.6-4.6 มก./ล. และเหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.25-4.2 มก./ล. เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**สถานีที่ 4 บ่อเหมืองโครงการ** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.9-8.2 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.58-15 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 154-185 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 5.5-17 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 252-346 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตมีค่าน้อยกว่า 1.0 ถึงน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 1.6-1.8 มก./ล. และเหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.062-0.180 มก./ล. เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**สถานีที่ 5 สระน้ำบ้านตะแลง** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.3-6.9 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 3.0-37 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 25-59 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2.8-21 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 22-132 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตมีค่าน้อยกว่า 0.3 ถึงน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 2.5 มก./ล. และเหล็กมีค่าอยู่ในช่วง 0.489-1.4 มก./ล. เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 3.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568**

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็ง ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซิลิเกต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)
ห้วยบ้านตาล	มี.ค.66	**	**	**	**	**	**	**
	พ.ย.66	7.0	21	49	32	24	<5.0	0.74
	มี.ค.67	7.5	6.6	228	97	3.1	9.7	<0.02
	พ.ย.67	8.0	7.3	170	102	5.0	5.4	0.400
	เม.ย.68	8.0	19	266	191	32	6.5	1.5

ตารางที่ 3.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็ง ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)
ห้วยลาดเลียง	มี.ค.66	7.6	31	952	264	50	<5.0	0.86
	พ.ย.66	6.5	12	306	150	11	<5.0	0.43
	มี.ค.67	7.5	27	406	145	29	17	<0.02
	พ.ย.67	7.6	5.5	462	201	2.6	9.0	0.366
	เม.ย.68	7.5	59	828	336	20	<1.0	4.2
อ่างเก็บน้ำ บ้านหนองปรึก	มี.ค.66	7.1	64	192	111	78	<5.0	4.2
	พ.ย.66	6.5	13	118	75	32	<5.0	2.14
	มี.ค.67	7.5	34	142	88	48	3.6	0.25
	พ.ย.67	7.6	12	124	101	16	4.6	0.922
	เม.ย.68	7.4	7.8	236	159	2.7	4.5	0.601
บ่อเหมือง โครงการ	มี.ค.66	7.3	<2.5	322	185	2.3	<5.0	<0.10
	พ.ย.66	6.9	<2.5	346	154	2.1	<5.0	<0.10
	มี.ค.67	7.6	17	290	156	15	1.6	0.14
	พ.ย.67	7.7	5.5	252	166	3.8	1.8	0.180
	เม.ย.68	8.2	<2.5	310	167	0.58	<1.0	0.062
สระน้ำ บ้านตะแลง	มี.ค.66	6.3	<2.5	66	25	37	<5.0	1.3
	พ.ย.66	6.8	<2.5	92	59	5.4	<5.0	0.81
	มี.ค.67	6.9	21	132	52	35	2.5	1.2
	พ.ย.67	6.9	2.8	22	36	3.0	<0.3	0.489
	เม.ย. 68	6.4	16	25	33	4.5	<1.0	1.4
ค่ามาตรฐาน *		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568)

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

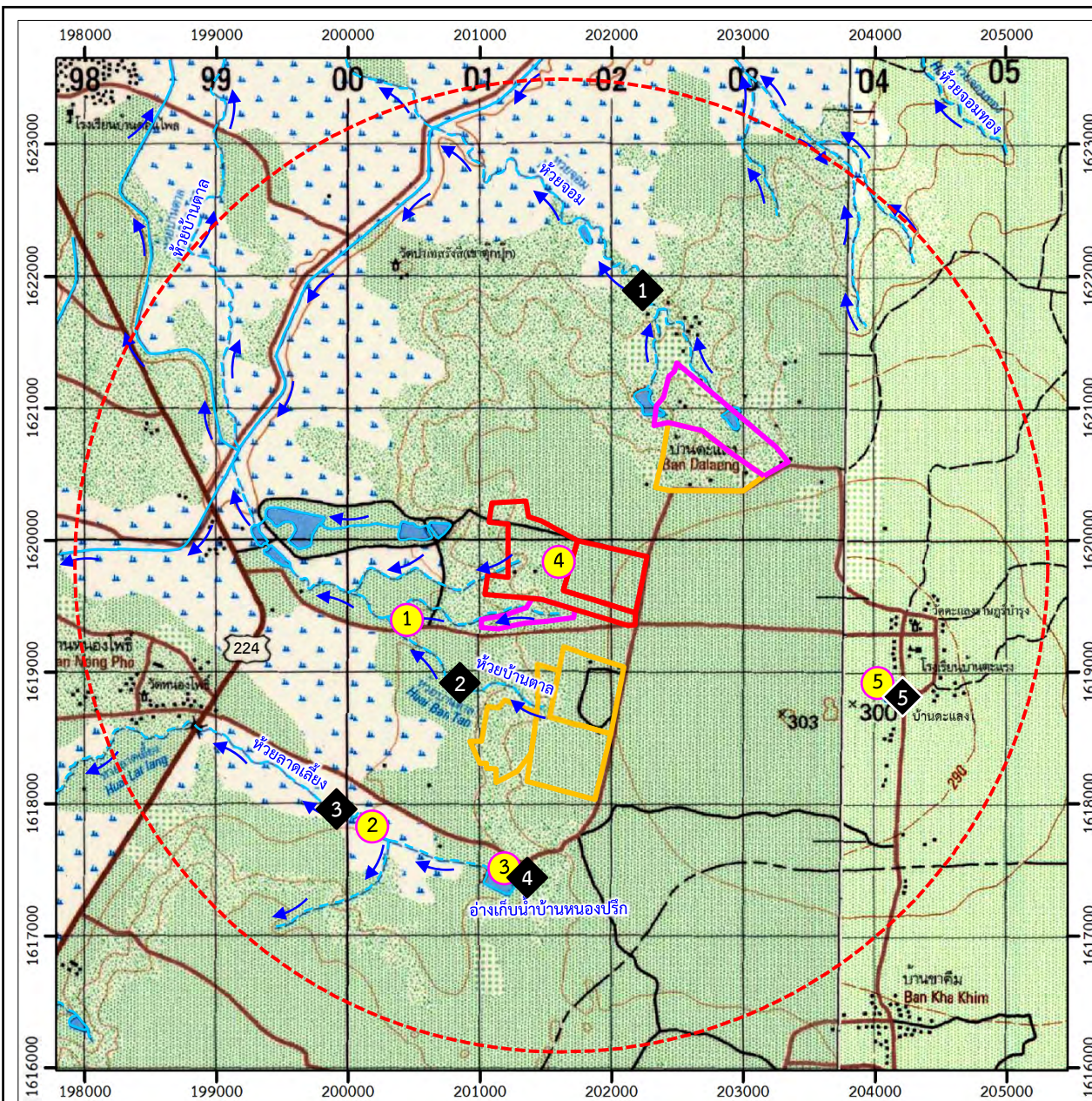
\*\* น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน < หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 2.5 มก./ล. ซัลเฟตเท่ากับ 0.3,1.0 และ 5.0 มก./ล. และเหล็กรวมเท่ากับ 0.02 และ 0.1 มก./ล.

(เงื่อนไขเครื่องตรวจวัดต่างกัน ทำให้ค่า Detection limit ต่างกัน)





สัญลักษณ์ :

- |  |                           |  |                                |  |                    |
|--|---------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ  |  | พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง     |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142 |  | พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  | ทางน้ำไหลตลอดปี    |
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529 |  | รัศมี 3 กม.                    |  | ทิศทางการไหลของน้ำ |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)

ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

ภาพแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ



ห้วยจอม



ห้วยลาดเลียง



ห้วยบ้านตาล



อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก



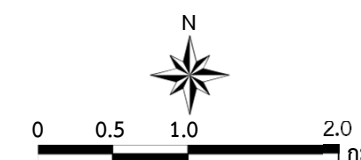
สระน้ำบ้านตะแลง

ตำแหน่งแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ

- 1 ห้วยจอม
- 2 ห้วยบ้านตาล
- 3 ห้วยลาดเลียง
- 4 อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก
- 5 สระน้ำบ้านตะแลง

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 ห้วยบ้านตาล
- 2 ห้วยลาดเลียง
- 3 อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก
- 4 บ่อเหมืองโครงการ
- 5 สระน้ำบ้านตะแลง



รูปที่ 3.4-4

สภาพอุทกวิทยาและสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา



## 5. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

### 5.1 วิธีการศึกษา

1) ศึกษาข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2531) มาตราส่วน 1:100,000 ([www.dgr.go.th/th](http://www.dgr.go.th/th), สิงหาคม 2568)

2) ศึกษาข้อมูลบ่อน้ำตื้นและบ่อน้ำบาดาลในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล นำข้อมูลระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะ และข้อมูลระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 และโปรแกรม Surfer 19 เพื่อวิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

3) ศึกษาข้อมูลผลการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองปรือ บ่อน้ำบาดาลวัดหนองโพธิ์ บ่อน้ำบาดาลบ้านเขาคีม และบ่อน้ำบาดาลบ้านด่านกอกโจด โดยนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

### 5.2 ผลการศึกษา

#### 1) สภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาน้ำบาดาลบริเวณโครงการและใกล้เคียง โดยทำการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา ระบุว่าจังหวัดนครราชสีมา มาตราส่วน 1:100,000 (รูปที่ 3.4-5) กองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2531) พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง สามารถจำแนกลักษณะของชั้นหินให้น้ำในแต่ละบริเวณดังนี้

1.1) ชั้นหินให้น้ำหมวดหินโคกกรวด ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินกรวดมนเม็ดปูน มีแรยิปซัมในช่วงบน ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง >2 ลบ.ม./ชม. ถึง 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยต่อระหว่างชั้น รอยแตก รอยแยก ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-40 ม. บางแห่งลึกถึง 60 ม.

1.2) ชั้นหินให้น้ำหินบะซอลต์ ประกอบด้วย หินบะซอลต์สีเทาถึงเทาดำ มีรูพรุนในเนื้อหิน บางแห่งพุพุ่งเป็นศิลาแลง และดินแลง ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง >2 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก บริเวณที่หินผุหรือรูพรุน ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-50 ม.

## 2) การรวบรวมข้อมูลบ่อบาดาลใกล้เคียง

จากการรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), สิงหาคม 2568) ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ พบบ่อบาดาลที่มีการบันทึกข้อมูลไว้ จำนวน 2 บ่อ มีความลึกบ่อ 30.00-66.00 ม. ปริมาณน้ำ 4.10-5.52 ลบ.ม./ชม. (ตารางที่ 3.4-5)

ตารางที่ 3.4-5 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'RTA293'	ตะแลง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	66.00	4.10	35.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P236'	หนองโพธิ์	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	5.52	12.81	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), สิงหาคม 2568)

## 3) ทิศทางการไหลของชั้นน้ำใต้ดิน

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่ได้มีการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน จึงพิจารณาจากแผนที่อุทกธรณีวิทยาระวางจังหวัดนครราชสีมา มาตราส่วน 1:100,000 ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2531) พบว่าชั้นหินให้น้ำในพื้นที่โครงการคือชั้นหินให้น้ำหินบะซอลต์ และชั้นหินให้น้ำหมวดหินโคลกรวด

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการมาสร้างเป็นแผนที่การไหลของน้ำบาดาล ข้อมูลการทำแผนที่น้ำบาดาล เริ่มต้นโดยนำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการของตำบลทุ่งอรุณ และตำบลท่าเยี่ยม อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ([www.dgr.go.th/th](http://www.dgr.go.th/th), สิงหาคม 2568) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 25 บ่อ (ตารางที่ 3.4-6) มาใส่ค่าพิกัดของแต่ละบ่อด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 ทำการใส่ค่าระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะบาดาลด้วยการใช้คำสั่ง Add Surface Information โดยค่าความสูงระดับผิวดินนั้นได้มาจากข้อมูลชั้นความสูง (Digital elevation model : DEM) เมื่อได้ค่าความสูงระดับผิวดิน แล้วนำค่าความสูงระดับผิวดินลบด้วยระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อเพื่อให้ได้ระดับความสูงของผิวน้ำบาดาล ทำการส่งออกในรูปแบบไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ได้ไปดำเนินการต่อด้วยโปรแกรม Surfer 19 เนื่องจากโปรแกรม Surfer 19 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถสร้างเส้นชั้นความสูงได้ง่ายมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานสากลจึงเป็นที่นิยมนำมาใช้กับงานที่ต้องการสร้างเส้นชั้นความสูงจากค่าแกน X Y และ Z เช่น งานธรณี งานน้ำบาดาล แผนที่ความเข้มของเสียง เป็นต้น เมื่อทำแผนที่น้ำบาดาลเสร็จแล้วนำแผนที่ที่ได้ไปซ้อนทับกับแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เพื่อเปรียบเทียบทิศทางการไหลของน้ำกับลักษณะภูมิประเทศ โดยรวมแล้วน้ำบาดาลระดับตื้นไหลจากพื้นที่โครงการตามความลาดชันของพื้นที่ในทิศตะวันออกไปยังพื้นที่ที่ต่ำกว่าในทิศตะวันตก (รูปที่ 3.4-5)

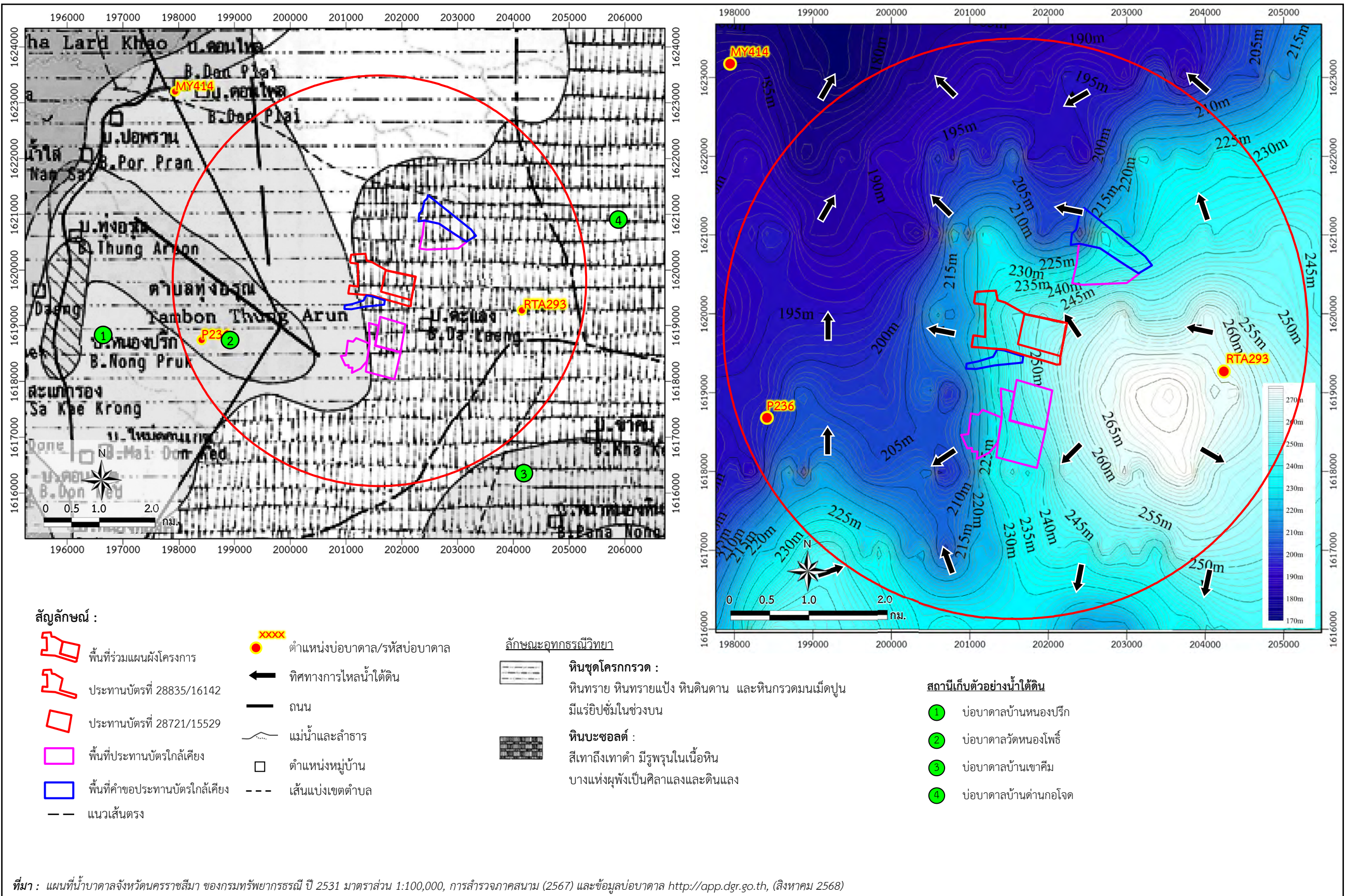


ตารางที่ 3.4-6 คุณลักษณะบ่อน้ำบาดลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำ ปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'P208'	ปอพราน	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	37.50	2.57	12.79	ใช้ได้-น้ำจืด
'R3'	ปอพราน	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	3.27	5.73	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY587'	หนองทองคำ	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	42.00	9.00	2.54	ใช้ได้-น้ำจืด
'RTA293'	ดะแลง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	66.00	4.10	35.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P236'	หนองโพธิ์	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	5.52	12.81	ใช้ได้-น้ำจืด
'MG1031'	หนองปรึก	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	6.59	3.30	ใช้ได้-น้ำจืด
'MG368'	หนองปรึก	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	1.56	2.59	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW4051'	วังตะแบก	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	22.00	1.50	3.10	ใช้ได้-น้ำจืด
'5305B009'	ดอนเกตุ	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	56.00	6.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P203'	ทุ่งอรุณ	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	24.00	5.52	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด
'MG1032'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	36.00	9.77	9.60	ใช้ได้-น้ำจืด
'MG209'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	18.00	1.14	8.70	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY588'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	42.00	4.24	4.13	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY829'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	48.00	2.70	7.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'P202'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	30.00	8.88	10.01	ใช้ได้-น้ำจืด
'R692'	โนนปอแดง	ทุ่งอรุณ	โชคชัย	นครราชสีมา	36.00	2.32	4.48	ใช้ได้-น้ำจืด
'5505A010'	ท่าเยี่ยม	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	31.50	8.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MK1623'	ท่าเยี่ยม	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	24.00	5.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P437'	โจด	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	48.00	1.05	16.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY79'	คลองบง	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	36.00	1.14	8.10	ใช้ได้-น้ำจืด
'MG1622'	โนนเพชร	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	34.50	1.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5805A001'	ดอนไพล	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	73.00	7.20	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY414'	ดอนไพล	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	42.00	4.09	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MY78'	ดอนไพล	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	36.00	18.44	7.57	ใช้ได้-น้ำจืด
'K1631'	กอโจดไทรย้อย	ท่าเยี่ยม	โชคชัย	นครราชสีมา	42.00	2.20	7.20	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), สิงหาคม 2568)





รูปที่ 3.4-5

ลักษณะอุทกธรณีวิทยา ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา



### 5.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 4 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านหนองปรึก บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ บ่อบาดาลบ้านเขาศิม และบ่อบาดาลบ้านด่านกอโจด ดังตารางที่ 3.4-7 และรูปที่ 3.4-6 มีรายละเอียดดังนี้

**1) บ่อบาดาลบ้านหนองปรึก** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.5 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 90-542 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 42-365 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.21-1.41 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกต มีค่าน้อยกว่า 1.0 และน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-0.8 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02 ถึง 0.10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.12-0.216 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

**2) บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 262-626 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 126-400 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.33 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าน้อยกว่า 1.0 และมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 1.7-1.9 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 ถึงมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

**3) บ่อบาดาลบ้านเขาศิม** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6-6.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 290-422 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 171-195 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.07-0.12 เอ็นทียู ปริมาณซิลิเกตมีค่าน้อยกว่า 1.0 และมีค่าน้อยกว่า 5.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 1.4-2.0 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 0.029 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)



**4) บ่อบาดาลบ้านด่านก้อโจด** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวม มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 276-342 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 109-153 มก./ล. ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.03-1.3 เอ็นทียู ปริมาณซิลเฟต มีค่าน้อยกว่า 0.3 และมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. และมีค่าเท่ากับ 0.4 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02 และมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.028 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ดังตารางที่ 3.4-7 และรูปที่ 3.4-6

**ตารางที่ 3.4-7** ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณซิลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้านหนองปรือ	มี.ค.66	6.9	<2.5	112	60	0.72	<5.0	0.12
	พ.ย.66	6.7	<2.5	104	59	0.21	<5.0	<0.10
	มี.ค.67	7.2	<2.5	90	42	1.41	0.8	<0.02
	พ.ย.67	7.5	<2.5	466	365	0.82	0.5	0.216
	เม.ย 68	7.3	<2.5	542	364	0.17	<1.0	0.015
บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์	มี.ค.66	6.9	<2.5	614	400	0.33	<5.0	<0.10
	พ.ย.66	6.7	<2.5	608	395	0.24	<5.0	<0.10
	มี.ค.67	7.1	<2.5	626	393	0.01	1.9	<0.02
	พ.ย.67	7.0	<2.5	262	126	0.11	1.7	<0.002
	เม.ย 68	7.1	<2.5	624	392	0.22	<1.0	0.030
บ่อบาดาลบ้านเขาคีม	มี.ค.66	6.9	<2.5	354	176	0.12	<5.0	<0.10
	พ.ย.66	6.6	<2.5	422	176	0.10	<5.0	<0.10
	มี.ค.67	6.8	<2.5	380	171	0.07	1.4	<0.02
	พ.ย.67	6.8	<2.5	306	172	0.10	2.0	0.029
	เม.ย 68	6.7	<2.5	290	195	0.12	<1.0	0.032
บ่อบาดาลบ้านด่านก้อโจด	มี.ค.66	6.8	<2.5	300	127	0.06	<5.0	<0.10
	พ.ย.66	6.6	<2.5	342	112	0.10	<5.0	<0.10
	มี.ค.67	7.1	<2.5	310	115	0.17	0.4	<0.02

ตารางที่ 3.4-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 (ต่อ)

สถานีเก็บ ตัวอย่าง	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณสาร แขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้ง หมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้าน ด่านกอโจด (ต่อ)	พ.ย.67	7.0	<2.5	280	109	0.03	<0.3	0.028
	เม.ย 68	6.8	<2.5	276	153	1.3	<1.0	0.012
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	7.0-8.5	-	≥600	≥300	≥5	≥200	≥0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ

สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน ≥ หมายถึง ไม่เกิน < หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวมเท่ากับ 2.5 มก./ล. เหล็กรวมเท่ากับ 0.002, 0.02, และ 0.10 มก./ล. และซัลเฟตเท่ากับ 0.3, 1.0 และ 5.0 มก./ล

## 6. ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ผ่านมา

### 6.1 วิธีการศึกษา

ศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพของพนักงานบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ในด้านการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ โดยรวบรวมรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และนำเสนอข้อมูลการเกิดโรคและอุบัติเหตุของพนักงาน ที่ได้จากการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2565-2567)

### 6.2 ผลการศึกษา

จากการรวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ในปี 2565-2567 โดยมีการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจสอบสมรรถภาพปอด สรุปผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2565-2567 ดังตารางที่ 3.4-7 และแสดงอาการผิดปกติจากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานแต่ละรายในปี 2565-2567 ดังตารางที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-8 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2565-2567

ปีที่ ตรวจวัด	การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน			การตรวจสอบสมรรถภาพปอด		
	จำนวน (รายปี)	ปกติ	ผิดปกติ	จำนวน (รายปี)	ปกติ	ผิดปกติ
2565	70	31	39	70	67	3
2566	70	40	30	70	65	5
2567	71	47	24	71	66	5

ที่มา : บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด (2565-2567)

จากการตรวจสอบข้อมูลผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติสามารถวิเคราะห์สาเหตุได้ดังนี้

## 1) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

### 1.1) วิเคราะห์จากผลความผิดปกติ

จากผลตรวจสุขภาพของพนักงานในปี 2565-2567 เมื่อตรวจสอบผลความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ในปี 2565 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 39 ราย จาก 70 ราย พบว่า มีความผิดปกติที่หูซ้าย 4 ราย ผิดปกติที่หูขวา 9 ราย และผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา 26 ราย ในปี 2566 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 30 ราย จาก 70 ราย พบว่า มีความผิดปกติที่หูซ้าย 3 ราย ผิดปกติที่หูขวา 10 ราย และผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา 17 ราย และในปี 2567 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 24 ราย จาก 71 ราย พบว่า มีความผิดปกติที่หูซ้าย 8 ราย ผิดปกติที่หูซ้าย 3 ราย และผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา 13 ราย ดังตารางที่ 3.4-9

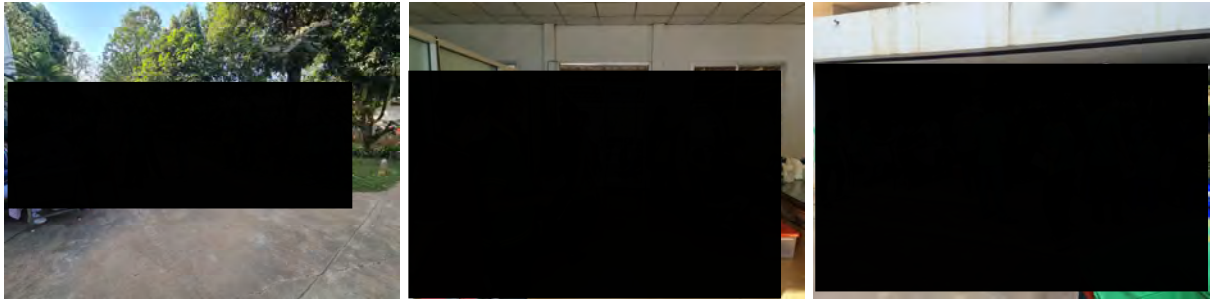
ตารางที่ 3.4-9 ผลความผิดปกติจากการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในช่วงปี 2565-2567

ปีที่ตรวจ	ผิดปกติ (ราย)	สมรรถภาพการได้ยิน		
		หูขวา (ผิดปกติ)	หูซ้าย (ผิดปกติ)	ทั้งหูซ้ายและหูขวา (ผิดปกติ)
2565	39	9	4	26
2566	30	10	3	17
2567	24	8	3	13

ที่มา : บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด (2565-2567)

จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่มีความผิดปกติของพนักงานในปี 2565-2567 โดยการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานทั้งหมด เป็นแบบคัดกรองที่นิยมใช้ในวงการอาชีวอนามัย โดยจะตรวจเฉพาะการนำเสียงทางอากาศ (Air conduction) โดยใช้เสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ปลอ่ยเข้าไปผ่านครอบหูฟัง โดยไม่มีการลวงเสียง (Masking) แล้วดูการตอบสนองของผู้เข้ารับการตรวจว่าได้ยินเสียงที่ปลอ่ยออกมาหรือไม่ เสียงที่ปลอ่ยออกจะมีความถี่ต่างๆ เช่น 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ (Hertz) โดยจะตรวจแยกหูทีละข้างทั้งซ้ายและขวา การตรวจที่มีมาตรฐานนั้นจะต้องทำการตรวจในห้องเงียบ ที่มีเสียงรบกวนต่ำ ถ้าให้ดีที่สุดควรจะเป็นห้องเก็บเสียง หรือตู้ตรวจการได้ยินซึ่งเก็บเสียงได้ การบันทึกผลต้องแยกบันทึกตามความถี่แต่ละความถี่อย่างชัดเจน จากการดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานได้ดำเนินการตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยโรงพยาบาลราชสีมา ออสพิทอล ทำการตรวจที่บริเวณสำนักงานของโครงการ จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินพบพนักงานที่มีความผิดปกติจากคลื่นความถี่ 500-3000 Hz จำนวน 21 ราย คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz จำนวน 22 ราย และผิดปกติจากคลื่นความถี่ 500-6000 Hz จำนวน 8 ราย พนักงานส่วนใหญ่ที่ตรวจพบจะพบที่คลื่นความถี่ 500-3000 Hz (ตารางที่ 3.4-10)






ภาพบรรยากาศการตรวจสอบสภาพของพนักงาน บริษัท โรงโม้หินโซคชัย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพการได้ยินโดยแยกความถี่ของพนักงานในปี 2565-2567


ปี	ผู้รับการตรวจ	หูขวา		หูซ้าย	
		คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz	คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz
2565	1*	-	/	-	/
	2	/	-	/	-
	3	-	/	-	-
	4			/	-
	5		/		/
	6	/		/	
	7	/		/	
	8	/		/	
	9		/		/
	10		/		/
	11*	/		/	
	12		/		/
	13*	/	/	/	/
	14	/		/	
	15	/		/	
	16*		/		/
	17*	/		/	
	18	/		/	
	19*	/			
	20*	/		/	
	21	/		/	
	22	/		/	
	23	/		/	

ตารางที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินโดยแยกความถี่ของพนักงานในปี 2565-2567 (ต่อ)

ปี	ผู้รับการตรวจ	หูขวา		หูซ้าย	
		คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz	คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz
2565 (ต่อ)	24	/		/	
	25*	/			
	26				/
	27	/			
	28		/		/
	29		/		
	30		/		
	31*			/	
	32*		/		
	33*		/		
	34*		/	/	
	35*		/		
	36*			/	/
	37	/		/	
	38*		/		
	39*	/	/	/	/
2566	40		/		/
	41				/
	42		/		
	43		/		/
	44*	/	/		
	45*	/		/	
	46*	/	/	/	/
2567	47	/	/	/	/
	48				/
	49		/		/
	50	/	/	/	/
	51		/		

หมายเหตุ :  พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2566

 พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2567

 พนักงานที่มีความผิดปกติรายเดิม ปี 2565 ที่ตรวจเจอในปี 2566

\* พนักงานที่มีความผิดปกติรายเดิม ในปี 2565 และ 2566 ที่ตรวจเจอในปี 2567

จากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดัง อาจมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1) การสูญเสียความสามารถในการได้ยินชั่วคราว (Temporary thresholds shift : TTS) เซลล์ประสาทสำหรับการได้ยินมีอาการล่าช้าจากการสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ไม่สามารถแปลสัญญาณการสั่นสะเทือนเป็นคลื่นประสาทได้ เกิดอาการหูตึงชั่วคราว (Auditory fatigue) อาการหูตึงนี้มักร่วมกับมีเสียงดังในหู (tinnitus) ในกรณีสงสัยว่าจะสูญเสียความสามารถในการได้ยินชั่วคราว ควรให้พนักงานพักจากการฟังเสียงที่ต่ำกว่า 70 dBA อย่างน้อย 48 ชั่วโมง

2) การสูญเสียความสามารถในการได้ยินถาวร (Permanent threshold shift : PTH) เมื่อผู้ป่วยมีอาการล่าช้าของเซลล์รับเสียงจนไม่สามารถได้ยินเสียงในระดับปกติ หากยังสัมผัสกับเสียงดังต่อเนื่องอีกก็จะทำให้เซลล์รับเสียงถูกทำลายอย่างถาวร (Degenerative change of hair cell) ในระยะแรกการสูญเสียการได้ยินจะเริ่มเสียที่ช่วงความถี่ของเสียง 3,000-6,000 Hz และจะพบเสมอว่าจะเสียที่ความถี่ของการได้ยินที่ 4,000 Hz ก่อนความถี่อื่นๆ เมื่อทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะเวลานานๆ จะมีการสูญเสียการได้ยินไปที่ละน้อย โดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว จนลุกลามไปถึงช่วงความถี่ของการพูดคุย (500-2,000 Hz) ทำให้การรับฟังเสียงคำพูดไม่เข้าใจ ถ้าผิดปกติมากจะไม่ทราบทิศทางของเสียงที่ได้ยิน ([https:// www.chanahospital.go.th](https://www.chanahospital.go.th), กันยายน 2566) โดยองค์ประกอบที่ทำให้ประสาทหูเสื่อมเนื่องจากมีหลายประการโดยได้สรุปสาเหตุที่สำคัญ ดังนี้

- ไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
- ความถี่ของเสียง เสียงที่มีความถี่สูงหรือแหลมจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ
- ระยะเวลาที่ได้ยินเสียง ยิ่งสัมผัสกับเสียงเป็นเวลานานประสาทหูจะยิ่งเสื่อมมาก
- ความเข้มเสียง เสียงดังมากจะยิ่งทำลายประสาทหูมาก
- ลักษณะของเสียงที่มากกระทบ เสียงกระแทกไม่เป็นจังหวะจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงที่ดังติดต่อกันไปเรื่อยๆ

- ความไวต่อการเสื่อมของหู เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ผู้มีอาการป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะเกิดประสาทหูเสื่อมได้ง่ายกว่าคนอื่น เนื่องจากโรคเหล่านี้ ทำให้เลือดไปเลี้ยงประสาทหูน้อยลง ทำให้ประสาทรับเสียงเสื่อมมาก หรือเร็วขึ้น อุบัติเหตุ และการติดเชื้อในหูหรือระบบทางเดินหายใจส่วนบน หรือการได้รับยาที่เป็นพิษต่อหู

- โรคประสาทหูเสื่อมตามวัย (age-related hearing loss (AHL) หรือ presbycusis) ซึ่งมีลักษณะการได้ยินค่อยๆ ลดลงและเท่ากันของหูทั้งสองข้าง มักเกิดกับผู้สูงอายุประมาณ 65 ปี ขึ้นไป



สำหรับการไต่ถามเสียงที่ผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพการไต่ถามของพนักงานของบริษัทฯ ในช่วงปี 2565-2567 ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยดังนี้

- พนักงานที่เข้ามาทำงานไม่ได้รับการตรวจสอบสภาพการไต่ถามมาก่อนที่จะเข้าทำงาน

- ในการตรวจสอบสภาพการไต่ถาม ทำการตรวจบริเวณสำนักงานที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับงานของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ในขณะที่ทำการตรวจสอบสภาพการไต่ถามได้มีการดำเนินการอาจมีเสียงเล็ดลอดขณะตรวจทำให้อาจเป็นสาเหตุเข้าใจคลาดเคลื่อนของการไต่ถาม

### 1.2) วิเคราะห์จากประวัติการทำงาน

จำนวนผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นพนักงานคนเดิมจากปีก่อนหน้า โดยเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงาน พนักงานโรงโม่ พนักงานขับรถ พนักงานโรงโม่และเหมือง จากการรวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด รายละเอียดผลการตรวจสอบสภาพการไต่ถามดังนี้ (ตารางที่ 3.4-11)

1) ในปี 2565 มีพนักงานที่มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติ จำนวน 39 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน โรงโม่ ขับรถ โรงโม่และเหมือง

2) ในปี 2566 มีพนักงานที่มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติ จำนวน 30 ราย เป็นพนักงานที่มีความผิดปกติเดิมในปี 2565 จำนวน 23 ราย โดยเป็นพนักงานรายใหม่ จำนวน 7 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน (รปภ. และคนสวน) จำนวน 3 ราย พนักงานขับรถ จำนวน 2 ราย พนักงานโรงโม่และเหมือง จำนวน 2 ราย จากผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานในปี 2566 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

2.1) ผลตรวจปี 2566 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2565 มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามปกติ จำนวน 16 ราย (ผลตรวจปกติจำนวน 14 ราย และลาออกจำนวน 2 ราย)

2.2) ผลตรวจปี 2566 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2565 มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติจำนวน 23 ราย

2.3) ผลตรวจปี 2566 พบว่า พนักงานรายใหม่ที่มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติจำนวน 7 ราย

3) ในปี 2567 มีพนักงานที่มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติ จำนวน 24 ราย เป็นพนักงานที่มีความผิดปกติเดิมในปี 2566 จำนวน 19 ราย โดยเป็นพนักงานรายใหม่ จำนวน 5 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน (แม่บ้าน) จำนวน 2 ราย พนักงานขับรถ จำนวน 2 ราย พนักงานโรงโม่ จำนวน 1 ราย จากผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานในปี 2567 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

3.1) ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2566 มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามปกติ จำนวน 11 ราย

3.2) ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2566 มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติจำนวน 19 ราย

3.3) ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายใหม่ที่มีผลตรวจสอบสภาพการไต่ถามผิดปกติจำนวน 5 ราย

ตารางที่ 3.4-11 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน (ปี)	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงาน ก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ
1*	ชาย	49	17	สำนักงาน (ชาย)	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
2	หญิง	42	19	แม่บ้าน	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
3	หญิง	45	16	แม่บ้าน	พนักงานโรงงาน
4	หญิง	54	9	แม่บ้าน	ร้านอาหารตามสั่ง
5	หญิง	42	2	แม่บ้าน	พนักงานบริษัท
6	ชาย	60	19	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
7	ชาย	54	19	ขับรถตัก	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
8	ชาย	54	19	ขับรถตัก	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
9	ชาย	45	7	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
10	ชาย	63	10	ขับรถแมคโค	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
11*	ชาย	50	19	ขับรถแมคโค	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
12	ชาย	36	10	ขับรถสิบล้อ	พนักงานบริษัท
13*	ชาย	51	20	ทั่วไป (หัวหน้าแผนก)	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
14	ชาย	55	19	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
15	ชาย	57	10	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
16*	ชาย	51	12	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
17*	ชาย	59	12	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
18	ชาย	60	12	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
19*	ชาย	59	6	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
20*	ชาย	48	7	ขับรถตัก	ก่อสร้าง
21	ชาย	29	3	ขับรถตัก	พนักงานบริษัท
22	ชาย	46	8	ขับรถสิบล้อ	รับจ้างทั่วไป
23	ชาย	56	10	โรงซ่อม	ก่อสร้าง
24	ชาย	48	17	โรงซ่อม	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย
25*	ชาย	34	18	โรงซ่อม	พนักงานบริษัท
26	ชาย	29	5	โรงซ่อม	พนักงานบริษัท
27	ชาย	48	14	เหมือง	พนักงานบริษัท
28	ชาย	53	8	เหมือง	พนักงานบริษัท
29	ชาย	43	9	โรงไม้	พนักงานบริษัท
30	ชาย	24	8	โรงไม้	พนักงานบริษัท

ตารางที่ 3.4-11 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน (ต่อ)

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน (ปี)	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงาน ก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ
31*	ชาย	43	8	โรงโม่	พนักงานบริษัท
32*	ชาย	43	8	โรงซ่อม	พนักงานบริษัท
33*	ชาย	41	8	โรงโม่	พนักงานบริษัท
34*	ชาย	56	6	โรงซ่อม	พนักงานบริษัท
35*	ชาย	44	5	โรงโม่	พนักงานบริษัท
36*	ชาย	48	3	โรงโม่	พนักงานบริษัท
37	ชาย	50	3	คนสวน	พนักงานบริษัท
38*	ชาย	72	12	รปภ	พนักงานบริษัท
39*	ชาย	64	6	คนสวน	รับจ้างทั่วไป
40	ชาย	33	1	ขับสิบล้อ	พนักงานบริษัท
41	ชาย	47	5	ขับสิบล้อ	พนักงานบริษัท
42	ชาย	38	3	เหมือง	พนักงานบริษัท
43	ชาย	36	2	โรงโม่	พนักงานบริษัท
44*	ชาย	72	16	รปภ	พนักงานบริษัท
45*	ชาย	80	30	คนสวน	พนักงานบริษัท
46*	ชาย	65	25	รปภ	พนักงานบริษัท
47	หญิง	73	30	แม่บ้าน	โรงงาน
48	หญิง	55	16	สำนักงาน	พนักงานบริษัท
49	ชาย	46	10	ขับรถสิบล้อ	รับจ้างทั่วไป
50	ชาย	62	30	ขับรถสิบล้อ	ก่อสร้าง
51	ชาย	51	15	โรงซ่อม	รับจ้างทั่วไป

ที่มา : บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2565-2567)

หมายเหตุ :  พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2566  
 พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2567  
 พนักงานที่มีความผิดปกติ รายเดิม ปี 2565 ที่ตรวจเจอในปี 2566

\* พนักงานที่มีความผิดปกติ รายเดิม ในปี 2565 และ 2566 ที่ตรวจเจอในปี 2567

จากข้อมูลปัจจุบันเป็นพนักงานที่ได้ลาออกแล้ว



เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความผิดปกติที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลประวัติก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งอายุและเพศของพนักงานแต่ละราย พบว่า พนักงานที่มีความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วงมากกว่า 50 ปี สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น หรือปัจจัยเรื่องพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่มีความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน มีโอกาสได้รับเสียงจากการทำงานในระดับที่มากกว่าและยาวนานกว่าพนักงานในกลุ่มอื่นๆ โดยจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานตั้งแต่ปี 2565-2567 พบว่า พนักงานที่มีความผิดปกติส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากสภาพพื้นที่ที่ปฏิบัติ หรืออีกสาเหตุอาจมาจากอายุที่มากขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ต้องสัมผัสเสียงดังในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันและระวังโรคประสาทหูเสื่อม ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

## **2) การตรวจสมรรถภาพปอด**

### **2.1) วิเคราะห์จากผลผิดปกติ**

จากผลตรวจสุขภาพของพนักงานในปี 2565-2567 พบว่า จำนวนพนักงานในปี 2565 มีจำนวน 70 ราย ในปี 2566 จำนวน 70 ราย และในปี 2567 จำนวน 71 ราย เมื่อตรวจสอบผลความผิดปกติของสมรรถภาพปอด พบว่า ในปี 2565 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 3 ราย จาก 70 ราย ในปี 2566 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 70 ราย และในปี 2567 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 71 ราย จำนวนผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายใหม่ โดยเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน โรงซ่อมบำรุง และพนักงานขับรถ จากการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพพนักงานของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด รายละเอียดผลการตรวจสมรรถภาพปอดดังนี้ (ตารางที่ 3.4-12)

2.1.1) ในปี 2565 มีพนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 3 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณโรงซ่อมบำรุง และพนักงานขับรถ

2.1.2) ในปี 2566 พนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 5 ราย เป็นพนักงานรายใหม่จำนวน 5 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน จำนวน 3 ราย พนักงานโรงซ่อม จำนวน 1 ราย และพนักงานขับรถ จำนวน 1 ราย จากผลตรวจสุขภาพพนักงานในปี 2566 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ผลตรวจปี 2566 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2565 มีผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ จำนวน 3 ราย (ผลตรวจปกติจำนวน 2 ราย และลาออกจำนวน 1 ราย)

- ผลตรวจปี 2566 พบว่า พนักงานรายใหม่ที่ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติจำนวน 5 ราย เป็นพนักงานรายใหม่ทั้ง 5 ราย

2.1.3) ในปี 2567 พนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 5 ราย เป็นพนักงานรายใหม่จำนวน 2 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน จำนวน 1 ราย และพนักงานขับรถ จำนวน 1 ราย จากผลตรวจสุขภาพพนักงานในปี 2567 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2566 มีผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ จำนวน 2 ราย
- ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2566 มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติจำนวน 3 ราย
- ผลตรวจปี 2567 พบว่า พนักงานรายใหม่ที่ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติจำนวน 2 ราย

**ตารางที่ 3.4-12** ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด

รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน (ปี)	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงานก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ	พฤติกรรมที่มีผลต่อความผิดปกติสมรรถภาพปอด
1	ชาย	54	19	พนักงานขับรถตัก	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย	ดื่มสุรา
2	ชาย	31	13	พนักงานขับรถสลิบล้อ	ก่อสร้าง	สูบบุหรี่
3	ชาย	46	8	พนักงานขับรถสลิบล้อ	รับจ้างทั่วไป	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
4	ชาย	58	6	โรงซ่อม	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
5*	หญิง	73	15	แม่ครัว	พนักงานบริษัทโรงเลื่อย	ผลจากการติดเชื้อโควิด
6*	ชาย	71	10	รปภ.	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
7*	ชาย	73	12	รปภ.	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
8	ชาย	42	2	พนักงานขับรถสลิบล้อ	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
9	ชาย	50	20	พนักงานขับรถสลิบล้อ	รับจ้างทั่วไป	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
10	ชาย	64	25	รปภ.	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา

ที่มา : บริษัท โรงโมหินโซดชัย จำกัด (2565-2567)

หมายถึง พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2566

หมายถึง พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2567

\* พนักงานที่มีความผิดปกติรายเดิม ในปี 2566 ที่ตรวจเจอในปี 2567

จากข้อมูลปัจจุบันเป็นพนักงานที่ได้ลาออกแล้ว

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความผิดปกติที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลประวัติ ก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งอายุและเพศของพนักงานแต่ละราย พบว่าพนักงานที่มีความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี จากข้อมูลพฤติกรรมของพนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราปริมาณมากมาเป็นเวลานาน โดยแพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกาย เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง ปั่นจักรยานเป็นประจำ เพื่อช่วยให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น สำหรับผู้ที่ยังสูบบุหรี่เป็นประจำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ให้น้อยลงและเข้ารับคำแนะนำวิธีการเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด ซึ่งอาจมีการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษอื่นๆ ให้หมั่นฝึกหายใจเพื่อบริหารการทำงานของปอดให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดการดื่มสุรา และปรับทัศนคติแนวทางการใช้ชีวิตให้รักษาสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้อาการความผิดปกตินั้นลุกลามเป็นอันตรายรุนแรง

สำหรับผู้ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือ หน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงานสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือ หน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งที่ขณะปฏิบัติงาน

**สรุปจากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีความผิดปกติ ทั้ง 2 สาเหตุ คือ** จากผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ และสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ พบว่า พนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายเดิม มีพนักงานบางส่วนที่มีผลตรวจปกติในปีถัดไป และส่วนหนึ่งเป็นพนักงานรายใหม่ ซึ่งไม่ได้มีข้อมูลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน พนักงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายใหม่ จากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผ่านมา ในช่วงปี 2565-2567 พบว่า พนักงานที่มีความผิดปกติในด้านสมรรถภาพการได้ยิน โดยส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ จากผลการตรวจสุขภาพพบว่า ในปี 2565 มีพนักงานผิดปกติ 39 ราย เป็นพนักงานขับรถ จำนวน 16 ราย ปฏิบัติงานบริเวณสำนักงาน จำนวน 9 ราย เหมืองและโรงโม่ จำนวน 8 ราย และโรงซ่อม จำนวน 6 ราย ในปี 2566 มีพนักงานผิดปกติ 30 ราย และในปี 2567 มีพนักงานผิดปกติจำนวน 24 ราย โดยสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งนี้การทำงานในโครงการก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้พนักงานมีอาการผิดปกติได้ หากพิจารณาหน้าที่การปฏิบัติงานของพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ ได้แก่ พนักงานปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ พนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกที่ทำงานอยู่ในโรงซ่อมและโรงโม่ จะเห็นได้ว่าเป็นตำแหน่งที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงสูงทั้งในด้านเสียงและด้านฝุ่นละออง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ปฏิบัติงานเริ่มมีอาการผิดปกติหรือกระตุ้นให้เกิดความผิดปกติเพิ่มมากขึ้นจากเดิม อย่างไรก็ตาม โครงการไม่ได้เพิกเฉยต่อพนักงานที่มีอาการผิดปกติ หากผลตรวจพบว่าอาการผิดปกติอาจเกิดจากตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน โครงการได้ปรับเปลี่ยนให้พนักงานที่มีอาการผิดปกติไปทำงานในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงลดลง โดยที่ผ่านมามีพนักงานที่มีการตรวจผิดปกติได้สลับหน้าที่ในการทำงานเดิมจาก เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่ ได้ปรับเปลี่ยนตำแหน่งไปปฏิบัติงานในหน่วยสำนักงาน นอกจากนี้ให้พบแพทย์ตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก อาทิเช่น ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง สวมใส่ผ้าปิดจมูกบริเวณที่มีฝุ่นละออง สวมใส่แว่นตานิรภัย เป็นต้น

การดำเนินงานด้านสุขภาพที่ผ่านมาของโครงการ บริษัทฯ มีการจัดการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยของพนักงานโครงการ และกำหนดแนวทางพร้อมมาตรการในเรื่องปัญหาสุขภาพของพนักงาน สำหรับพนักงานที่ต้องตรวจสุขภาพซ้ำ พนักงานต้องพบแพทย์ตามแพทย์นัดหมายทุกครั้ง และทางบริษัทฯ ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน ให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก การดำเนินงานในด้านสุขภาพอนามัยของพนักงาน บริษัทฯ ได้รณรงค์และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะการปฏิบัติงาน อาทิเช่น ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง สวมใส่ผ้าปิดจมูกบริเวณที่มีฝุ่นละออง สวมใส่แว่นตานิรภัย เป็นต้น รวมทั้งจัดสวัสดิการให้พนักงาน โดยมีประกันสังคม และตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งให้พนักงานของโครงการมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามเพื่อการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดหรือทางผ่าน รวมทั้งป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงกำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดัง**บทที่ 5**



### 3.5 ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และผลงานการได้รับรางวัลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 1. ผลงานด้านมวลชนสัมพันธ์

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการคำขอประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่มาเป็นเวลานาน และมีความคุ้นเคยกับประชาชนในพื้นที่ตำบลทุ่งอรุณเป็นอย่างดีเสมอมา ในกระบวนการผลิตหรือกิจกรรมต่างๆ จะคำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของพนักงานและเป็นองค์กรที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกด้าน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งยั่งยืน เพื่อให้บรรลุเจตจำนงของนโยบายดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อสนับสนุนดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และที่ผ่านมามีบริษัทฯ ได้สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามที่ได้รับคำร้องขอมาอย่างต่อเนื่อง โดยงบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ทั้งชุมชนที่ตั้งโครงการ และหน่วยงานหรือชุมชนอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกจังหวัดนครราชสีมา ที่ผ่านมามีประมาณ 1,499,540 บาท สำหรับงบประมาณการสนับสนุนกิจกรรมภายในพื้นที่ตำบลทุ่งอรุณ และตำบลใกล้เคียง อำเภอโซคชัย จำนวนเงิน 323,100 บาท การดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการมีการสรุปผลการดำเนินงานโครงการในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี 2565-2567 โครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา/วัฒนธรรมท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และจัดทำโครงการต่างๆ รายละเอียดดังนี้

#### 1.1 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2565

ที่ผ่านมาทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2565

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
6 ก.พ. 65	บริจาคเงินในการก่อสร้างศาลา	วัดดอนเกตุ ต.ทุ่งอรุณ อ.โซคชัย	11,000
20 ก.พ. 65	บริจาคเงินในการถมที่บริเวณวัด	วัดทุ่งอรุณ ต.ทุ่งอรุณ อ.โซคชัย	10,000
20 ก.พ. 65	บริจาคเงินในการถมที่บริเวณวัด	วัดทุ่งอรุณ ต.ทุ่งอรุณ อ.โซคชัย	4,900
6 เม.ย. 65	บริจาคเงินในการก่อสร้างอุโบสถ	วัดทุ่งอรุณ ต.ทุ่งอรุณ อ.โซคชัย	10,000
8 เม.ย. 65	บริจาคเงินในการปรับสถานที่	วัดหนองกระทุ่ม ต.ท่าเยี่ยม อ.โซคชัย	9,000
9 พ.ค. 65	บริจาคเงินเพื่อสมทบทุนก่อสร้างซุ้มประตูชุมพลด้านหลังอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี องค์ประจำอำเภอโซคชัย	อำเภอโซคชัย	50,000
1 มิ.ย. 65	บริจาคเงินในการทำทางเข้าวัด	วัดปอแดง ต.ภูหลวง อ.ปักธงชัย	30,000
18 มิ.ย. 65	สนับสนุนงบโครงการจัดกิจกรรมงานวิ่ง “Chokchai 2 Mini Marathon 2022”	โรงเรียนบ้านโนนปอแดง ต.ทุ่งอรุณ อ.โซคชัย	5,000
19 มิ.ย. 65	บริจาคเงินเพื่อซ่อมแซมถนนทางเข้าวัด	ที่พักสงฆ์พระพุทธบาทเขามวก ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	9,000

ตารางที่ 3.5-1 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2565 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
29 ก.ค. 65	บริจาคเงินในการเทพื้นอุโบสถ	วัดทุ่งอรุณ ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	7,500
22 ส.ค. 65	บริจาคเงินในการบูรณะ	วัดสระประทีป ต.เลิงสา อ.เลิงสา	15,000
22 ก.ย. 65	บริจาคทรัพย์ให้แก่วัด	วัดป่าทรัพย์ทวีธรรมาราม ต.เด่นชัย อ.เด่นชัย จ.แพร่	5,000
15 ก.ย. 65	บริจาคทรัพย์ในการสร้างวิหาร	วัดมาบตะโกเอน ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	6,000
16 ต.ค. 65	บริจาคเงินในการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัด	วัดตะแบก ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	5,000
28 ต.ค. 65	บริจาคเงินให้วัด	วัดทองนพคุณ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กทม.	5,000
17 ต.ค. 65	บริจาคเงินปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัด	วัดใหม่อ่างห้วยยาง ต.ไชยมงคล อ.เมือง	5,000
16 ต.ค. 65	บริจาคทรัพย์ในการบูรณะ	วัดป่าช้าดอนเกตุ อ.โชคชัย	66,500
17 ต.ค. 65	บริจาคทรัพย์ในการสร้างถนนเข้าวัด	วัดปอแดง ต.ภูหลวง อ.ปักธง	30,000
28 ต.ค. 65	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ลานวัด	วัดดงดินแดง ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	25,000
30 ต.ค. 65	บริจาคทรัพย์ในการปรับปรุงหลุมบ่อ	วัดอำภาสล ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	20,000
31 ต.ค. 65	บริจาคเงินถว้วัด	วัดเค็งกระโดน ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	9,000
3 พ.ย. 65	บริจาคทรัพย์ในการปรับปรุงพื้นที่	วัดนารากอรัพิมพ์ ต.อรพิมพ์ อ.ครบุรี	10,000
4 พ.ย. 65	บริจาคเงินในการซ่อมแซมปรับปรุงเส้นทาง	สำนักสงฆ์วัดป่าบ้านมะค่า ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี	25,000
8 พ.ย. 65	บริจาคทรัพย์ในการสร้างทางเดินรอบศาลา	วัดป่าเกาะแก้ววังชมพู ต.บ้านราษฎร์ อ.เลิงสา	15,000
14 พ.ย. 65	บริจาคทรัพย์ในการบูรณะปฏิสังขรณ์	วัดบึงพระ ต.ท่าลาดขาว อ.โชคชัย	8,000
4 ธ.ค. 65	บริจาคเงินในการถมที่บริเวณวัด	วัดหนองหิน ต.แะ อ.ครบุรี	12,000
8 ธ.ค. 65	บริจาคเงินสำหรับเทพื้นสนามโรงเรียน	โรงเรียนบ้านปอพราน ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	8,000
22 ธ.ค. 65	บริจาคเงินในการปรับปรุงพื้นที่บริเวณลานจอดรถ	วัดไม้เสี้ยว ต.ดอน อ.ปักธงชัย	16,000
รวม			431,900

จากกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนในปี 2565 ทางโครงการได้เข้ามีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าโครงการได้เข้าไปช่วยเหลือชุมชนเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 431,900 บาท

## 1.2 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2566

ที่ผ่านมาทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2566

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
27 ก.ค. 66	บริจาคเงินในการพัฒนาวัด	วัดหนองรัง ต.แะ อ.ครบุรี	12,500
16 ส.ค. 66	บูรณะพัฒนาลานวัด	วัดสมุทรการ ต.แะ อ.ครบุรี	24,000
18 ส.ค. 66	บริจาคเงินทุนการศึกษา	โรงเรียนบ้านสระมะค่า ต.หนองไผ่ อ.หนองบุญมาก	27,000
5 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อ	วัดหนองใหญ่ ต.ครบุรี อ.ครบุรี	8,000
11 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่รอบวิหาร	วัดหนองจาน ต.ตะแบกบาน อ.ครบุรี	10,000
16 ต.ค. 66	สนับสนุนบริจาคเงิน	โรงเรียนบ้านหนองปรึก ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	12,200
17 ต.ค. 66	บริจาคเงินบำรุงวัดพื้นที่มีน้ำขัง	วัดใหม่โกรกสำโรง ต.ครบุรี อ.ครบุรี	8,000
17 ต.ค. 66	ปรับปรุงพื้นที่ภายในวัด	วัดบ้านโคก ต.สะแกกราช อ.ปักธงชัย	8,000
17 ต.ค. 66	พัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัด	วัดทุ่งจาน ต.นกออ อ.ปักธงชัย	14,000
19 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ภายในวัด	วัดเขาถ้ำเต่า ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	10,000
22 ต.ค. 66	ปรับถนนและพื้นที่ภายในวัด	วัดบ้านใหม่ ต.ครบุรี อ.ครบุรี	10,000
24 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณลานวัด	วัดใหม่สำโรง ต.สำโรง อ.ปักธงชัย	2,000
24 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ภายในวัด	วัดโคกสำโรง ต.ครบุรี อ.ครบุรี	10,000
24 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในวัด	วัดใหม่ชัยมงคล ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี	15,000
25 ต.ค. 66	สนับสนุนสินค้าอุปโภค/บริโภคผู้ประสบภัยน้ำท่วม	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา	2,600
26 ต.ค. 66	บริจาคทรัพย์ในการบูรณปฏิสังขรณ์เสนาสนะ	วัดครบุรี ต.ครบุรีใต้ อ.ครบุรี	14,000
27 ต.ค. 66	บริจาคเงินสมทบทุนรวมพลังแก้จน	ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	5,000
13 ก.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์	วัดป่ายูยายแลม ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	17,500
13 ก.ย. 66	ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่บริเวณภายในวัด	วัดโนนมะขามป้อม ต.แะ อ.ครบุรี	10,000
27 ก.ย. 66	บริจาคทรัพย์ในการปรับปรุงพื้นที่ภายในหมู่บ้าน	บ้านดอนกระชาย ต.ครบุรี อ.ครบุรี	20,000
27 ก.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ภายในวัด	วัดหนองต้อ ต.ครบุรี อ.ครบุรี	10,000
30 ก.ย. 66	บริจาคทรัพย์ในการบูรณะศาลาธรรมสังเวช	วัดหนองสารเสร็จ ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี	25,000
3 พ.ย. 66	ปรับปรุงพื้นที่เพื่อสาธารณประโยชน์	วัดหนองบัวแดง ต.กุศโบล อ.เสิงสาง	10,000
4 พ.ย. 66	บริจาคเงินในงานกฐิน	วัดโนนบ่อแดง ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	8,000
5 พ.ย. 66	บริจาคเงินเพื่อเทปบริเวณลานวัดและถนน	ที่พักสงฆ์พระพุทธบาทเขามวก ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	6,000
6 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณวัด	วัดศิริเจดียง ต.เจดียง อ.ครบุรี	6,000
24 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงถนนและลานวัด	ที่พักสงฆ์ภูกิ่งฟ้า ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	25,000
6 พ.ย. 66	บริจาคเงินในการบูรณปฏิสังขรณ์เสนาสนะ	วัดนอก ต.โชคชัย อ.โชคชัย	15,000
7 พ.ย. 66	สมทบทุนสร้างโบสถ์	วัดหนองเมา ต.สระว่านพระยา อ.ครบุรี	25,000
9 พ.ย. 66	บริจาคเงินโรงเรียน	โรงเรียนบ้านท่าลาดขาว ต.ท่าลาดขาว อ.โชคชัย	4,000
11 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์	วัดวิเวกนาราม ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	8,000



ตารางที่ 3.5-2 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2566 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
11 พ.ย. 66	บริจาคเงินในการอุปถัมภ์การก่อสร้าง	วัดชัยยาง ต.ครบุรีใต้ อ.ครบุรี	25,000
14 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ถาวร	วัดครบุรี ต.ครบุรีใต้ อ.ครบุรี	6,000
15 พ.ย. 66	บริจาคเงินในการจัดงานบุญประเพณี	วัดดอนเกตุ ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	6,000
16 พ.ย. 66	บริจาคเงินพัฒนาภูมิทัศน์	วัดป่าโคกสระน้อย ต.นกออ อ.ปักธงชัย	20,000
18 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ในการบูรณปฏิสังขรณ์	วัดอำมาตย์ ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	20,000
19 พ.ย. 66	บริจาคเงินเพื่อบูรณะลานวัด	วัดมะค่า ต.สำโรง อ.ปักธงชัย	5,000
28 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ในการบูรณะวัด	วัดบ่อแดง ต.ภูหลวง อ.ปักธงชัย	10,000
28 พ.ย. 66	บริจาคเงินสร้างเมรุ	วัดป่าโนนมะขาม ต.ครบุรี อ.ครบุรี	8,000
28 พ.ย. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงถนน	วัดหนองหว้าเจริญธรรม ต.หนองบุญมาก อ.หนองบุญมาก	14,000
28 พ.ย. 66	บริจาคเงินเพื่อปรับปรุงพื้นที่ภายในโรงพยาบาล	โรงพยาบาลครบุรี ต.แะ อ.ครบุรี	8,000
3 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์	วัดปอพราน ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	4,000
8 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์	โรงเรียนครบุรี ต.ครบุรี อ.ครบุรี	8,000
12 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์	วัดปอพราน ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	10,000
17 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ภายในวัด	วัดหนองกก ต.ภูหลวง อ.ปักธงชัย	80,000
22 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์	โรงเรียนบ้านหนองตะลุงปึก ต.หนองไม้ไผ่ อ.หนองบุญมาก	6,000
27 ธ.ค. 66	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงภูมิทัศน์	วัดมายกราด ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี	20,000
รวม			631,800

จากกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนในปี 2566 ทางโครงการได้เข้ามีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าโครงการได้เข้าไปช่วยเหลือชุมชนเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 631,800 บาท

### 1.3 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2567

ที่ผ่านมาทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน รายละเอียดดังตารางที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-3 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2567

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
31 พ.ค. 67	สนับสนุนงบประมาณในการปรับสนามกีฬา เปตอง โรงเพาะเห็ดและปรับพื้นที่น้ำท่วมขัง	โรงเรียนสะแกราษฎร์ศึกษา ต.สะแกราษฎร์ อ.ปักธงชัย	3,000
1 ก.ค. 67	บริจาคทรัพย์	วัดใหม่สำโรง ต. สำโรง อ.ปักธงชัย	20,000
4 ก.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการปรับพื้นที่ภายในวัด	วัดบ้านเก่า ต.สะแกราษฎร์ อ.ปักธงชัย	10,000
4 ก.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการทำถนน	วัดบ้านโป่ง ต.สะแกราษฎร์ อ.ปักธงชัย	10,000
16 ก.ค. 67	บริจาคหินคลุก จำนวน 200 ตัน	โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	10,000
16 ก.ค. 67	บริจาคเงิน	โรงเรียนบ้านหนองสองห้อง ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	10,000

ตารางที่ 3.5-3 กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนที่ผ่านมาในปี 2567 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หน่วยงานที่บริจาค	จำนวนเงิน (บาท)
22 ก.ค. 67	บริจาคเงิน	โรงเรียนวัดใหม่สำโรง ต.สำโรง อ.ปทุมธานี	5,000
5 ส.ค. 67	สนับสนุนงบประมาณ	วัดบ้านหนองบัวบุรพาราม ต.เฉลียง อ.ครบุรี	10,000
16 ส.ค. 67	บริจาคเงินสร้างอุโบสถ	วัดชัยยาง ต.ครบุรีใต้ อ.ครบุรี	15,000
16 ส.ค. 67	บริจาคเงินในการสร้างอุโบสถ	วัดชัยยาง ต.ครบุรีใต้ อ.ครบุรี	15,000
16 ส.ค. 67	บริจาคเงิน	โรงเรียนบ้านบุหว่าสามัคคี ต.สระบัวพระยา อ.ครบุรี	15,000
22 ส.ค. 67	บริจาคเงิน	โรงเรียนบ้านมาบตะโกเอน ต.มาบตะโกเอน อ.ครบุรี	5,000
23 ส.ค. 67	บริจาคทรัพย์	วัดโนนค่าง ต.อุดมทรัพย์ อ.วังน้ำเขียว	10,000
26 ส.ค. 67	บริจาคเงินในการบูรณะ	วัดสระประทีป ต.เสิงสาง อ.เสิงสาง	15,000
11 ก.ย. 67	บริจาคเงินสนับสนุน	โรงเรียนบ้านหนองตะเข้-หนองตูม ต.สุขไพบุลย์ อ.เสิงสาง	15,000
25 ก.ย. 67	สนับสนุนงบประมาณ	โรงเรียนบ้านสุขไพบุลย์ ต.สุขไพบุลย์ อ.เสิงสาง	10,000
25 ก.ย. 67	บริจาคทรัพย์	วัดใหม่สระประทุม ต.โชคชัย อ.โชคชัย	15,000
8 ต.ค. 67	บริจาคเงินในการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัด	วัดบ้านหนองเสือของ ต.อรพิมพ์ อ.ครบุรี	25,000
9 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัด	วัดปอแดง ต.ภูหลวง อ.ปทุมธานี	5,000
11 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์	โรงเรียนบ้านสมบัติเจริญ ต.กุดโบสถ์ อ.เสิงสาง	15,000
13 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการปรับปรุงหน้าอุโบสถ	วัดโพธิ์เมืองสามัคคี ต.ตูม อ.ปทุมธานี	15,000
15 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการสร้างถนนคอนกรีต	วัดป่าลำไย ต.ลำเพี้ยก อ.ครบุรี	7,050
16 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการถมพื้นที่จอดรถ	วัดป่าเขาคงคา ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี	15,000
18 ต.ค. 67	บริจาคเงินในการบูรณะศาสนสถานภายในวัด	วัดบ้านโนนปอแดง ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	10,000
23 ต.ค. 67	ปรับปรุงพื้นที่	วัดชัยประวัฏ ต.ลำเพี้ยก อ.ครบุรี	10,000
23 ต.ค. 67	บริจาคเงินในการจัดงานกฐินสามัคคี	วัดบ้านไร่แหลมทอง ต.ลำเพี้ยก อ.ครบุรี	5,000
24 ต.ค. 67	บริจาคทรัพย์ทำถนนเข้าวัด	วัดภู่งิ้ว ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	25,000
3 พ.ย. 67	บริจาคเงินในการทอดกฐิน	วัดตะแบก ต.ทุ่งอรุณ อ.โชคชัย	30,000
9 พ.ย. 67	บริจาคเงินปรับปรุงทิวทัศน์	วัดดงลิ้น ต.จระเข้หิน อ.ครบุรี	10,000
10 พ.ย. 67	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงที่วัด	วัดบุกคุดจอก ต.หนองหัวแรก อ.หนองบุญมาก	10,000
10 พ.ย. 67	บริจาคทรัพย์ทอดกฐิน	วัดบ้านใหญ่ ต.ครบุรี อ.ครบุรี	7,040
20 พ.ย. 67	บริจาคเงินปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัด	วัดอำภผล ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี	10,000
5 ธ.ค. 67	บริจาคทรัพย์สร้างโบสถ์และสร้างห้องน้ำ	วัดป่าปายอุบล ต.ลำเพี้ยก อ.ครบุรี	4,500
7 ธ.ค. 67	บริจาคทรัพย์ในการเทถนนเข้าวัด	วัดบ้านใหญ่ ต.ครบุรี อ.ครบุรี	15,000
17 ธ.ค. 67	บริจาคทรัพย์ปรับปรุงพื้นที่ลานวัด	วัดทรัพย์เจริญ ต.ทุ่งอรุณ อ.ครบุรี	10,000
23 ธ.ค. 67	มอบหินคลุก	โรงเรียนวัดโคกสระน้อย ต.นกออก อ.ปทุมธานี	14,250
รวม			435,840

จากกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชนในปี 2567 ทางโครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าโครงการได้เข้าไปช่วยเหลือชุมชนเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 435,840 บาท



### 3.6 ผลงานการได้รับรางวัลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงานที่ผ่านมาบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้มีการบริหารจัดการโดยมุ่งเน้นในการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามกิจกรรมโรงโม่หินสีเขียว เน้นการสร้างพื้นที่สีเขียวในโรงงานปลูกต้นไม้ จากการบริหารจัดการงานภายในพื้นที่โดยมุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ทางบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งจากการทำเหมืองและโรงโม่หิน โดยที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี 2558-2563

1. รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2558 (Green Mining Continuous Award 2015) ประเภทโรงงานโม่ บอ หรือย่อยหิน เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2558 โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
2. รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2561 (Green Mining Award 2018) ประเภทโรงงานโม่ บอ หรือย่อยหิน เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2561 โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
3. รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2563 (Green Mining Award 2018) ประเภทเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2563 โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



4. รางวัลการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Green Industry) อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 มีผลถึงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2567



### 3.7 สถิติการจ้างงานที่ผ่านมา

พื้นที่โครงการเปิดดำเนินการทำเหมืองอยู่ในปัจจุบัน ที่ผ่านมามีการจ้างงานของโครงการ โดยพิจารณาให้ความสำคัญในการจ้างงานคนในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นอันดับแรก จากสถิติอัตราการจ้างงานของโครงการระหว่างปี 2565-2567 มีอัตราการจ้างงานของคนงานในพื้นที่และใกล้เคียง ดังตารางที่ 3.7-1 รายละเอียดดังนี้

1. ปี 2565 มีการจ้างพนักงานทั้งหมด 75 ราย โดยเป็นพนักงานในพื้นที่อำเภอโชคชัย จำนวน 30 ราย เป็นพนักงานในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 24 ราย และพนักงานที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ จำนวน 21 ราย
2. ปี 2566 มีการจ้างพนักงานทั้งหมด 75 ราย โดยเป็นพนักงานในพื้นที่อำเภอโชคชัย จำนวน 26 ราย เป็นพนักงานในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 28 ราย และพนักงานที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ จำนวน 21 ราย
3. ปี 2567 มีการจ้างพนักงานทั้งหมด 72 ราย โดยเป็นพนักงานในพื้นที่อำเภอโชคชัย จำนวน 25 ราย เป็นพนักงานในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 27 ราย และพนักงานที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ จำนวน 20 ราย

ตารางที่ 3.7-1 สรุปสถิติการจ้างงานของโครงการในช่วงปี 2565-2567

ลำดับ	ข้อมูล	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	อ.โชคชัย	30	40.00	26	34.67	25	34.72
2	จ.นครราชสีมา	24	32.00	28	37.33	27	37.50
3	จังหวัดอื่นๆ	21	28.00	21	28.00	20	27.78
รวมพนักงานทั้งหมด		75	100.0	75	100.0	72	100.0

ที่มา : บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด, สิงหาคม 2568

### 3.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชนและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่และเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล สำหรับวัตถุประสงค์ในการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอเบ็ดเตล็ดการศึกษา เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนดำเนินงาน 2 ส่วน คือ การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น

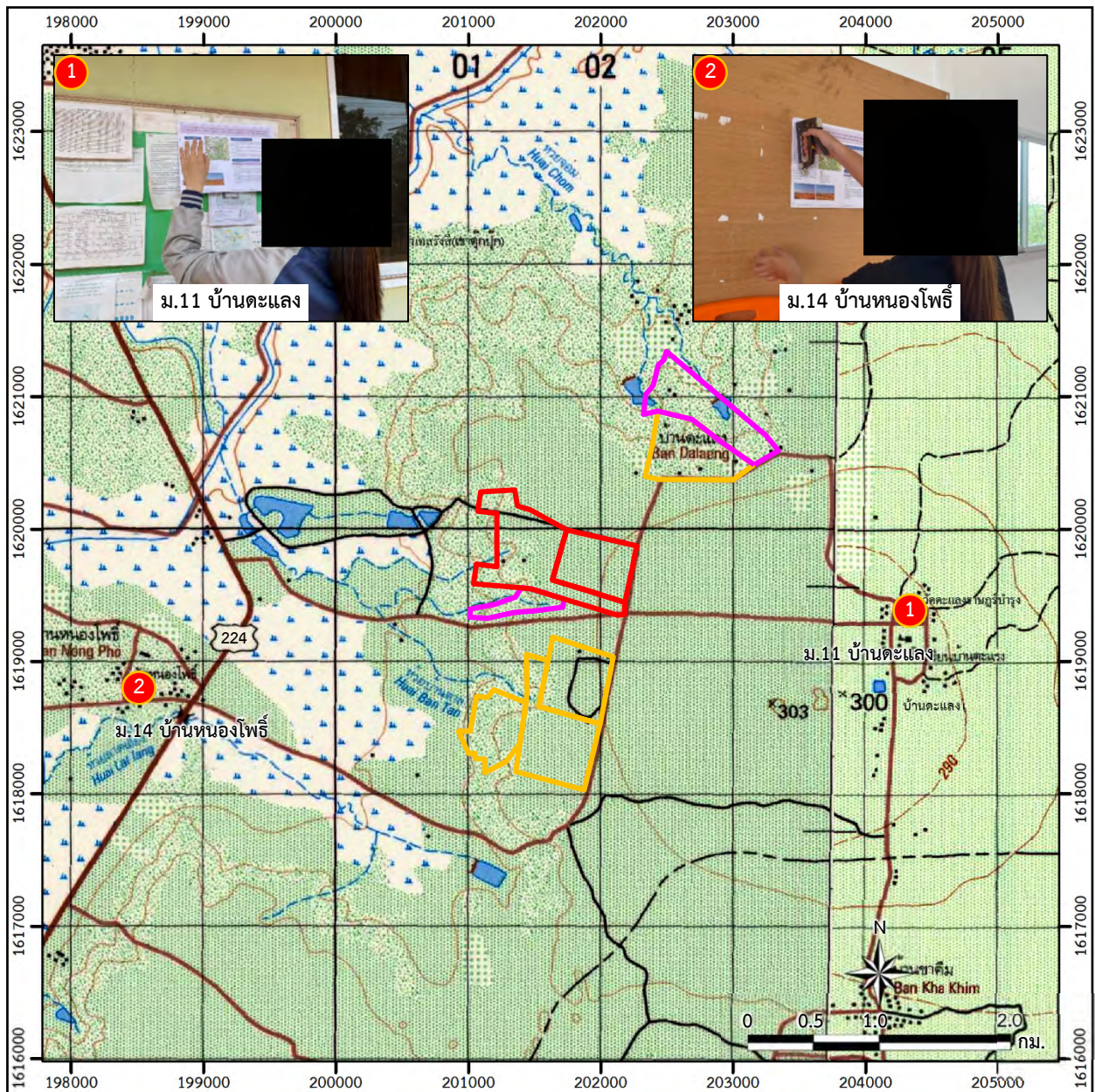
จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะรัศมี 3 กม. พบกลุ่มชุมชนตั้งอยู่ทั้งหมด 2 ชุมชน ในเขตการปกครองของตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ แนวทางการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ฉบับเดือนเมษายน 2563 **“กรณี เป็นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ให้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 1 ครั้ง”** ดังนั้นแนวทางในการดำเนินการครั้งนี้ ที่ปรึกษาจึงได้นำแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงพิจารณาให้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม โดยกลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้อยู่ที่ประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. รายละเอียดการดำเนินการดังนี้

#### 3.8.1 วิธีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน






##### 1. การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

###### 1.1 การเลือกสถานที่จัดประชุม



การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ที่ปรึกษาฯ เข้าพบกับผู้นำชุมชนในท้องที่ได้แก่ นางกมลชนก ผันกระโทก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และนายสมชาย นวลกระโทก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เพื่อประสานวัน เวลา และสถานที่ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น และทางผู้ใหญ่บ้านได้เสนอให้จัดประชุมในวันที่ 27 มีนาคม 2567 แบ่งเป็น 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง เวลา 09.00-12.00 น. สำหรับรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และเวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เวลา 13.00-16.00 น. สำหรับรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เนื่องจากสถานที่จัดประชุมทั้ง 2 แห่ง มีลักษณะกว้างขวาง มีความพร้อมในการจัดประชุม และเป็นสถานที่ที่ประชาชนในพื้นที่ศึกษาสะดวกต่อการเดินทางมาเข้าร่วมประชุม ทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ในวันที่ 12 มีนาคม 2567 (รูปที่ 3.8-1)



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

ตำแหน่งสถานที่จัดประชุมฯ และติดประกาศประชาสัมพันธ์

-  ม.11 บ้านตะแลง
-  ม.14 บ้านหนองโพธิ์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
(www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

**รูปที่ 3.8-1**

ตำแหน่งสถานที่จัดประชุมฯ ติดประกาศประชาสัมพันธ์ และกำหนดการประชุม



## 1.2 สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน

- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ (เอกสารแนบ 10) ประกอบด้วย ความเป็นมา และรายละเอียดโครงการที่จะขอเปลี่ยนแปลง ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แบบสำรวจความคิดเห็น (Questionnaire) (เอกสารแนบ 11)
- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน และมาตรการฯ

## 2. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

### 2.1 วิธีการศึกษา

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. ในวันที่ 25-29 มีนาคม 2567 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ รายละเอียดโครงการที่จะขอเปลี่ยนแปลง ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบ 10)

### 2.2 กลุ่มเป้าหมาย

**2.2.1 ผู้นำชุมชน** พิจารณาผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการศึกษ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านของชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. คือ นางกมลชนก ผันกระโทก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และนายสมชาย นวลกระโทก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์

**2.2.2 ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา และสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 กม. ได้แก่ ที่พัทสงฆ์มหาบุญพินิจ วัดหนองโพธิ์ วัดตะแลงราษฎร์บำรุง โรงเรียนบ้านตะแลง และวัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก)

**2.2.3 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** ระดับจังหวัด ได้แก่ อุตุสภกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ประชาสัมพันธ์จังหวัดนครราชสีมา ระดับอำเภอ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอโชคชัย เกษตรอำเภอโชคชัย พัฒนาการอำเภอโชคชัย และระดับตำบล ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ

**2.2.4 สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา** ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**2.2.5 สื่อมวลชน** ได้แก่ หนังสือพิมพ์โคราชคนอีสาน และสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดนครราชสีมา

**2.2.6 ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม.** ครั้วเรือนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 3 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครัวเรือนราษฎร 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์

1) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 0.5 กม. โดยรอบโครงการ ไม่พบการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.

2) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ขึ้นไป จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. โดยรอบโครงการและจากการสอบถามผู้นำชุมชน พบว่ามีครัวเรือนราษฎร 2 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง จำนวน 117 ครัวเรือน และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ จำนวน 84 ครัวเรือน รวมทั้งหมด 201 ครัวเรือน

3) ประชากรกลุ่มเป้าหมายริมเส้นทางขนส่งแร่ ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป จากการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ในระยะ 50 ม. ไม่พบการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนตามริมเส้นทางขนส่งแร่

### 2.3 เทคนิคการคัดเลือกตัวอย่าง

2.3.1 ผู้นำชุมชน เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) หรือบางครั้ง เรียกว่าการสุ่มแบบพิจารณา (Judgment Sampling) ในการกำหนดสมาชิกของประชากรที่จะมาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษาหรือไม่ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษากลุ่มเป้าหมายนี้เป็นผู้ที่มีความสำคัญในชุมชน รวมทั้งยังเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ได้รับความเคลื่อนไหวและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในชุมชนเป็นอย่างดี มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนภายในชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ คือ ผู้ใหญ่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ทำการศึกษาในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์

2.3.2 ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา และสถานศึกษาในพื้นที่ศึกษา 3 กม. ได้แก่ ที่พักระหว่างทาง บัญชีวัด หนองโพธิ์ วัดตะแลงราษฎร์บำรุง โรงเรียนบ้านตะแลง และวัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก)

2.3.3 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ระดับจังหวัด ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ประชาสัมพันธ์จังหวัดนครราชสีมา ระดับอำเภอ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอโชคชัย เกษตรอำเภอโชคชัย พัฒนาการอำเภอโชคชัย และระดับตำบล ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ

2.3.4 ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม. เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากการสอบถามผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ และจากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า มีครัวเรือนราษฎร 2 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง จำนวน 117 ครัวเรือน และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ จำนวน 84 ครัวเรือน รวมทั้งหมด 201 ครัวเรือน

## 2.4 การกำหนดขนาดของตัวอย่าง

ในการสำรวจความคิดเห็น ที่ปรึกษาทำการสำรวจและประมวลผลโดยจำแนกดังนี้

**2.4.1 ผู้นำชุมชน** ทำการสำรวจจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ นางกมลชนก ผันกระโทก (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง) และนายสมชาย นวลกระโทก (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์) ดังรูปที่ 3.8-2 และตารางที่ 3.8-1

**2.4.2 ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** ทำการสำรวจจำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่ ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณ วัดหนองโพธิ์ วัดตะแลงราษฎร์บำรุง โรงเรียนบ้านตะแลง และวัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก) ดังรูปที่ 3.8-2 และตารางที่ 3.8-1

**2.4.3 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** ทำการสำรวจจำนวน 7 ตัวอย่าง ระดับจังหวัด ได้แก่ อุตุสภกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ประชาสัมพันธ์จังหวัดนครราชสีมา ระดับอำเภอ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอโชคชัย เกษตรอำเภอโชคชัย พัฒนาการอำเภอโชคชัย ระดับตำบล ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ

### 2.4.4 ประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม.

1) **ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.** เนื่องจากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. โดยประกอบด้วย กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2567) ไม่พบการตั้งถิ่นฐานของราษฎร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

2) **ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** การสำรวจในภาคสนามพบครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง จำนวน 117 ครัวเรือน และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ จำนวน 84 ครัวเรือน ซึ่งมีกลุ่มประชากรเป้าหมายรวมทั้งสิ้นจำนวน 201 ครัวเรือน เนื่องจากครัวเรือนมีจำนวนน้อยกว่า 400 ครัวเรือน ดังนั้นที่ปรึกษาจึงดำเนินการสำรวจทุกครัวเรือน (รูปที่ 3.8-3)

3) **ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่** จากการสำรวจภาคสนาม (2567) บริเวณริมเส้นทางขนส่งระยะห่างจากขอบเส้นทางขนส่งทั้งสองข้าง ข้างละ 50 ม. และระยะขอบพื้นที่ศึกษาในตลอดเส้นทางขนส่ง ไม่พบการตั้งถิ่นฐานของราษฎร

## 2.5 กำหนดคุณลักษณะ/ลักษณะของประชากร

กำหนดคุณลักษณะประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรส ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป เป็นเจ้าบ้านที่ระบุในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป

## 2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

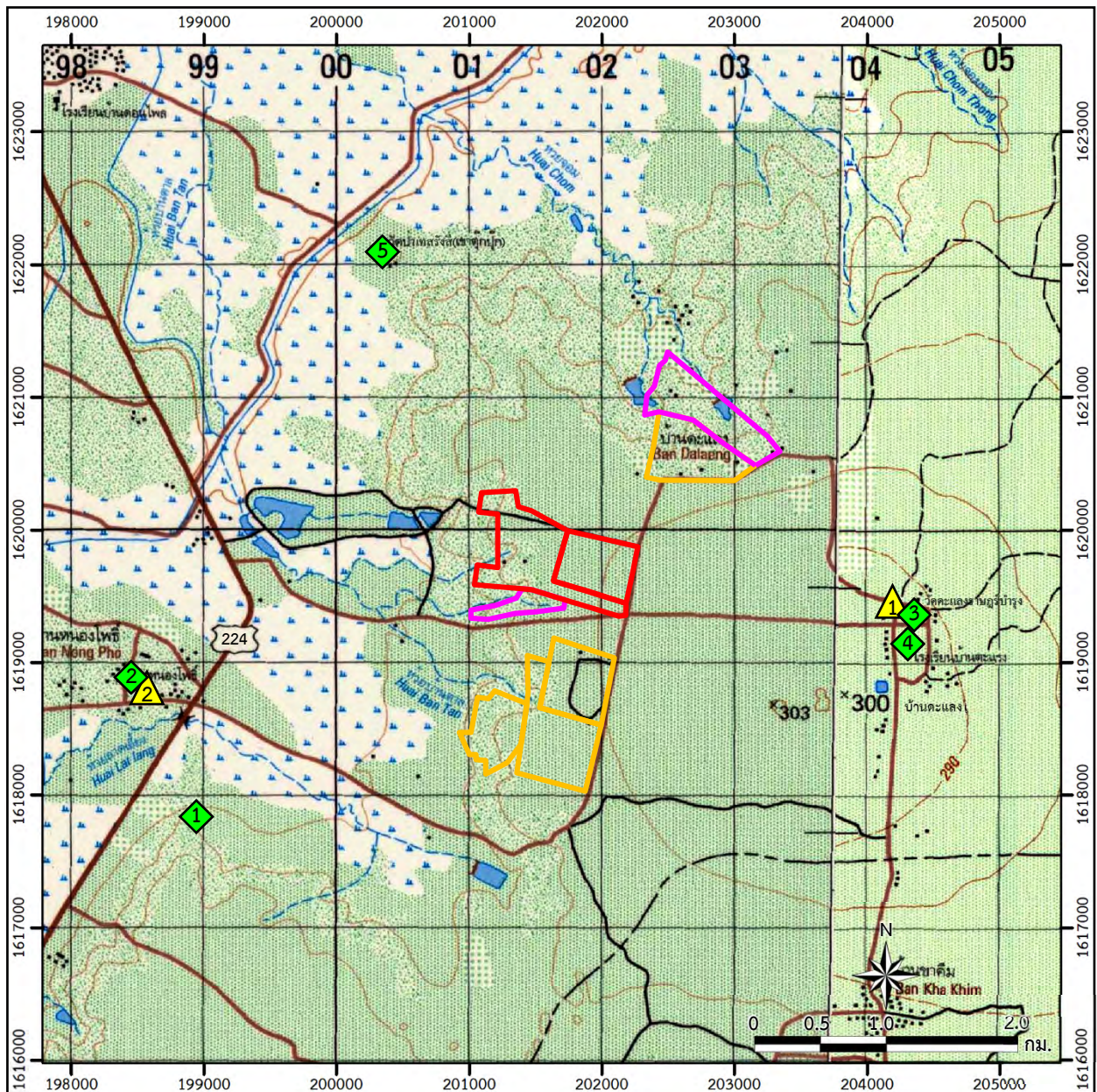
ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล จะใช้การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences ; SPSS) เพื่อพรรณนาข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ (Percent)








ตารางที่ 3.8-1 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดผู้นำ/พื้นที่อ่อนไหว
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง	หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง เป็นหมู่ที่ตั้งโครงการ มีจำนวนครัวเรือน 117 ครัวเรือน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์	หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.3 กม. มีจำนวนครัวเรือน 84 ครัวเรือน
	ที่พักรักษาพยาบาลพินิจ	ที่พักรักษาพยาบาลพินิจ เดิมชื่อ ที่พักสงฆ์เขาหินโตะ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. ก่อตั้งมาประมาณ 5 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 1 รูป อาคารเสนาสนะ ประกอบด้วย ศาลาอเนกประสงค์ กุฏิ
	วัดหนองโพธิ์	วัดหนองโพธิ์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.8 กม. เป็นวัดราษฎร์ สร้างเมื่อ ปี พ.ศ. 2515 สังกัดมหานิกาย ได้รับอนุญาตตั้งวัดเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2550 อาคารเสนาสนะ ประกอบด้วย อุโบสถ ศาลาการเปรียญ กุฏิสงฆ์ ศาลาบำเพ็ญกุศล และฌาปนสถาน เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านหนองโพธิ์
	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 2.2 กม. เป็นวัดราษฎร์ มีอายุประมาณ 39 ปี มีพระสงฆ์อยู่ 2 รูป อาคารเสนาสนะ ประกอบด้วย ศาลาการเปรียญ และกุฏิสงฆ์เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านตะแลง
	โรงเรียนบ้านตะแลง	โรงเรียนบ้านตะแลง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 2.2 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง มีอายุประมาณ 42 ปี ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรครู จำนวน 4 คน และนักเรียน จำนวน 36 คน
	วัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก)	วัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก) ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.8 กม. ก่อตั้งมาประมาณ 25 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 8 รูป อาคารเสนาสนะ ประกอบด้วย ศาลาการเปรียญ และกุฏิสงฆ์

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2567



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

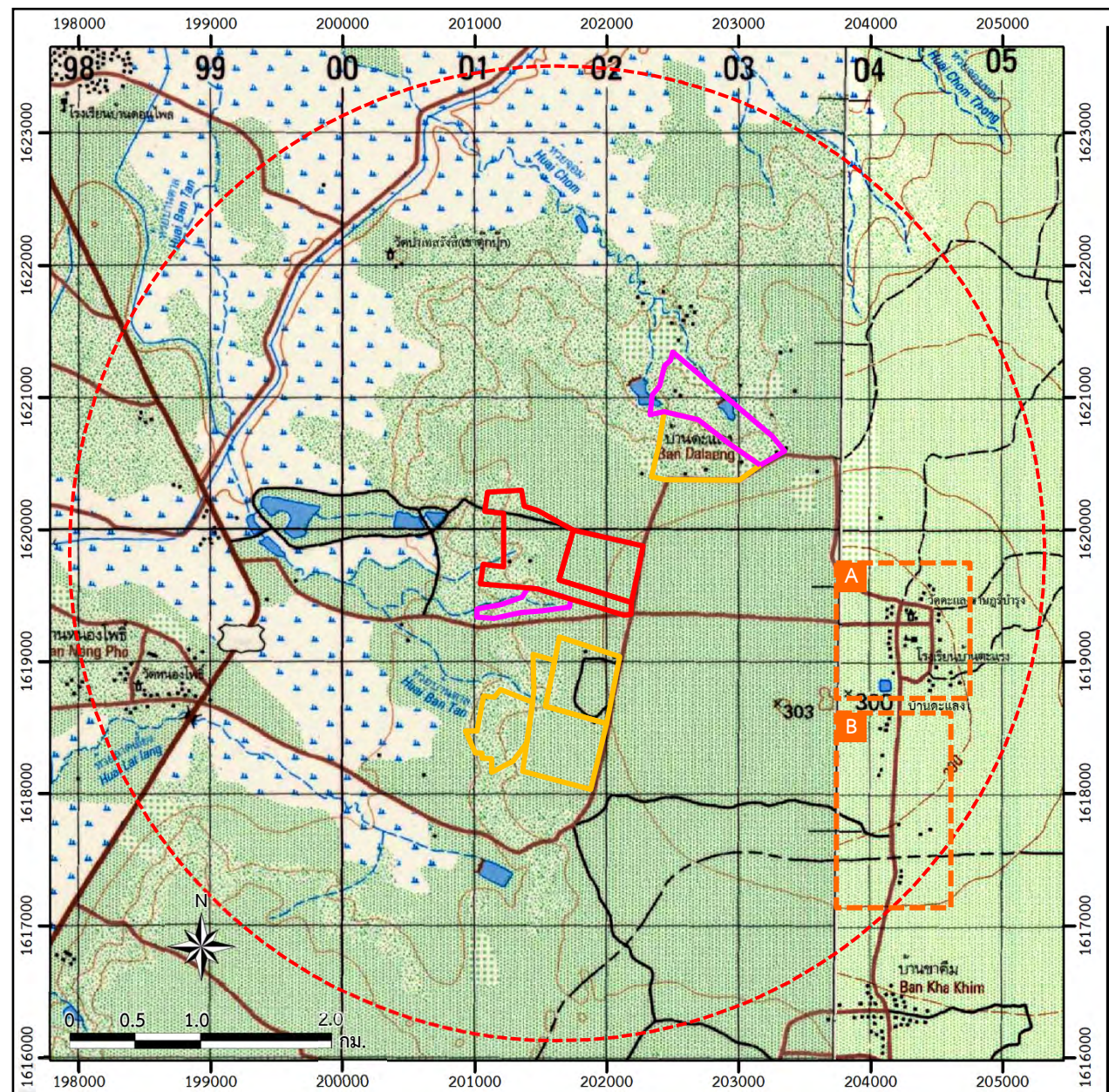
กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
ผู้นำชุมชน		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์
ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว		ที่พิทักษ์มหาบุญพินิจ
		วัดหนองโพธิ์
		วัดตะแลงราษฎร์บำรุง
		โรงเรียนบ้านตะแลง
		วัดป่าเทสรังสี (เขาคูบึก)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)  
 ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
 (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)


**รูปที่ 3.8-2**

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว





สัญลักษณ์ :

- |   |                           |   |                                |   |                         |
|---|---------------------------|---|--------------------------------|---|-------------------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ  |  | พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง     |  | ตำแหน่งสำรวจความคืบหน้า |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142 |  | พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |   |                         |
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529 |  | รัศมี 3 กม.                    |   |                         |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระบาย 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)

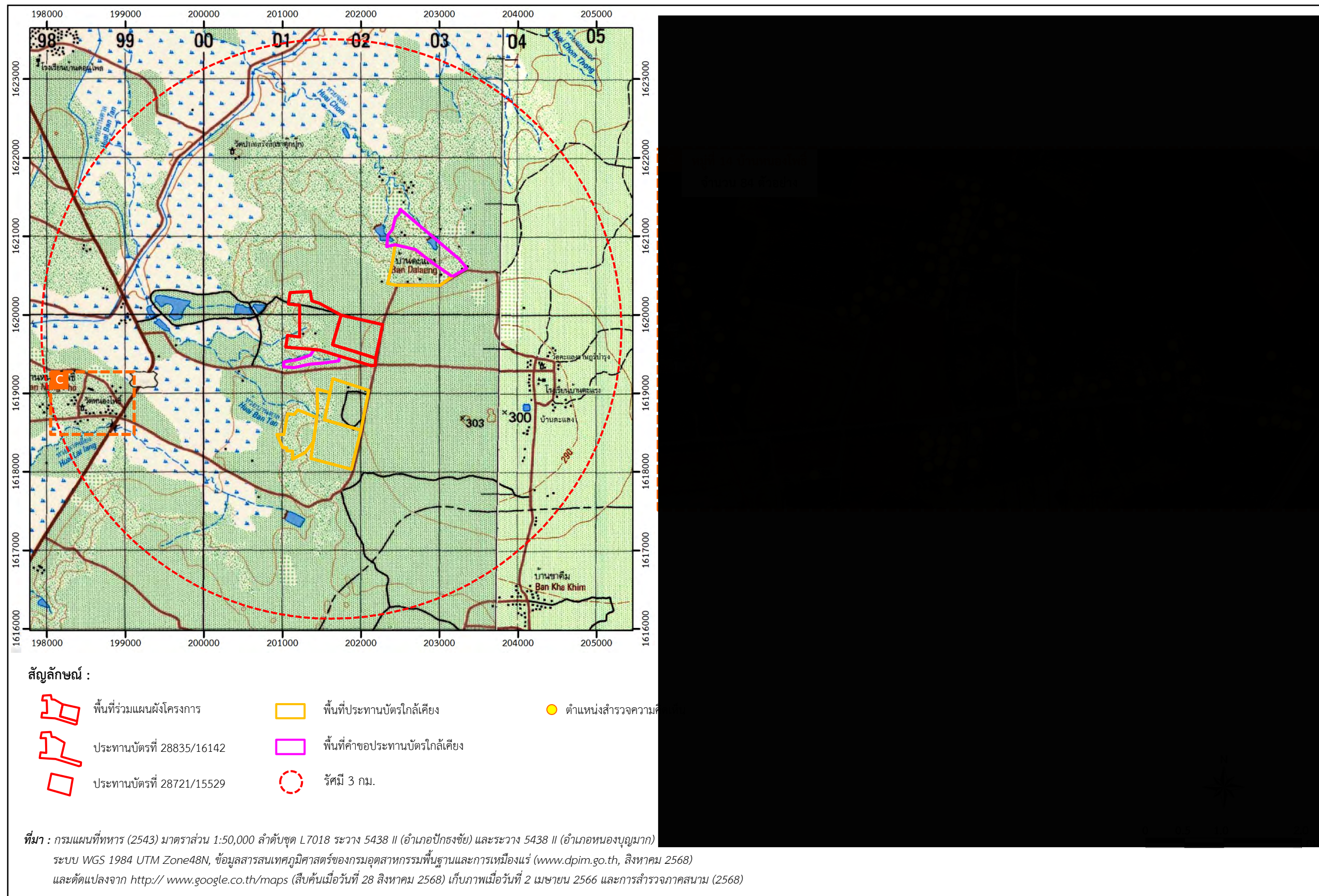
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), สิงหาคม 2568)

และดัดแปลงจาก <http://www.google.co.th/maps> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.8-3

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม.





รูปที่ 3.8-3	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม. (ต่อ)
--------------	--

### 3.8.2 ผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 1. ผลการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น

##### 1.1 ผู้เข้าร่วมและบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา จัดประชุมในวันที่ 27 มีนาคม 2567 แบ่งเป็น 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านดะแลง เวลา 09.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 75 ราย ประกอบด้วย **ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ** จำนวน 4 ราย **ประชาชนในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 71 ราย ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 61 ราย เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เวลา 13.00-16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 37 ราย ประกอบด้วย **ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ** จำนวน 1 ราย **ประชาชนในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 36 ราย ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 36 ราย รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมดังเอกสารแนบ 12 และบรรยากาศการประชุมแสดงดังรูปที่ 3.8-4 และรูปที่ 3.8-5

##### 1.2 ขี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ

บริษัทที่ปรึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ในการประชุม พร้อมนำเสนอข้อมูลรายละเอียดในภาพรวมของพื้นที่ตามแผนผังการทำเหมืองโครงการ หลังจากนั้นอธิบายรายละเอียดพื้นที่ที่ทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งจากการนำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง ผลการดำเนินโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หลังจากนั้นที่ปรึกษานำเสนอมาตรการประกอบข้อห่วงกังวล และอธิบายในเรื่องการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมไปถึงการฟื้นฟูพื้นที่ที่จะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองด้วยสรุปรายละเอียดดังนี้

**1.2.1 รายละเอียดของโครงการ** ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ และข้อมูลที่มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

**1.2.2 กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง** โดยนำเสนอขั้นตอนการทำเหมือง ตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเปิดเปลือกดิน การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ และการขนส่ง



### 1.2.3 ผลจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

**เดิม** โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 (ประทานบัตรที่ 28835/16142) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529) ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งหมดรวม 385-0-44 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง 174.82 ไร่ มีพื้นที่เว้นระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร 10 ม. และเว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ระยะ 50 ม. จากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน พื้นที่บ่อกักเก็บน้ำและดักตะกอน เป็นการทำเหมืองแบบชันบันไดจนถึงระดับชั้นความสูงที่ 250 ม. (รทก.) โดยมีความสูงของแต่ละชันบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้รวมประมาณ 7,500,000 เมตริกตัน

**เปลี่ยนแปลง** โครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งหมดรวม 385-0-44 ไร่ ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา ปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้รวมประมาณ 30,353,400 เมตริกตัน

### 1.2.4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังเอกสารแนบ 10 และตารางที่ 3.8-2

**ตารางที่ 3.8-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ข้อห่วงวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งกำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะและทางน้ำสาธารณะให้ชัดเจน 2. กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.



ตารางที่ 3.8-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ข้อห่วงวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3. ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกั้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ</p> <p>4. บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>2. จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น</p> <p>3. ให้ดูแลไม่ย่นตันโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสี่ยง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ</p> <p>4. ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง</p> <p>5. โรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>6. ให้ดูแลไม่ย่นตันโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสี่ยง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ</p>
3. เสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด	<p>1. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น</p> <p>2. ให้กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยก่อนระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร</p> <p>3. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>4. กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวัด และควบคุมทิศทางการระเบิดโดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>5. ให้จัดทำและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีเสมอ พร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น</p>

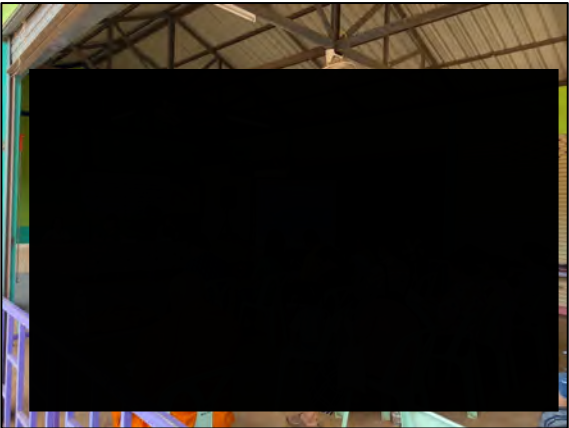
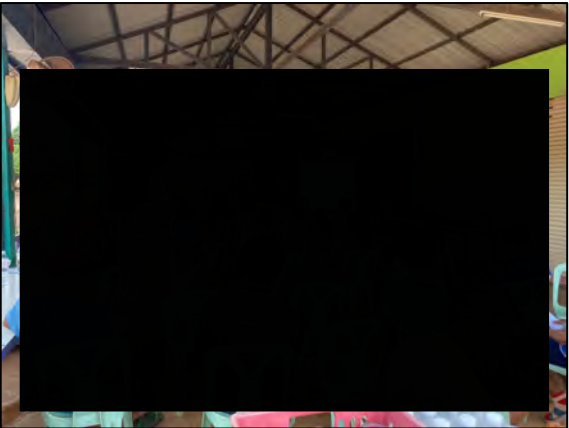



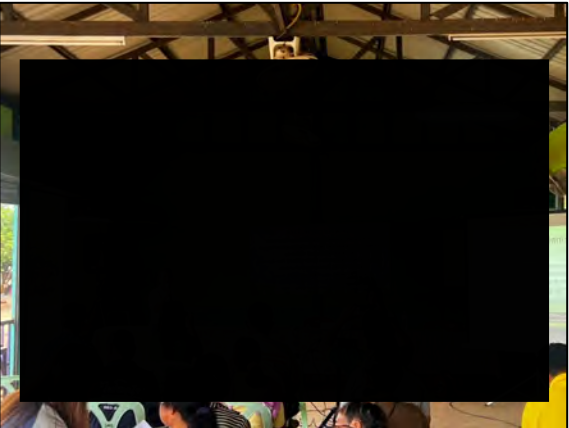

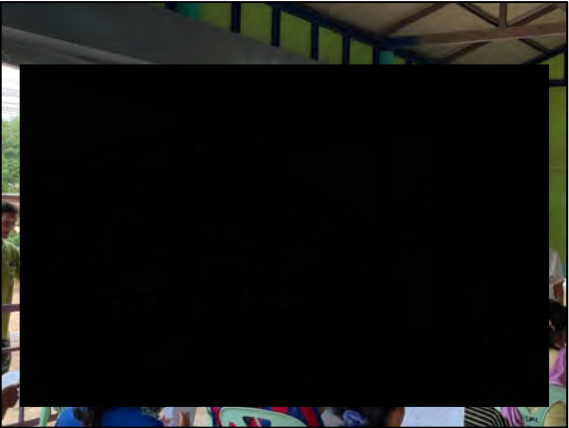
ตารางที่ 3.8-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

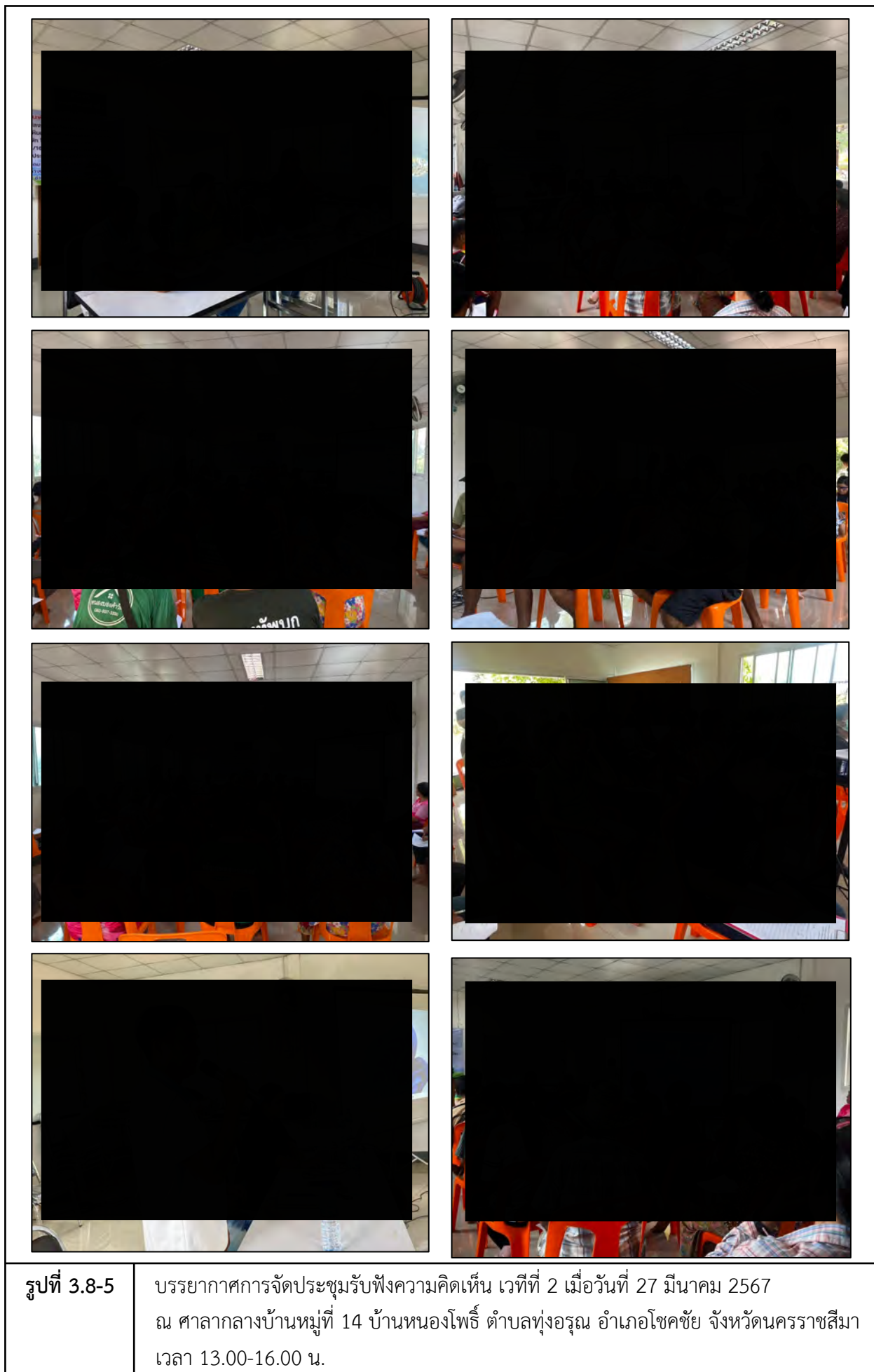
ข้อห่วงวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</li> <li>จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเหมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมืองและนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้น และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</li> <li>เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินและเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได</li> </ol>
5. การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง</li> <li>รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ</li> <li>ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องสนับสนุนและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับปรุง</li> <li>จัดทำป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</li> <li>หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>ให้โครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนควรมีมาตรการดักเตือนหรือลงโทษทันที</li> </ol>
6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ</li> </ol>

ตารางที่ 3.8-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ข้อห่วงวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน</p> <p>3. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4. หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรให้มีการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม</p> <p>5. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการฯ</p> <p>6. จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น ไลน์ เพจ Facebook ของโครงการ เป็นต้น และโครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>
<p>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>1. ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p> <p>2. ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>3. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ</p>
<p>8. สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ</p>	<p>1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด</p>



	
	
	
	
<p>รูปที่ 3.8-4</p>	<p>บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา เวลา 09.00-12.00 น.</p>



รูปที่ 3.8-5


บรรยายภาพการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เเวทีที่ 2 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา เวลา 13.00-16.00 น.

### 1.3 การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น และซักถามตัวแทนจากโครงการของแต่ละเวที มีรายละเอียดดังนี้



1) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 1 ในวันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนโครงการหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียด ดังตารางที่ 3.8-3

**ตารางที่ 3.8-3** สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา


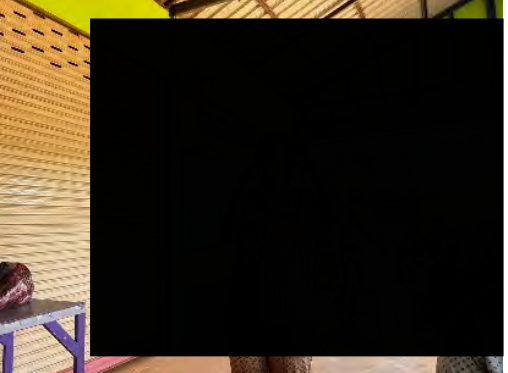
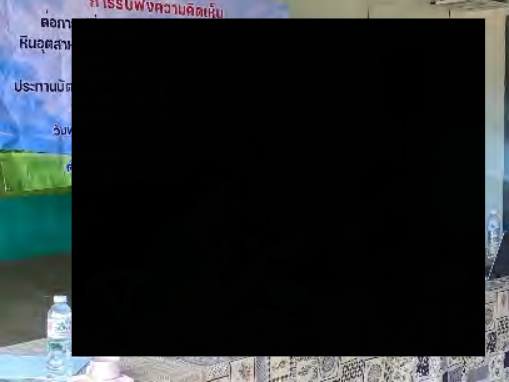
สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 40 หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ในการเวนระยะ 10 ม. คือ เว้นจากบริเวณไหน มีการขอใหม่หรือไม่</p> 	<p><b>นักวิชาการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)</b></p> <p>- การขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้เป็นการขอทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรเดิมที่ดำเนินการทำเหมืองอยู่ โดยการออกแบบเดิมเว้นจากทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 ม. เป็นการขอเปลี่ยนแปลงโดยขอทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำ และทางสาธารณประโยชน์ เป็นระยะประมาณ 10 ม. ยกเว้นทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออก กำหนดเว้นการทำเหมืองห่างไม่น้อยกว่า 50 ม.</p>
<p><b>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง</b></p> <p>- วิตกกังวลเรื่องแนวเวนที่จะขอเข้าใกล้ในระยะ 10 ม. ที่เข้าใกล้ถนนด้านทิศใต้ และหากหมดอายุสัมปทานจะมีการถมกลับหรือไม่ เรื่องหินปลิวจากการระเบิด และในช่วงเปิดเทอมเวลาที่นักเรียนมีการเดินทางไปโรงเรียนช่วงเวลา 7 โมงเช้า และหลังเลิกเรียนช่วงเวลา 3 โมงเย็น อยากให้มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางเพิ่ม เนื่องจากมีนักเรียนผู้ปกครอง และชาวบ้านสัญจรไป-มา เพื่อเป็นการลดฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และอยากให้มีการทำถนนลาดยางให้ชาวบ้าน เนื่องจากบของทาง อบต. ได้รับการจัดสรรมาไม่เพียงพอในการปรับปรุงเส้นทาง</p>	<p><b>ตัวแทนบริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด</b></p> <p>- ในส่วนของการเวนระยะการทำเหมืองอยากจะขอชี้แจงในส่วนนี้ ว่าในการทำเหมืองที่เว้นระยะ 10 ม. จะขอเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ส่วนทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกคงไว้ที่ 50 ม. เช่นเดิม แล้วก็ช่วงเวลาในการระเบิดทางเราก็พยายามหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ชาวบ้านเข้าไปทำไร่</p> <p>- หากชาวบ้านมีความวิตกกังวลเรื่องหินปลิวจากการระเบิด ทางโครงการจะมีการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายให้หากได้รับผลกระทบจากการระเบิด</p> <p>- ในเรื่องการปรับปรุงเส้นทางเป็นถนนลาดยาง ทางโครงการจะนำเรื่องไปปรึกษากับอีก 2 ผู้ประกอบการในพื้นที่ในการปรับปรุงเส้นทางให้กับชุมชน</p>



**ตารางที่ 3.8-3** สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน  
เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา  
(ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>- ที่ผ่านมามหาหมู่บ้านได้รับการช่วยเหลือจากโครงการเป็นอย่างดี เช่น ทำศาลาประชาคม ช่วยเหลือวัด และยังมีกองทุนในการพัฒนาหมู่บ้าน</p> 	<p><b>นักวิชาการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)</b></p>  <p>- ขอเพิ่มเติมในส่วนของสิ่งแวดล้อมในเรื่องการขอเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 10 ม. ยกเว้นทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้บริเวณหลักเขตประตานบัตรที่ 1 และ 2 ของประตานบัตรที่ 28835/16142 กำหนดเว้นการทำเหมืองห่างไม่น้อยกว่า 50 ม.</p> <p>- นอกจากนี้พื้นที่โครงการแบ่งเป็น 2 ประตานบัตร โดยแนวทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของประตานบัตรที่ 28721/15529 จะมีการทำเหมืองอีกประมาณ 4 ปี หลังจากนั้น ออกแบบการทำเหมืองบริเวณประตานบัตรที่ 28835/16142 หมดอายุประตานบัตรก็จะมีการถมกลับ ในส่วนขยายเข้าใกล้เส้นทางสาธารณะในระยะ 10 ม. ที่ผู้ใหญ่บ้านและชาวบ้านค่อนข้างวิตกกังวลในผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทางที่ปรึกษาก็จะรับประเด็นนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม และในส่วนของการทำเหมืองจะเป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันได ซึ่งในแต่ละขั้นก็就会有การคำนวณทางวิศวกรรม ความลาดเอียง ความชัน เพื่อไม่ให้มีการส่งผลกระทบหรือเสียงดังจากการระเบิด ถ้าทางชาวบ้านมีข้อห่วงกังวลทางที่ปรึกษาก็จะนำไปเพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ซึ่งทางผู้ประกอบการก็ต้องมีส่วนรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้น</p>

ตารางที่ 3.8-3 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน  
เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา  
(ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p><b>มาตรการฯ</b></p> <p>1. กำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. จากแนว ประธานบัตรโดยรอบพื้นที่ และเว้นไม่ทำเหมืองจากทางน้ำ และทางสาธารณประโยชน์ระยะ 10 ม. ยกเว้นทาง สาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ กำหนดการทำเหมืองเว้นไม่น้อยกว่า 50 ม. พร้อมทั้งจัดทำ สัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรม การทำเหมืองให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้</p> <p>2. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กก./จังหวัด และจุดระเบิดด้วยแก้วไฟฟ้าแบบห่วงจังหวะ ทำการ ระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยกำหนดให้ ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและ สัญญาณที่สามารถเห็นในรัศมี 100 ม. และมีสัญญาณที่ได้ ยินชัดเจนในรัศมี 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที พร้อมติดป้าย เตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง</p>
  <p>- อยากให้เพิ่มเติมป้ายเตือนการระมัดระวังรถบรรทุกเข้า- ออก ให้ชัดเจน เพื่อให้เพิ่มความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง สัญจรของชาวบ้าน</p>	<p><b>ตัวแทนบริษัท โรงโม่หินโคกชัย จำกัด</b></p>  <p>- ทางโครงการจะดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนนี้ให้ และจะมี การติดป้ายแบบโซลาร์เซลล์เพิ่มเติมให้ด้วย เพื่อให้เวลา กลางคืนเพิ่มแสงสว่างให้ชาวบ้านได้สัญจรไป-มาอย่าง สะดวก</p>

หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยแล้วไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถามเพิ่มเติม  
ปิดการประชุม เวลาประมาณ 12.00 น.

2) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 2 ในวันพุธที่ 27 มีนาคม 2567 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัด นครราชสีมา ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนโครงการหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียด ดังตารางที่ 3.8-4

**ตารางที่ 3.8-4** สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัด นครราชสีมา

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<div data-bbox="193 680 810 768" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="268 779 743 1137" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="199 1137 810 1283">ได้รับผลกระทบเรื่องของฝุ่นละอองจากการคมนาคมเนื่องจากบ้านติดถนนใหญ่ อยากให้มีการจัดการที่ดีกว่านี้และเพิ่มจำนวนรอบการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง</p>	<div data-bbox="836 680 1444 768" data-label="Text"> <p><b>นักวิชาการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)</b></p> </div> <div data-bbox="887 779 1385 1144" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="831 1144 1444 1693">           ในส่วนของผลกระทบจากฝุ่นละออง ทางที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดในมาตรการเพิ่มเติมและให้เข้มงวดมากขึ้นโดย            - ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก โดยในช่วงฤดูแล้งและหนาวควรฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มประสิทธิภาพการฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ผิวถนนเปียกขึ้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ            - กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง         </p> <p data-bbox="831 1704 1444 1944"> <b>ตัวแทนบริษัท โรงโม่หินโคกชัย จำกัด</b>            กรณีฝุ่นละอองโดยปกติทางโครงการมีการจัดรถน้ำในการฉีดพรมน้ำอยู่เสมอ ในข้อห่วงกังวลโครงการจะมีการเพิ่มรอบในการฉีดพรมน้ำให้มากขึ้น และจะนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป         </p>



ตารางที่ 3.8-4 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน  
เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัด  
นครราชสีมา (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<div data-bbox="199 461 805 546" style="background-color: black; height: 38px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="244 562 772 922" style="background-color: black; height: 161px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="199 929 805 1120">อยากให้มีการปรับปรุงถนนให้เป็นคอนกรีตจากเส้นทางบ้านหนองโพธิ์ ถึง โรงโม่ เนื่องจากในการคมนาคมได้รับฝุ่นละอองมาจากถนนเป็นส่วนใหญ่ และรถบรรทุกบางคันวิ่งเร็ว</p>	<p data-bbox="831 461 1433 499">ตัวแทนบริษัท โรงโม่หินโซ่พิสัย จำกัด</p> <div data-bbox="874 562 1386 922" style="background-color: black; height: 161px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="831 929 1433 1321">เรื่องถนนทางโครงการจะมีการฉีดพรมน้ำและกวาดถนนให้มากขึ้น เรื่องวิ่งเร็วจะมีการกำชับลูกค้าที่เข้ามารับซื้อหินในโรงโม่ให้เข้มงวดมากขึ้น โดยภายในโครงการจะมีบ่อสำหรับล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่อยู่แล้วก็จะเป็นการลดผลกระทบไปได้ สำหรับในเรื่องปรับปรุงถนนให้เป็นคอนกรีตจากเส้นทางบ้านหนองโพธิ์ถึงโรงโม่หิน ทางโครงการจะนำเรื่องไปปรึกษากับทางท้องถิ่น แต่ที่ผ่านมามีการซ่อมและปรับปรุงเมื่อชำรุดเสียหายมาโดยตลอด</p>
<div data-bbox="199 1335 805 1420" style="background-color: black; height: 38px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="252 1435 766 1796" style="background-color: black; height: 161px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="199 1803 805 1841">มีหินร่วงตามถนน อยากให้มีการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด</p>	<div data-bbox="831 1335 1433 1373" style="background-color: black; height: 17px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="831 1379 1433 1417">นักวิชาการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <div data-bbox="890 1435 1404 1796" style="background-color: black; height: 161px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="831 1803 1433 1895">ทางที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดเป็นมาตรการเพิ่มเติมและกำชับทางผู้ประกอบการให้เข้มงวดมากขึ้น</p>

**ตารางที่ 3.8-4** สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน  
เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัด  
นครราชสีมา (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ตัวแทนบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด หากท่านใดมีปัญหาเพิ่มเติม สามารถเข้าไปแจ้งได้ที่โรงโม ทางโครงการยินดีที่จะปรับปรุงแก้ไข หรืออยากให้ทาง โครงการช่วยเหลือเรื่องใดสามารถแจ้งได้

หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยแล้วไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถามเพิ่มเติม  
ปิดการประชุมเวลาประมาณ 16.00 น.

#### 1.4 ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้าน หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง

ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 เวลา  
09.00-12.00 น. ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา  
ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและ  
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 75 ราย ประกอบด้วย  
**ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ** จำนวน 4 ราย และ**ประชาชนในพื้นที่ศึกษา** จำนวน 71 ราย ประชาชน  
ผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 61 ราย ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เข้าร่วมประชุมดัง  
เอกสารแนบ 13 ในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 รายละเอียดดังนี้

##### 1.4.1 ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.8-5)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.3 และเพศชาย ร้อยละ 37.7 ตัวอย่าง  
มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 50.8 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 23.0 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี  
ร้อยละ 13.1 มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 8.2 และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 4.9 ตามลำดับ

**สถานภาพ** ตัวอย่างมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 59.0 เป็นม่าย ร้อยละ 16.4 เป็นโสด  
ร้อยละ 14.8 และหย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 9.8

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59.0 รองลงมา  
ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 16.4 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.1 จบการศึกษาระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 6.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.3 และจบการศึกษาในระดับ  
อนุปริญญา ปวช./ปวส. ร้อยละ 1.6

**อาชีพ** ตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 55.7 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 21.3 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 11.5 ค้าขาย ร้อยละ 8.2 และธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 3.3

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่นที่มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)

**ตารางที่ 3.8-5** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	23	37.7
- หญิง	38	62.3
2. อายุ		
- 20-30 ปี	5	8.2
- 31-40 ปี	3	4.9
- 41-50 ปี	8	13.1
- 51-60 ปี	14	23.0
- มากกว่า 60 ปี	31	50.8
3. สถานภาพ		
- โสด	9	14.8
- สมรส	36	59.0
- เป็นม่าย	10	16.4
- หย่า/แยกกันอยู่	6	9.8
4. ศาสนา		
- พุทธ	61	100.0
5. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	10	16.4
- ประถมศึกษา	36	59.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	8	13.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	6.6
- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	1	1.6
- ปริญญาตรี	2	3.3
6. อาชีพ		
- เกษตรกรรม	34	55.7
- ค้าขาย	5	8.2
- ธุรกิจส่วนตัว	2	3.3
- รับจ้างทั่วไป	7	11.5
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	13	21.3



**ตารางที่ 3.8-5** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
7. ภูมิสำเนา - เป็นคนท้องถิ่นมาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)	61	100.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.4.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ (ตารางที่ 3.8-6)

**ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ตัวอย่างมีความเข้าใจ ร้อยละ 63.9 รองลงมาเข้าใจบ้าง ร้อยละ 19.7 เข้าใจเป็นอย่างดี ร้อยละ 11.5 และไม่เข้าใจเลย ร้อยละ 4.9

**โครงการส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนอย่างไร** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 59.0 ระบุว่า มีผลดี ได้แก่ ชาวบ้านมีงานทำ และโครงการมีการช่วยเหลือชุมชน รองลงมาร้อยละ 36.1 ไม่มีผลใดๆ เลย และร้อยละ 4.9 มีผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละออง และถนนชำรุดเสียหาย

**การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 59.0 ระบุว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม และร้อยละ 41.0 ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยตัวอย่างร้อยละ 52.0 ต้องการทราบข้อมูลระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป และร้อยละ 48.0 ต้องการทราบข้อมูลก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป

**ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระหว่างดำเนินโครงการ** ตัวอย่างระบุว่าต้องการทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ร้อยละ 53.8 และเรื่องกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 46.2

**ตารางที่ 3.8-6** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
1. จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการฯ มากน้อยเพียงใด		
- ไม่เข้าใจเลย	3	4.9
- เข้าใจบ้าง	12	19.7
- เข้าใจ	39	63.9
- เข้าใจเป็นอย่างดี	7	11.5
2. ท่านคิดว่าโครงการ ฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร		
- ไม่มีผลใดๆ เลย	22	36.1
- มีผลดี ได้แก่ ชาวบ้านมีงานทำ และโครงการมีการช่วยเหลือชุมชน	36	59.0
- มีผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละออง และถนนชำรุดเสียหาย	3	4.9

**ตารางที่ 3.8-6** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
3. ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	36	59.0
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	25	41.0
1) ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป	12	48.0
2) ระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป	13	52.0
4. ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	7	53.8
- กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	6	46.2

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.4.3 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนิน

##### โครงการ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้** พบว่าตัวอย่าง ร้อยละ 67.2 ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ รองลงมาร้อยละ 27.9 ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ และร้อยละ 4.9 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-7) โดยระบุว่าเคยได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ในระดับน้อย ร้อยละ 23.5 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 17.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 และระดับมาก ร้อยละ 5.9 เคยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.1 ระดับมาก ร้อยละ 23.5 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.6 ระดับน้อย ร้อยละ 5.9 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 5.9 เท่ากัน เคยได้รับผลกระทบด้านหินปลิว ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 23.5 และระดับน้อย ร้อยละ 11.8 เคยได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 23.5 ระดับน้อย ร้อยละ 17.6 และระดับมาก ร้อยละ 11.8 เคยได้รับผลกระทบด้านแหล่งน้ำ ในระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.8 เท่ากัน และเคยได้รับผลกระทบด้านการคมนาคม ในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 17.6 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 และระดับมาก ร้อยละ 11.8 เท่ากัน (ตารางที่ 3.8-8)

**ความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** พบว่า ตัวอย่าง ร้อยละ 75.4 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาร้อยละ 21.3 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 3.3 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-7) โดยระบุว่ากังวลผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 23.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4 และระดับน้อย ร้อยละ 7.7 กังวลผลกระทบด้านฝุ่นละออง มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 38.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.8 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 23.1 กังวลผลกระทบด้านหิวปลิว มีความ

วิตกกังวลในระดับน้อย ร้อยละ 23.1 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4 กังวลผลกระทบด้านเสียงรบกวน มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 38.5 ระดับน้อย ร้อยละ 23.1 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4 กังวลผลกระทบด้านแหล่งน้ำ มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.1 ระดับน้อย ร้อยละ 7.7 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 7.7 เท่ากัน และกังวลผลกระทบด้านการคมนาคม มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.1 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 15.4 และระดับมาก ร้อยละ 15.4 เท่ากัน (ตารางที่ 3.8-9)

**ตารางที่ 3.8-7** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
1. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่		
- ไม่มี	41	67.2
- ไม่แน่ใจ	3	4.9
- มี (ตารางที่ 3.8-8)	17	27.9
2. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	46	75.4
- ไม่แน่ใจ	2	3.3
- มี (ตารางที่ 3.8-9)	13	21.3

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

**ตารางที่ 3.8-8** ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	1	5.9	2	11.8	4	23.5	3	17.6
ฝุ่นละออง	3	17.6	4	23.5	8	47.1	1	5.9	1	5.9
หินปลิว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	11.8	4	23.5
เสียงดังรบกวน	0	0.0	2	11.8	0	0.0	3	17.6	4	23.5
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	2	11.8	0	0.0	2	11.8
การคมนาคม	2	11.8	2	11.8	3	17.6	0	0.0	3	17.6

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)



**ตารางที่ 3.8-9** ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างจากการประชุม  
รับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=13	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ
ความสิ้นสະเทือน	0	0.0	0	0.0	2	15.4	1	7.7	3	23.1
ฝุ่นละออง	3	23.1	5	38.5	4	30.8	0	0.0	0	0.0
หินปลิว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	23.1	2	15.4
เสียงดังรบกวน	0	0.0	5	38.5	0	0.0	3	23.1	2	15.4
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	3	23.1	1	7.7	1	7.7
คมนาคม	2	15.4	2	15.4	3	23.1	0	0.0	0	0.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.4.4 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.8-10)

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่าตัวอย่างร้อยละ 55.7 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างรายได้ให้กับชุมชน และชาวบ้านมีงานทำ รองลงมาร้อยละ 29.5 เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ ฝุ่นละออง ถนน และเสียง ร้อยละ 14.8 ไม่แน่ใจ เพราะไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบ

**ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ของโครงการ** พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.2 เห็นด้วยกับมาตรการฯ เพราะเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบ และร้อยละ 9.8 ไม่แน่ใจ

**ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน** พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 95.1 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 4.9 มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ อยากให้มีการปรับปรุงถนน

**ตารางที่ 3.8-10** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จากการประชุมรับฟัง  
ความคิดเห็น เวทีที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะสร้างรายได้ให้กับชุมชน และชาวบ้านมีงานทำ	34	55.7
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบฝุ่นละออง ถนน และเสียง	18	29.5
- ไม่แน่ใจ เพราะไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบ	9	14.8
2. ท่านเห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการหรือไม่		
- เห็นด้วย เพราะเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบ	55	90.2
- ไม่แน่ใจ	6	9.8
3. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน		
- มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ อยากให้มีการปรับปรุงถนน	3	4.9
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	58	95.1

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.4.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากโครงการ พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมเห็นด้วยกับมาตรการทั้งหมด ทั้งนี้ให้เพิ่มเติมมาตรการที่ไม่เพียงพอ เช่น ด้านสภาพภูมิประเทศ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2 ด้านคุณภาพอากาศ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.6 ด้านการคมนาคม ไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.8 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2 ดังตารางที่ 3.8-11

ตารางที่ 3.8-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>		
1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งกำหนดแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน		
- เพียงพอ	60	98.4
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
1.2 กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.		
- เพียงพอ	60	98.4
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
1.3 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการเพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.4 บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสภาพภูมิประเทศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2		

**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	60	98.4
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
2.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.5 โรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.6 ให้ดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลมเสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 98.4 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.6</b>		
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด</b>		
3.1 ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
3.2 ให้กำหนดระยะเวลาการเปิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยก่อนจะเปิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.3 ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญการผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวัด และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ให้จัดทำและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีเสมอ พร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอสำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเหมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมืองและนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้น และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินและเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		

**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
<b>5. การคมนาคม</b>		
5.1 ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง		
- เพียงพอ	60	98.4
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
5.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง		
- เพียงพอ	60	98.4
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
5.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องสนับสนุนและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับปรุง		
- เพียงพอ	60	98.4
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
5.5 จัดทำป้ายเตือนระวังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.6 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.7 ให้โครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม มีความเพียงพอ ร้อยละ 95.2 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.8</b>		

**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>		
6.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	60	98.4
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
6.2 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจุริกษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบโดยจัดทำเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการให้กับผู้นำชุมชน	60	98.4
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	1	1.6
6.5 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรให้มีการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.6 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	61	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
6.7 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ ความต้องการบุคลากร ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.8 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น ไลน์ เพจ Facebook ของโครงการ เป็นต้น และโครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2</b>		
<b>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
7.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
7.3 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.6 จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อดักตะกอนและขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายให้มีสภาพดีตลอดอายุประชนาบัตร		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.7 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.8 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
7.9 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
8. สนับสนุนภาพ และทัศนียภาพ		
8.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
9. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
9.1 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.2 ให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.3 ให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.4 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



ตารางที่ 3.8-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=61	ร้อยละ
9.5 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	61	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.4.6 สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 75 ราย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 4 ราย และประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 71 ราย โดยมีประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 61 ราย มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็น ดังตารางที่ 3.8-12

ตารางที่ 3.8-12 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	ความคิดเห็นประชาชนจากการประชุม
จำนวน	61 ราย
ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม	<p><b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ คือ มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2 โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการปรับปรุงถนนที่ใช้คมนาคมขนส่ง</li> <li>- ขอให้ตรวจสอบเสาไฟฟ้าที่ติดกับร่องน้ำของเกษตรกรเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> </ul> <p><b>2. ด้านคุณภาพอากาศ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ คือ มีความเพียงพอ ร้อยละ 98.4 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.6 โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ อยากให้มีการฉีดพรมน้ำ เพื่อบรรเทาฝุ่นละออง และช่วยเหลือชุมชนหากได้รับความเดือดร้อน</p> <p><b>3. ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ทั้งหมด</p> <p><b>4. ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ทั้งหมด</p> <p><b>5. ด้านการคมนาคม</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ คือ มีความเพียงพอ ร้อยละ 95.2 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.8 โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ควรมีการปรับปรุงถนนสาธารณะ</p>

ตารางที่ 3.8-12 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ความคิดเห็นประชาชนจากการประชุม
จำนวน	61 ราย
	<p><b>6. ด้านเศรษฐกิจ – สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>  ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ร้อยละ 96.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.2 โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการมากขึ้น</p> <p><b>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ทั้งหมด</p> <p><b>8. ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ</b>  ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ทั้งหมด</p> <p><b>9. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>  ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอ ทั้งหมด</p>

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

## 1.5 ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์

ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ภายหลังจากจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 37 ราย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 1 ราย และประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 36 ราย ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 36 ราย ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เข้าร่วมประชุมตั้งเอกสารแนบ 13 ในตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5 รายละเอียดดังนี้

### 1.5.1 ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.8-13)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3 และเพศชาย ร้อยละ 16.7 ตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 55.5 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 27.8 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 11.1 มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 2.8 และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 2.8 เท่ากัน

**สถานภาพ** ตัวอย่างมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 61.1 เป็นโสด ร้อยละ 16.7 เป็นม่าย ร้อยละ 11.1 และหย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 11.1 เท่ากัน

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 86.1 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 13.9

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.8 รองลงมา จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 8.3 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 8.3 เท่ากัน จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ปวช./ปวส.ร้อยละ 5.6 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.8

**อาชีพ** ตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 36.1 รองลงมาประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 27.8 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 22.2 ค้าขาย ร้อยละ 11.1 และธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 2.8

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่นที่มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)  
**ตารางที่ 3.8-13** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	6	16.7
- หญิง	30	83.3
2. อายุ		
- 20-30 ปี	1	2.8
- 31-40 ปี	1	2.8
- 41-50 ปี	4	11.1
- 51-60 ปี	10	27.8
- มากกว่า 60 ปี	20	55.5
3. สถานภาพ		
- โสด	6	16.7
- สมรส	22	61.1
- เป็นม่าย	4	11.1
- หย่า/แยกกันอยู่	4	11.1
4. ศาสนา		
- พุทธ	31	86.1
- คริสต์	5	13.9
5. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	8.3
- ประถมศึกษา	19	52.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	8	22.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	8.3
- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	2	5.6
- ปริญญาตรี	1	2.8



ตารางที่ 3.8-13 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
6. อาชีพ		
- เกษตรกรรม	10	27.8
- ค้าขาย	4	11.1
- ธุรกิจส่วนตัว	1	2.8
- รับจ้างทั่วไป	13	36.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	8	22.2
7. ภูมิลำเนา		
- เป็นคนท้องถิ่นมาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)	36	100.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.5.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ (ตารางที่ 3.8-14)

**ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ตัวอย่างมีความเข้าใจ ร้อยละ 41.7 รองลงมาเข้าใจบ้าง ร้อยละ 33.3 เข้าใจเป็นอย่างดี ร้อยละ 22.2 และไม่เข้าใจเลย ร้อยละ 2.8

**โครงการส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนอย่างไร** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 61.1 ระบุว่า มีผลดี ได้แก่ ชาวบ้านมีงานทำ รองลงมาร้อยละ 36.1 ไม่มีผลใดๆ เลย และร้อยละ 2.8 มีผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละออง

**การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 58.3 ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม และร้อยละ 41.7 ระบุว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยตัวอย่างร้อยละ 52.4 ต้องการทราบข้อมูลก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป และร้อยละ 47.6 ต้องการทราบข้อมูลระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป

**ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระหว่างดำเนินโครงการ** ตัวอย่างระบุว่าต้องการทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ร้อยละ 66.7 และเรื่องกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 33.3

**ตารางที่ 3.8-14** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
1. จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการฯ มากน้อยเพียงใด		
- ไม่เข้าใจเลย	1	2.8
- เข้าใจบ้าง	12	33.3
- เข้าใจ	15	41.7
- เข้าใจเป็นอย่างดี	8	22.2
2. ท่านคิดว่าโครงการ ฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร		
- ไม่มีผลใดๆ เลย	13	36.1
- มีผลดี ได้แก่ ชาวบ้านมีงานทำ	22	61.1
- มีผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละออง	1	2.8
3. ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	15	41.7
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	21	58.3
1) ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป	11	52.4
2) ระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป	10	47.6
4. ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	14	66.7
- กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	7	33.3

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

### 1.5.3 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้** พบว่าตัวอย่าง ร้อยละ 55.6 ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ รองลงมาร้อยละ 38.8 ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ และร้อยละ 5.6 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-15) โดยระบุว่าเคยได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ในระดับน้อย ร้อยละ 42.9 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 21.4 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 14.3 และระดับปานกลาง ร้อยละ 14.3 เท่ากัน ระดับมาก ร้อยละ 7.1 เคยได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 21.4 ระดับมาก ร้อยละ 14.3 ระดับน้อย ร้อยละ 14.3 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 14.3 เท่ากัน เคยได้รับผลกระทบด้านหินปลิว ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 28.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 21.4 ระดับมาก ร้อยละ 14.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 7.1 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 7.1 เท่ากัน เคยได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน

ในระดับน้อย ร้อยละ 35.7 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 28.6 ระดับมาก ร้อยละ 14.3 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.1 เคยได้รับผลกระทบด้านแหล่งน้ำ ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 35.7 ระดับน้อย ร้อยละ 21.4 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.1 ระดับมาก ร้อยละ 7.1 และระดับปานกลาง ร้อยละ 7.1 เท่ากัน และเคยได้รับผลกระทบด้านการคมนาคม ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.6 ระดับมาก ร้อยละ 21.4 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 21.4 เท่ากัน ระดับน้อย ร้อยละ 14.3 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.1 (ตารางที่ 3.8-16)

**ความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** พบว่า ตัวอย่าง ร้อยละ 47.2 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 47.2 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เท่ากัน และร้อยละ 5.6 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-15) โดยระบุว่ากังวลผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 41.2 ระดับน้อย ร้อยละ 23.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.6 ระดับมาก ร้อยละ 11.8 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 กังวลผลกระทบด้านฝุ่นละออง มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.4 ระดับมาก ร้อยละ 17.6 ระดับน้อย ร้อยละ 17.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 17.6 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 กังวลผลกระทบด้านหิวปลิว มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 29.4 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 17.6 และระดับน้อย ร้อยละ 17.6 เท่ากัน ระดับมาก ร้อยละ 5.9 กังวลผลกระทบด้านเสียงรบกวน มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 35.3 ระดับน้อย ร้อยละ 17.6 ระดับมาก ร้อยละ 11.8 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 กังวลผลกระทบด้านแหล่งน้ำ มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 41.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 และระดับน้อย ร้อยละ 11.8 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 และระดับมาก ร้อยละ 5.9 เท่ากัน และกังวลผลกระทบด้านการคมนาคม มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 29.4 ระดับน้อย ร้อยละ 17.6 ระดับมาก ร้อยละ 11.8 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3.8-17)

**ตารางที่ 3.8-15** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
1. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่		
- ไม่มี	20	55.6
- ไม่แน่ใจ	2	5.6
- มี (ตารางที่ 3.8-16)	14	38.8
2. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	17	47.2
- ไม่แน่ใจ	2	5.6
- มี (ตารางที่ 3.8-17)	17	47.2

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)



**ตารางที่ 3.8-16** ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=14	ร้อยละ	N=14	ร้อยละ	N=14	ร้อยละ	N=14	ร้อยละ	N=14	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	2	14.3	1	7.1	2	14.3	6	42.9	3	21.4
ฝุ่นละออง	3	21.4	2	14.3	4	28.6	2	14.3	2	14.3
หินปลิว	3	21.4	2	14.3	1	7.1	4	28.6	1	7.1
เสียงดังรบกวน	1	7.1	2	14.3	0	0.0	5	35.7	4	28.6
แหล่งน้ำ	1	7.1	1	7.1	1	7.1	3	21.4	5	35.7
การคมนาคม	1	7.1	3	21.4	4	28.6	2	14.3	3	21.4

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

**ตารางที่ 3.8-17** ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ	N=17	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	1	5.9	2	11.8	3	17.6	4	23.5	7	41.2
ฝุ่นละออง	2	11.8	3	17.6	5	29.4	3	17.6	3	17.6
หินปลิว	3	17.6	1	5.9	3	17.6	3	17.6	5	29.4
เสียงดังรบกวน	1	5.9	2	11.8	2	11.8	3	17.6	6	35.3
แหล่งน้ำ	1	5.9	1	5.9	2	11.8	2	11.8	7	41.2
คมนาคม	1	5.9	2	11.8	2	11.8	3	17.6	5	29.4

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

#### 1.5.4 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.8-18)

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่าตัวอย่างร้อยละ 66.6 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างรายได้ให้กับชุมชน ชาวบ้านมีงานทำ และมีการสนับสนุนช่วยเหลือประชาชน รองลงมาร้อยละ 30.6 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบฝุ่นละออง และความปลอดภัยในการคมนาคม และร้อยละ 2.8 ไม่แน่ใจ เพราะกลัวแต่เสียส่วนมาก

**ความคิดเห็นต่อมาตรการฯของโครงการ** พบว่าตัวอย่างทั้งหมด เห็นด้วยกับมาตรการฯ เพราะชาวบ้านมีงานทำ และป้องกันผลกระทบ

**ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน** พบว่าตัวอย่างทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

**ตารางที่ 3.8-18** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะสร้างรายได้ให้กับชุมชน ชาวบ้านมีงานทำ และมีการสนับสนุนช่วยเหลือประชาชน	24	66.6
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบฝุ่นละออง และความปลอดภัยในการคมนาคม	11	30.6
- ไม่แน่ใจ เพราะแล้วแต่เสียงส่วนมาก	1	2.8
2. ท่านเห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการหรือไม่		
- เห็นด้วย เพราะชาวบ้านมีงานทำ และป้องกันผลกระทบ	36	100.0
3. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	36	100.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

**1.5.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่าตัวอย่างเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอและในภาพรวมเห็นด้วยกับมาตรการทั้งหมด ดัง**ตารางที่ 3.8-19**

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>		
1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งกำหนดแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
1.3 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกั้นเขตพื้นที่ไม่ทำ เหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.4 บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วย เป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสภาพภูมิประเทศ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และลานกอง แร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อ ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.5 โรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือ ย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
ให้ดูแลไม่ย่นต้นโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด</b>		
3.1 ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 ให้กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยก่อนระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.3 ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ให้จัดทำและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีเสมอ พร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้าไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำเหมือง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเหมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมืองและนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้น และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินและเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>5. การคมนาคม</b>		
5.1 ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
5.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องสนับสนุนและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับปรุง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.5 จัดทำป้ายเตือนระวังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.6 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบต่อมาตรการแก้ไขทันที		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.7 ให้โครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนควรมีมาตรการดักเตือนหรือลงโทษทันที		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>		
6.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.2 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจุริรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
6.3 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษา และความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบโดยจัดทำ เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการให้กับผู้นำชุมชน		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.5 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎร ให้มี การเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.6 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจาก เปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.7 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่าง น้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อ ประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่ สำคัญ ได้แก่ รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ ความต้องการบุคลากร ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณ ใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ช่องทางการรับ เรื่องร้องเรียน ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
6.8 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น ไลน์ เพจ Facebook ของโครงการ เป็นต้น และโครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
7.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ อาชีวอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.3 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
7.6 จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายให้มีสภาพดีตลอดอายุประชนาบัตร		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.7 ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.8 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.9 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>8. สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ</b>		
8.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		



**ตารางที่ 3.8-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=36	ร้อยละ
<b>9. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>		
9.1 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.2 ให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.3 ให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.4 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.5 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	36	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

### 1.5.6 สรุปผลการดำเนินการกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 37 ราย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 1 ราย และประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 36 ราย โดยมีประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 36 ราย มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็น ดังตารางที่ 3.8-20

ตารางที่ 3.8-20 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เวทีที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	ความคิดเห็นประชาชนจากการประชุม
จำนวน	36 ราย
ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	<p><b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>2. ด้านคุณภาพอากาศ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>3. ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>4. ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>5. ด้านการคมนาคม</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>6. ด้านเศรษฐกิจ – สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>8. ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p> <p><b>9. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเพียงพอทั้งหมด</p>

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 (วันที่ 27 มีนาคม 2567)

## 2. ผลการดำเนินงานกิจกรรมการสำรวจความคิดเห็น

ผลการสำรวจความคิดเห็นในระหว่างวันที่ 25-29 มีนาคม 2567 ทำการสำรวจความคิดเห็น โดยการสัมภาษณ์ใช้เครื่องมือสำรวจ คือ แบบสำรวจความคิดเห็น ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็น แยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (2 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (5 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (7 ตัวอย่าง) สถาบันการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา (1 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง) และ ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ ครั้วเรือนในรัศมี 3 กม. (201 ตัวอย่าง) รายละเอียดมีดังนี้

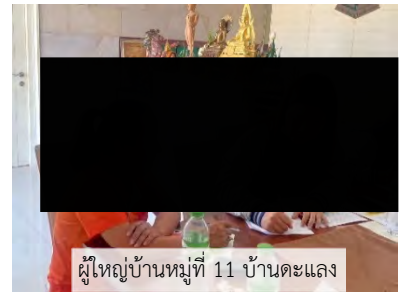
### 2.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน จำนวน 2 ราย

2.1.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง อายุ 48 ปี

ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านมาแล้ว 3 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลาเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ



ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโชคชัย ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกักตุนน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ขอร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และด้านคมนาคม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากสร้างงานให้ประชาชนในชุมชน มีงบประมาณช่วยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมิน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพราะโครงการทำอยู่ในพื้นที่ประทานบัตรเดิม

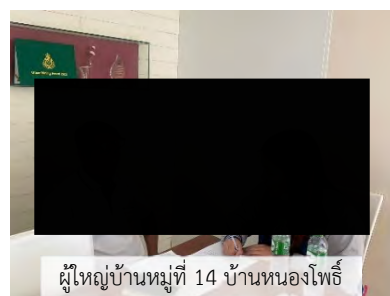
**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ อยู่ในพื้นที่ของประทานบัตรเดิม และโครงการฯ มีการช่วยเหลือชุมชนตลอด

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**2.1.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา** สามารถสรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ อายุ 59 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 7 ปี

**โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน**  
พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไป และค้าขาย ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ



**ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค** พบว่า ในปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยเป็นโรคไข้มัน และถ้าหากมีการเจ็บป่วยไม่สบายจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโชคชัย ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกักตุนน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** **ข้อร้องเรียนต่อโครงการ** พบว่า มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคมเป็นหลัก เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลต่อโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทำอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรเดิม

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะโครงการฯ ได้มีการช่วยเหลือชุมชนอยู่ตลอด

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

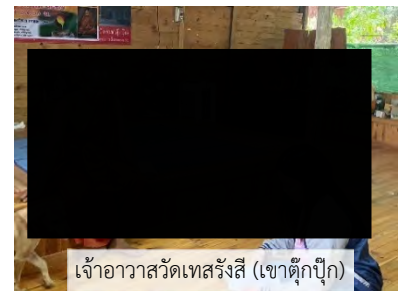
## 2.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่อ่อนไหว

### 2.2.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัดป่าเทสรังสี (เขาดูกูปัก) สามารถสรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดป่าเทสรังสี (เขาดูกูปัก) อายุ 55 ปี จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ย้ายมาอาศัยอยู่ ณ นครราชสีมาประมาณ 20 ปี ระยะเวลาดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาส 20 ปี

**ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน วัดป่าเทสรังสี (เขาดูกูปัก)** ก่อตั้งมาประมาณ 25 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 8 รูป

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** จากการสัมภาษณ์ เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของวัดเทสรังสี (เขาดูกูปัก) พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เคยทำอยู่แล้ว

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ไม่ทราบว่ามี การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะเป็นการพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพราะวัดป่าเทสรังสี (เขาตุ๊กปึก) อยู่ห่างไกลจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเศรษฐกิจดีขึ้น และสร้างรายได้ให้กับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** ให้ประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่มีส่วนร่วมในการเสนอแนะการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผู้ประกอบการควรมีการจัดการปัญหาฝุ่นละอองบริเวณเส้นทาง

## 2.2.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัดหนองโพธิ์

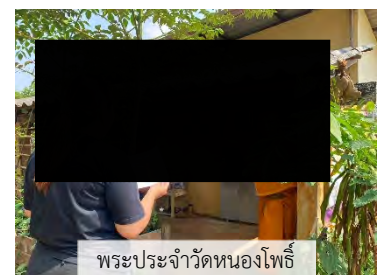
**ข้อมูลทั่วไป** พระประจำวัดหนองโพธิ์ (ไม่สะดวกให้ข้อมูลส่วนตัว)

**ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน** วัดหนองโพธิ์ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 14 ตำบลทุ่งอรุณ ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2550 มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 3 รูป

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** จากการสัมภาษณ์ เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของวัดหนองโพธิ์ พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ไม่ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการเมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะมีวัดอุทิศใช้ก่อสร้าง และเมื่อถามเรื่องความร่วมมือประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม





**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง และเส้นทางขรุขระเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากอยู่ห่างไกลโครงการฯ

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

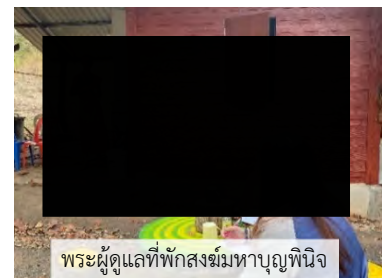
**ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ เนื่องจากความเห็นชาวบ้านสำคัญกว่าวัด และไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง

## 2.2.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ สามารถสรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** พระผู้ดูแลที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ อายุ 44 ปี อายุบวช 2 พรรษา จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา

**ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ** ก่อตั้งมาประมาณ 5 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 1 รูป

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** จากการสัมภาษณ์ เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ไม่ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการเมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เนื่องจากทำให้ชาวบ้านมีงานทำ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากอยู่ห่างไกลโครงการฯ

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีการเข้ามาช่วยเหลือกิจกรรมของวัดอยู่เสมอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

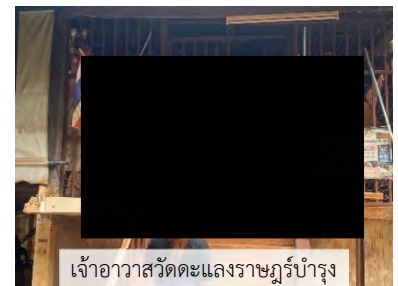
**ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** ให้ดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

#### 2.2.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัดตะเลงราษฎร์บำรุง สามารถสรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดตะเลงราษฎร์บำรุง อายุ 57 ปี อายุบวช 15 พรรษา จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา ดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาสประมาณ 8 ปี

**ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน วัดตะเลงราษฎร์บำรุง** ก่อตั้งมาประมาณ 39 ปี มีพระสงฆ์อยู่ 2 รูป

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** จากการสัมภาษณ์ เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของวัดตะเลงราษฎร์บำรุง พบว่า ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เรื่องแรงสั่นสะเทือนและฝุ่นละออง



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องแรงสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง

**การรับรู้ข่าวสาร** ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากการที่เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็นเนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้นภายในชุมชนและชุมชนข้างเคียง และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า ไม่แน่ใจ

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชน ก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนมากขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาความสั่นสะเทือน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องเส้นทางสัญจรของประชาชน

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

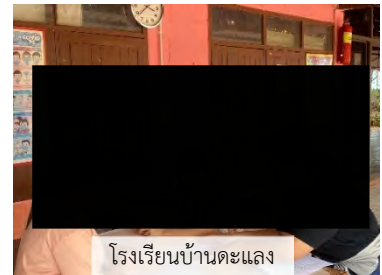
**ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่าเป็นเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

## 2.2.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงเรียนบ้านตะแลง สามารถสรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] คุณครูประจำโรงเรียน อายุ 30 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดบุรีรัมย์ ย้ายมาจังหวัดนครราชสีมาประมาณ 1 ปี ดำรงตำแหน่งมา 1 ปี

**ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน** โรงเรียนบ้านตะแลง ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ก่อตั้งมาประมาณ 42 ปี ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรครู จำนวน 4 คน และนักเรียน จำนวน 36 คน



**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน** พบว่า มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องการคมนาคม

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการทำจดหมาย/เอกสาร แจกต่อราษฎรโดยตรง

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณช่วยเหลือชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองรบกวน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในขอบเขตประทานบัตรเดิม

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่าเป็นเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ



## 2.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมามอบหมาย) อายุ 56 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิสำเนาจังหวัดเชียงใหม่ ดำรงตำแหน่งมา 5 ปี

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** จากการสัมภาษณ์ถึงข้อร้องเรียน พบว่ายังไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการเมื่อสอบถามเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและไม่มีความวิตกกังวลแต่อย่างใด

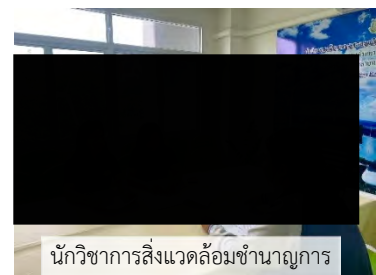
**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่จะก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพราะ สถานประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ EIA

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเกิดการจ้างงานในพื้นที่ และมั่นใจในมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่าเป็นความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

### 2.3.2 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา

**ข้อมูลทั่วไป** นางสาวพรประภา ฐาตุจิรังค์กุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมามอบหมาย) อายุ 40 ปี ภูมิสำเนาเป็นคนจังหวัดนครราชสีมา ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 12 ปี



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** จากการสัมภาษณ์นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมาถึงข้อร้องเรียน พบว่ายังไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการเมื่อสอบถามเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน พบว่าไม่มีปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แต่มีความวิตกกังวลในเรื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นสะอาด ฝุ่นละออง เสียงรบกวน แหล่งน้ำ การคมนาคม และหินปลิว ตามลำดับ

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** พบว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิดผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังรบกวน ฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาความสิ้นสะอาด และเส้นทางคมนาคมสำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง ความสิ้นสะอาด และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และคิดว่าการมีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ ให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม คาดว่าเป็นช่วงที่ค่าฝุ่นละอองของจังหวัดนครราชสีมาจะมีค่าสูง

**ข้อเสนอแนะ** ให้ดูแลมาตรการด้านการจัดการฝุ่นละอองจากการคมนาคมเพิ่มมากขึ้น เพราะแผนผังการทำเหมืองเข้าใกล้เส้นทางเพิ่มมากขึ้น ให้สถานประกอบการดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

### 2.3.3 สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดนครราชสีมา

**ข้อมูลทั่วไป** จากการตอบแบบสำรวจความคิดเห็น (ไม่สะดวกให้ข้อมูลส่วนตัว)

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และ ปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** เห็นว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนมาถึงประชาสัมพันธ์แต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

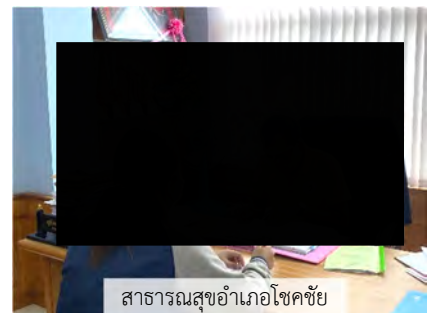
**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงกับโครงการ

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ เนื่องจากไม่ทราบบริบทของพื้นที่โครงการและอยู่ห่างไกลให้ความเห็นของชุมชนอยู่ไกลเคียงเป็นหลัก

#### 2.3.4 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโชคชัย

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] สาธารณสุขอำเภอโชคชัย อายุ 58 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 2 ปี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา**  
**ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ**

พบว่า ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับเรื่องของฝุ่นละอองเป็นหลัก และมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง และยังไม่มีการร้องเรียนมาถึงทางสาธารณสุขอำเภอโชคชัยแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ จะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเรื่องของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน จากการระเบิด และการขนส่ง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยของประชาชนในเรื่องของการใช้ถนน

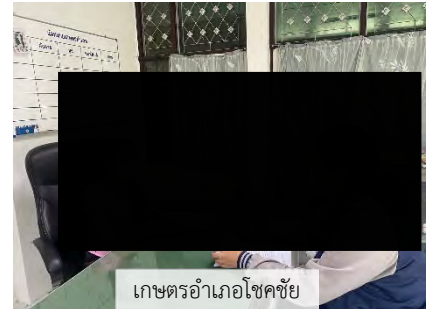


**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่าเป็นเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

### 2.3.5 สำนักงานเกษตรอำเภอโชคชัย

**ข้อมูลทั่วไป** ██████████ เกษตรอำเภอโชคชัย อายุ 47 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาจังหวัดนครราชสีมา ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 1 ปี

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม และแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะไม่มีข้อมูลประกอบการพิจารณา และมีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องของคุณค่าสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม ปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางเกษตรอำเภอโชคชัยแต่อย่างใด

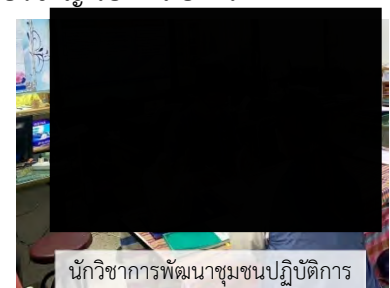
**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้มีเศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีการปรับด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ จะทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง ความสิ้นเปลือง ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ และเส้นทางการคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง ถนนชำรุดเสียหาย การใช้น้ำเพื่อการเกษตร

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่วิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องสุขภาพ อาชีพรายได้ของเกษตรกรและปริมาณผลผลิตลดลง

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เพราะช่วยบรรเทาและเผื่อระวังผลกระทบได้ แต่ไม่แน่ใจในรายละเอียดที่กำหนดว่าเพียงพอหรือไม่ เพราะไม่เชี่ยวชาญเรื่องเหมืองแร่

### 2.3.6 สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอโชคชัย

**ข้อมูลทั่วไป** ██████████ ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ (พัฒนาการอำเภอโชคชัยมอบหมาย) อายุ 48 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาจังหวัดนครราชสีมา ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 8 ปี



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการและปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** พบว่า ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน แต่มีความวิตกกังวลเรื่องการคมนาคมเป็นหลัก และปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางพัฒนาชุมชนอำเภอโชคชัยแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ จะทำให้เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพราะ ไม่ได้รับการร้องเรียนเรื่องความเดือดร้อน

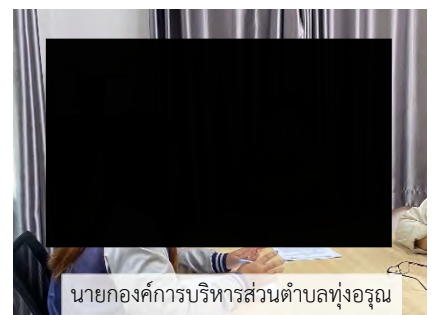
**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบจากการคมนาคม

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่าจะมีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

### 2.3.7 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ อายุ 51 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 2 ปี ภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดนครราชสีมา

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการและปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ** พบว่า มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคม ความวิตกกังวล พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องสิ่งแวดล้อมในด้านการคมนาคม และปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีวัตถุดิบใช้ในพื้นที่ในราคาที่ถูก ส่วนผลเสีย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่องระยะทางเข้าใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องระยะห่างแนวเวนกับทางสาธารณะประโยชน์ และเส้นทางที่ชาวบ้านใช้

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

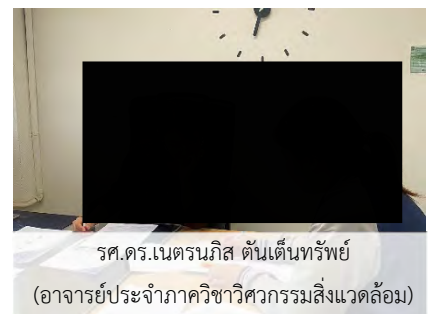
**ข้อเสนอแนะ** อยากให้ช่วยดูแลชาวบ้าน อยากให้มีการปรับปรุงถนนให้ชาวบ้าน และให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

## 2.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมอบหมาย) จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก ดำรงตำแหน่งมา 7 ปี

**ข้อมูลทั่วไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** ใน พ.ศ.2523 ทบวงมหาวิทยาลัยเสนอให้รัฐบาลจัดตั้งมหาวิทยาลัยใหม่ในส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 แห่ง ให้จัดตั้งวิทยาลัยในสังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขึ้นที่จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดนครราชสีมา โดยให้ใช้ชื่อว่า “วิทยาลัยสุรนารี” ต่อมารัฐบาลได้เล็งเห็นความจำเป็นจึงเร่งจัดตั้งมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงลงพระปรมาภิไธยใน พระราชบัญญัติดังกล่าว และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2533 เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า ไม่แน่ใจเนื่องจากมหาวิทยาลัยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวไม่สามารถระบุได้เพราะไม่มีความจำเป็นกับประชาชน แต่มีความจำเป็นกับโครงการฯ เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า ไม่แน่ใจ



**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ**  
เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองรบกวน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แน่ใจ เนื่องจากรายละเอียดของโครงการยังไม่เพียงพอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และมีความคิดเห็นต่อความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ได้แก่ **ด้านสภาพภูมิประเทศ** ด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และวัตุระเบิด ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทั้งหมด ในส่วนมาตรการส่วนที่ไม่เพียงพอ ได้แก่ **ด้านคุณภาพอากาศ** ในเรื่องจัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้ระบุหมายเลขของเส้นทางขนส่งให้ชัดเจน และในเรื่องให้ดูแลต้นไม้ยืนต้นโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้เพิ่มพื้นที่ที่ต้องดูแลต้นไม้ และปลูกเป็น Buffer Zone รัศมี 3 กิโลเมตร **ด้านการคมนาคม** ในเรื่องดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้ระบุเส้นทางขนส่งให้ชัดเจน แยกกิจกรรมโรงโม่ ตรวจสอบว่ามีการร้องเรียนเรื่องการคมนาคมหรือไม่ ให้ทำแผนการบำรุงรักษาถนนร่วมกับโรงโม่บริเวณใกล้เคียง และในเรื่องจัดทำป้ายเตือนระวังการเข้า-ออกของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายต่างๆ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้ระบุตำแหน่งป้ายเตือน **ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน** ในเรื่องให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้มีการจัดตั้งแผนการดูแลรักษาเรื่องการคมนาคมภายในโครงการ ในเรื่องให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้ประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามที่โครงการปฏิบัติจริงหน้าโครงการ และบริเวณชุมชน และในเรื่องหากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ให้มีการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้เพิ่มกระบวนการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเรื่องให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม คือ ให้พิจารณาตรวจสอบเท่าที่จำเป็น ส่วนใดที่ไม่ส่งผลกระทบไม่จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบ

## 2.5 สื่อมวลชน

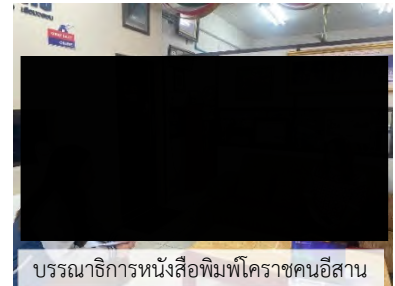
### 2.5.1 หนังสือพิมพ์โคราชคนอีสาน

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] บรรณาธิการ

สำนักพิมพ์โคราชคนอีสาน (ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์โคราชคนอีสานมอบหมาย) อายุ 49 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดสุรินทร์ ย้ายมาจังหวัดนครราชสีมาประมาณ 20 ปี ดำรงตำแหน่งมา 20 ปี

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว**

พบว่า ไม่แน่ใจปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโครงการ



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคม

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองและการใช้เส้นทางขนส่งแร่จะชำรุดเสียหาย

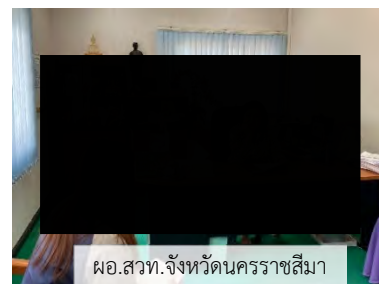
**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

## 2.5.2 สถานีวิทย์กระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดนครราชสีมา

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] ผู้อำนวยการสถานีวิทย์กระจายเสียงแห่งประเทศไทยจังหวัดนครราชสีมา อายุ 55 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครราชสีมา ดำรงตำแหน่งมา 1 ปี

**ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว**  
พบว่า ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ



**การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

**การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมือนแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ สร้างงานให้ประชาชนในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ สุขภาพในระยะยาว และการดำรงชีวิตของชาวบ้าน

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะขอบเขตพื้นที่โครงการใกล้ถนนมากเกินไป ต้องหาจุดที่ยอมรับได้กับประชาชน ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ



## 2.6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม.

จากการสำรวจและสอบถามผู้นำชุมชน พบราษฎรมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในรัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีจำนวนทั้งสิ้น 201 ครัวเรือน โดยในรัศมี 0.5 กม. ไม่พบการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือน ตัวอย่างทั้งหมดมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จำนวน 201 ครัวเรือน โดยเป็นราษฎรในเขตการปกครองหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง จำนวน 117 ครัวเรือน และราษฎรในเขตการปกครองหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ จำนวน 84 ครัวเรือน มีรายละเอียดดังนี้ (เอกสารแนบ 13 ในตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 9 และรูปที่ 3.8-6)

### 2.6.1 ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.8-21)

**เพศและอายุ** พบว่าตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 43.3 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 32.4 รองลงมาอายุอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 31.8 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 18.4 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 11.9 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 5.5

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.3 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.4 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 16.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 13.9 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.5 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.5

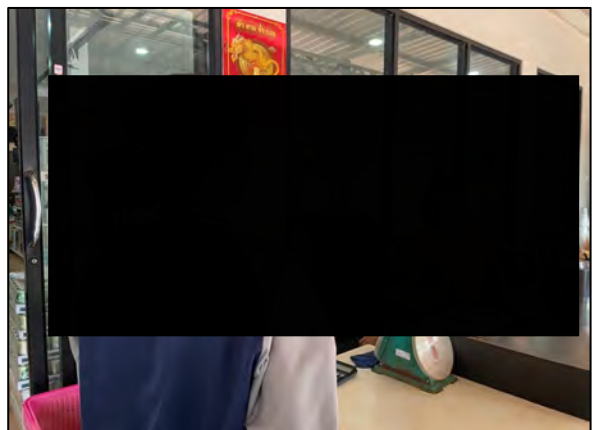
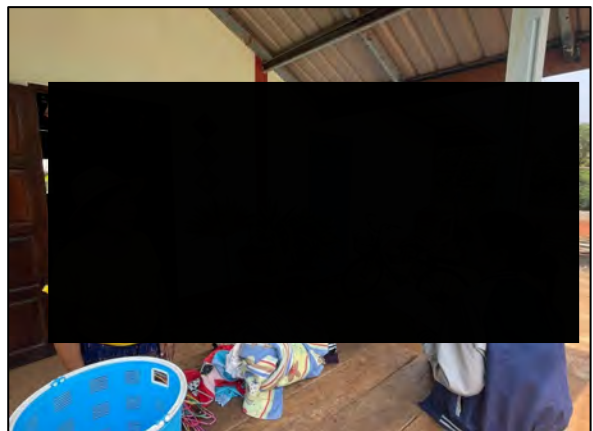
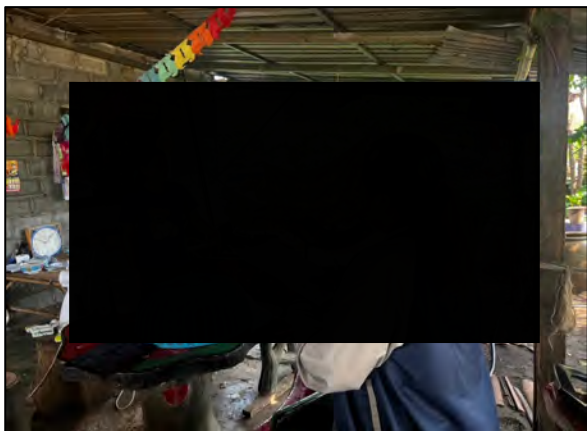
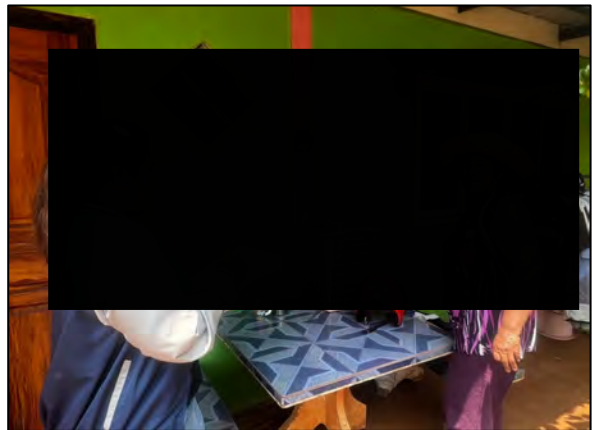
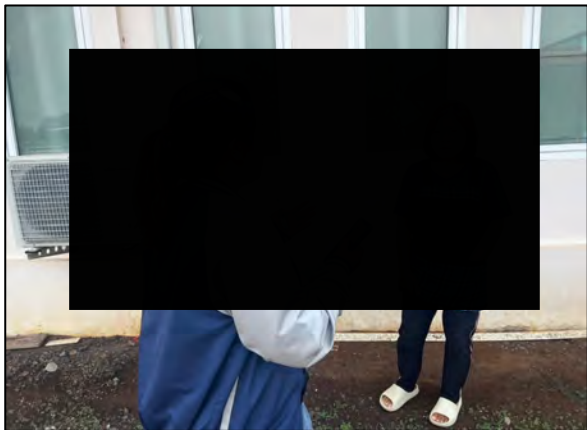
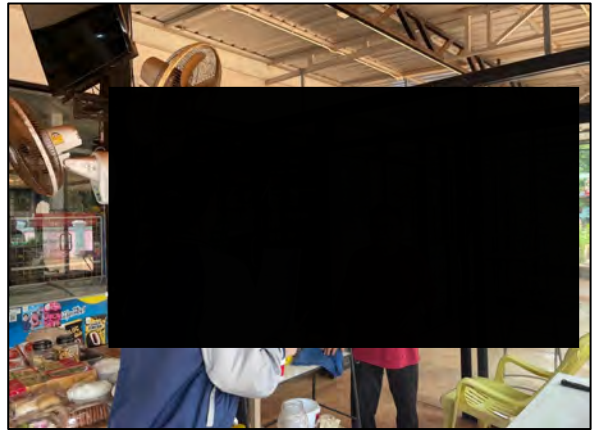
**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพภายในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 64.7 และเป็นคู่สมรส ร้อยละ 35.3

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.0 และนับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 3.0

**สถานภาพสมรส** ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.6 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 11.4 และม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 8.0

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 59.7 รองลงมา มีสมาชิกครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 26.4 และมากกว่า 6 คน ร้อยละ 13.9

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นที่เกิดในจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 92.5 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ สุรินทร์ สระบุรี กทม. ร้อยเอ็ด ลพบุรี ศรีสะเกษ ขอนแก่น และบุรีรัมย์ ร้อยละ 7.5 มีระยะเวลาการอาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา 31-40 ปี ร้อยละ 46.6 รองลงมา มีระยะเวลาการอาศัยอยู่ในจังหวัดมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 26.7 มีระยะเวลาการอาศัยอยู่ในจังหวัด 11-20 ปี ร้อยละ 20.0 และมีระยะเวลาการอาศัยอยู่ในจังหวัด 1-10 ปี ร้อยละ 6.7 โดยมีสาเหตุการย้ายถิ่นส่วนใหญ่ คือ ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 80.0 มาหางานทำ ร้อยละ 13.3 และย้ายตามสังกัดของหน่วยงาน ร้อยละ 6.7



รูปที่ 3.8-6

ภาพประกอบการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมี 3 กม.

ตารางที่ 3.8-21 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	87	43.3
- หญิง	114	56.7
2. อายุ		
- 21-30 ปี	11	5.5
- 31-40 ปี	24	11.9
- 41-50 ปี	37	18.4
- 51-60 ปี	64	31.8
- มากกว่า 60 ปี	65	32.4
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	91	45.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	37	18.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	28	13.9
- อนุปริญญา/ปวส.	7	3.5
- ปริญญาตรี	5	2.5
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียนหนังสือ	33	16.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	130	64.7
- คู่สมรส	71	35.3
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	195	97.0
- คริสต์	6	3.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	23	11.4
- สมรส	162	80.6
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	16	8.0
7.จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	53	26.4
- 4-6 คน	120	59.7
- มากกว่า 6 คน	28	13.9
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดนครราชสีมา (ข้ามไปส่วนที่ 2)	186	92.5
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ สุรินทร์ สระบุรี กทม. ร้อยเอ็ด ลพบุรี ศรีสะเกษ ขอนแก่น และบุรีรัมย์	15	7.5



**ตารางที่ 3.8-21** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา		
- 1-10 ปี	1	6.7
- 11-20 ปี	3	20.0
- 31-40 ปี	7	46.6
- มากกว่า 40 ปี	4	26.7
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	2	13.3
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	1	6.7
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	12	80.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

## 2.6.2 ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม (ตารางที่ 3.8-22)

**ลักษณะการถือครองที่ดิน** ตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ร้อยละ 96.5 เป็นผู้เช่า ร้อยละ 2.0 และทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า ร้อยละ 1.5

**ด้านอาชีพหลัก** พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 44.7 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 25.9 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 12.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 7.0 ค้าขาย ร้อยละ 6.5 และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 3.5 เมื่อสอบถามถึงอาชีพรอง ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.0 ไม่มีอาชีพรอง และร้อยละ 4.0 มีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไปและเกษตรกรรม

**ความเพียงพอของรายได้** พบว่าตัวอย่างมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 68.2 รองลงมาไม่มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 17.9 และมีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 13.9

**ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ** พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 94.5 และมีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 5.5 โดยให้เหตุผลว่าเศรษฐกิจและราคาผลผลิตไม่ดี โดยตัวอย่างไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ ร้อยละ 96.0 และเคยคิดจะเปลี่ยนอาชีพ เพราะ รายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.0

ตารางที่ 3.8-22 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	194	96.5
- เป็นผู้เช่า	4	2.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	3	1.5
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกรรม	90	44.7
- ค้าขาย	13	6.5
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	14	7.0
- รับจ้างทั่วไป	25	12.4
- พนักงานบริษัท	7	3.5
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	52	25.9
3. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป เกษตรกรรม	8	4.0
- ไม่มี	193	96.0
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	36	17.9
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	137	68.2
- เพียงพอและเหลือเก็บ	28	13.9
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจและราคาผลผลิตไม่ดี	11	5.5
- ไม่มี	190	94.5
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ รายได้ไม่เพียงพอ	8	4.0
- ไม่เคย	193	96.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

2.6.3 ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.8-23) พบว่าตัวอย่าง ร้อยละ 21.9 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน โดยให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาในการเข้าร่วม ร้อยละ 56.8 รองลงมาไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 27.3 และกิจกรรมไม่น่าสนใจ ร้อยละ 15.9 ตัวอย่างเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ร้อยละ 78.1 โดยเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 50.3 รองลงมาเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 27.4 และเข้าร่วมมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 22.3 โดยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 54.8 กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ร้อยละ 35.7 และกิจกรรมจิตอาสา

ร้อยละ 9.5 และเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 44.6 ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี รองลงมา ร้อยละ 22.3 กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ร้อยละ 21.0 ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น และร้อยละ 12.1 มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม

**ตารางที่ 3.8-23** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่างใน รศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- ไม่เข้าร่วม	44	21.9
- เข้าร่วม	157	78.1
• 1-3 ครั้ง/ปี	43	27.4
• 4-6 ครั้ง/ปี	79	50.3
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	35	22.3
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	56	35.7
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	86	54.8
- กิจกรรมจิตอาสา	15	9.5
<u>2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	33	21.0
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	70	44.6
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	19	12.1
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมน่าสนใจ	35	22.3
<u>2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	12	27.3
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	7	15.9
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	25	56.8

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

## 2.6.4 ข้อมูลทางด้านสุขภาพพล สุขภาพอนามัย และสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการของ ชุมชน (ตารางที่ 3.8-24)

**สุขภาพอนามัย** ในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวของตัวอย่าง ร้อยละ 58.7 ไม่มีการเจ็บป่วย และร้อยละ 41.3 มีการเจ็บป่วยโดยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 57.9 รองลงมาเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 26.5 ป่วยเป็นโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน ความดัน หัวใจ ไต และไทรอยด์ ร้อยละ 10.8 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 2.4 อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ ร้อยละ 1.2 และโรคผิวหนัง ร้อยละ 1.2 เท่ากัน เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ



ร้อยละ 71.6 ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 18.9 ซื้อมากินเอง ร้อยละ 6.5 โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.5 ปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 1.0 และคลินิก ร้อยละ 0.5

**ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ** ตัวอย่างตึมน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 81.6 น้ำฝน ร้อยละ 14.9 น้ำประปา ร้อยละ 2.0 ตึมน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 1.0 และน้ำบ่อตื้น/บาดาล ร้อยละ 0.5 ส่วนแหล่งน้ำใช้ ตัวอย่างใช้น้ำประปา ร้อยละ 84.0 น้ำฝน ร้อยละ 8.5 น้ำบ่อตื้น/บาดาล ร้อยละ 6.5 และซื้อน้ำจากรถจำหน่าย ร้อยละ 1.0 โดยตัวอย่างระบุว่าน้ำดื่ม มีความเพียงพอ ร้อยละ 97.5 ไม่เพียงพอ แก้ไขโดยการซื้อน้ำดื่ม ร้อยละ 2.5 ส่วนน้ำใช้ระบุว่ามีความเพียงพอทั้งหมด

**สุขาภิบาล** การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของตัวอย่างส่วนใหญ่ปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 99.0 และปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 1.0 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่า กำจัดโดยการเผา ร้อยละ 95.5 กองทิ้งไว้ ร้อยละ 3.5 และทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถขยะมารับ ร้อยละ 1.0

**ตารางที่ 3.8-24** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	118	58.7
- มี	83	41.3
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	48	57.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	22	26.5
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	2	2.4
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	1	1.2
- โรคผิวหนัง	1	1.2
- อื่นๆ ได้แก่ เบาหวาน ความดัน หัวใจ ไต และไตวาย	9	10.8
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	2	1.0
- ซื้อมากินเอง	13	6.5
- โรงพยาบาลของรัฐ	144	71.6
- โรงพยาบาลเอกชน	3	1.5
- คลินิก	1	0.5
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	38	18.9
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำฝน	30	14.9
- น้ำประปา	4	2.0

ตารางที่ 3.8-24 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	1	0.5
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	2	1.0
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/ถัง	164	81.6
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำฝน	17	8.5
- น้ำประปา	169	84.0
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	13	6.5
- ชื่อน้ำจากรถจำหน่าย	2	1.0
5. <u>น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่</u>		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	196	97.5
- ไม่เพียงพอ แก้ไขโดยการชื่อน้ำดื่ม	5	2.5
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	201	100.0
6. การกักตุนน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	199	99.0
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	2	1.0
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	7	3.5
- เผา	192	95.5
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	2	1.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

## 2.6.5 การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.8-25)

**การรับรู้ข่าวสารของโครงการ** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 34.8 ไม่ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่าเหมืองของโครงการ และร้อยละ 65.2 ทราบว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่าเหมืองของโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 56.5 ทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว ร้อยละ 22.9 ทราบจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 13.0 และเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 7.6 ถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 97.5 ระบุว่าจำเป็นเพราะมีงบประมาณกองทุนช่วยเหลือชุมชน ตัวอย่างร้อยละ 2.5 ระบุว่าโครงการดังกล่าว ไม่มีความจำเป็น เพราะทำให้ป่าไม้ลดลง

**การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม** ตัวอย่าง ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 52.2 รองลงมาระบุว่าไม่จำเป็นเพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว ร้อยละ 39.3 และไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.5 โดยตัวอย่างระบุว่าให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือประธานชุมชน ร้อยละ 42.9 รองลงมาให้ทำจดหมายแจ้งต่อราษฎรโดยตรง ร้อยละ 31.4 จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน ร้อยละ 21.9 และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ ร้อยละ 3.8

**ตารางที่ 3.8-25** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง		
- ไม่ทราบ	70	34.8
- ทราบ	131	65.2
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด		
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	17	13.0
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ	30	22.9
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	74	56.5
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	10	7.6
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ มีงบประมาณกองทุนช่วยเหลือชุมชน	196	97.5
- ไม่จำเป็น เพราะ ทำให้ป่าไม้ลดลง	5	2.5
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	79	39.3
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	17	8.5
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5)	105	52.2
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	33	31.4
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	45	42.9
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	23	21.9
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	4	3.8

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567



**2.6.6 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 3.8-26)** ก่อนการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอความเป็นมาและความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม หลังจากนั้นจึงทำการสอบถามความคิดเห็น โดยพบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ตารางที่ 3.8-26** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดินดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

## 2.6.7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.8-27)

**สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ตัวอย่างไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 83.6 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 16.4 ระบุว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาอากาศเสีย** เช่น **ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** ร้อยละ 69.7 โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 56.6 รองลงมาเป็นฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 26.1 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงไหม/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 8.7 เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 4.3 และเขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว ร้อยละ 4.3 เท่ากัน **ปัญหาเสียงดังรบกวน** ร้อยละ 42.4 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 50.0 รองลงมาเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 28.6 เสียงจากโรงไหม/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 14.3 และเสียงจากบ้านใกล้เคียง ร้อยละ 7.1 **ปัญหากลิ่นรบกวน** ร้อยละ 12.1 โดยมีสาเหตุมาจากกลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นกลิ่นจากขยะตกค้าง ร้อยละ 25.0 และกลิ่นจากน้ำเน่าเสีย ร้อยละ 25.0 เท่ากัน **ปัญหาขยะมูลฝอย** ร้อยละ 12.1 โดยมีสาเหตุมาจากการนำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง ร้อยละ 50.0 รองลงมาขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ ร้อยละ 25.0 และจำนวนถังขยะไม่เพียงพอ ร้อยละ 25.0 และ**ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 48.5 โดยมีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่ ร้อยละ 31.1 รองลงมายานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 25.0 รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 18.8 และจากรถบรรทุกหินจากโรงไหม/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 18.8 เท่ากัน และรถโดยสารสาธารณะ ร้อยละ 6.3

**แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง** ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ ตัวอย่างระบุว่าบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** พบว่าร้อยละ 77.1 ไม่มีผลกระทบจากการทำเหมือง รองลงมา ร้อยละ 19.4 เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และร้อยละ 3.5 ไม่แน่ใจ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ร้อยละ 79.1 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาร้อยละ 17.4 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 3.5 ไม่แน่ใจ

ตารางที่ 3.8-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	168	83.6
- ได้รับ	33	16.4
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>		
1.1 ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่มี	33	100.0
1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง คว้น เขม่า		
- ไม่มี	10	30.3
- มี	23	69.7
<u>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- เขม่า คว้น ไอเสียจากยานพาหนะ	1	4.3
- เขม่า คว้นจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	1	4.3
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	13	56.6
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	6	26.1
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	2	8.7
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่มี	19	57.6
- มี	14	42.4
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>		
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	1	7.1
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	7	50.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	4	28.6
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	2	14.3
1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน		
- ไม่มี	29	87.9
- มี	4	12.1
<u>สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน</u>		
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	2	50.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	1	25.0
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	1	25.0
1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	29	87.9
- มี	4	12.1



ตารางที่ 3.8-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
<u>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</u>		
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	1	25.0
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	2	50.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	1	25.0
1.6 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	17	51.5
- มี	16	48.5
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	4	25.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	3	18.8
- รถโดยสารสาธารณะ	1	6.3
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	5	31.1
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	3	18.8
2. บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์หรือไม่		
- ไม่มี	201	100.0
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่		
- ไม่มี	201	100.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้ หรือไม่		
- ไม่มี	155	77.1
- ไม่แน่ใจ	7	3.5
- มี (ตารางที่ 3.8-28)	39	19.4
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	159	79.1
- ไม่แน่ใจ	7	3.5
- มี (ตารางที่ 3.8-29)	35	17.4

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

**2.6.8 ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้** พบว่า ร้อยละ 77.1 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ รองลงมาร้อยละ 19.4 เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณนี้ และร้อยละ 3.5 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-27) โดยมีผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ในด้านความสัมพันธ์ ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 12.8 ระดับปานกลาง ร้อยละ 10.3 ระดับน้อย ร้อยละ 7.7 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 2.6 ด้านฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 ระดับมาก ร้อยละ 23.1 ระดับน้อย ร้อยละ 15.4 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.7 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 5.1 ด้านหิวปลิว ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4 ระดับน้อย ร้อยละ 12.8 และระดับปานกลาง ร้อยละ 5.1 ด้านเสียงดังรบกวน ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.4 เท่ากัน ระดับน้อย ร้อยละ 12.8 และระดับมาก ร้อยละ 5.1 ด้านแหล่งน้ำ ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 2.6 และด้านการคมนาคม ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 20.5 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 12.8 ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.1 และระดับมาก ร้อยละ 2.6 (ตารางที่ 3.8-28)

**ตารางที่ 3.8-28** ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=39	ร้อยละ	N=39	ร้อยละ	N=39	ร้อยละ	N=39	ร้อยละ	N=39	ร้อยละ
ความสัมพันธ์	1	2.6	0	0.0	4	10.3	3	7.7	5	12.8
ฝุ่นละออง	3	7.7	9	23.1	13	33.3	6	15.4	2	5.1
หินปลิว	0	0.0	0	0.0	2	5.1	5	12.8	6	15.4
เสียงดังรบกวน	0	0.0	2	5.1	6	15.4	5	12.8	6	15.4
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6	0	0.0
การคมนาคม	0	0.0	1	2.6	2	5.1	8	20.5	5	12.8

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

**2.6.9 ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 79.1 ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองของโครงการมีผลกระทบต่อชุมชนน้อย รองลงมาร้อยละ 17.4 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 3.5 ไม่แน่ใจ (ตารางที่ 3.8-27) โดยมีความวิตกกังวลผลกระทบในด้านความสัมพันธ์ มีความกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.9 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 20.0 ระดับน้อย ร้อยละ 17.1 และระดับมาก ร้อยละ 2.9 ด้านฝุ่นละออง มีความกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 ระดับน้อย ร้อยละ 25.7 ระดับมาก ร้อยละ 14.3 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 5.7 ด้านหินปลิว มีความกังวลอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 28.6 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 22.9 ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.7 และระดับมาก ร้อยละ 2.9 ด้านเสียงรบกวน มีความกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.7 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 22.9 และระดับน้อย ร้อยละ 14.3 ด้านแหล่งน้ำ มีความกังวลในระดับน้อย ร้อยละ 11.4 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 5.7 และด้านการคมนาคม มีความกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 22.9 ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.0 ระดับน้อย ร้อยละ 17.1 และระดับมาก ร้อยละ 5.7 (ตารางที่ 3.8-29)

**ตารางที่ 3.8-29** ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.  
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=35	ร้อยละ	N=35	ร้อยละ	N=35	ร้อยละ	N=35	ร้อยละ	N=35	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	1	2.9	8	22.9	6	17.1	7	20.0
ฝุ่นละออง	3	8.6	5	14.3	14	40.0	9	25.7	2	5.7
หินปลิว	0	0.0	1	2.9	2	5.7	10	28.6	8	22.9
เสียงดังรบกวน	0	0.0	0	0.0	9	25.7	5	14.3	8	22.9
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	2	5.7	4	11.4	3	8.6
การคมนาคม	0	0.0	2	5.7	7	20.0	6	17.1	8	22.9

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

**2.6.10 ความคิดเห็นที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการท่าเหมืองของโครงการ (ตารางที่ 3.8-30)** ตัวอย่างเห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน ช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 61.7 รองลงมาตัวอย่างเห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหายและฝุ่นละออง ร้อยละ 26.9 ไม่แน่ใจ เพราะให้เป็นไปตามเสียงส่วนมาก และไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบ ร้อยละ 10.9 และไม่เห็นด้วย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 0.5

**2.6.11 ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการฯ** ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการ แต่อยากให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 94.5 ส่วนที่เหลือไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่มีความรู้ด้านนี้ และไม่ค่อยเข้าใจ ร้อยละ 5.5 เบื้องต้นที่ปรึกษาได้มีการอธิบายรายละเอียดโครงการและมาตรการฯเพิ่มเติม โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบเพื่อให้ชาวบ้านได้เห็นภาพและทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

**2.6.12 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.5 ไม่มีข้อเสนอแนะ และ ร้อยละ 0.5 มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 3.8-30** ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน ช่วยพัฒนาหมู่บ้าน	124	61.7
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหายและฝุ่นละออง	54	26.9
- ไม่เห็นด้วย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	1	0.5
- ไม่แน่ใจ เพราะให้เป็นไปตามเสียงส่วนมาก และไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบ	22	10.9
2. ท่านเห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการหรือไม่		
- เห็นด้วย แต่อยากให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	190	94.5
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่มีความรู้ด้านนี้ และไม่ค่อยเข้าใจ	11	5.5



**ตารางที่ 3.8-30 ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)**

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=201	ร้อยละ
3. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	200	99.5
- มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	1	0.5

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

**2.6.13 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (ตารางที่ 3.8-31)** พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมมีความเพียงพอทั้งหมด ได้แก่ ด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้เพิ่มเติมมาตรการที่ไม่มีความเพียงพอ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.5 โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ อยากให้ฉีดพรมน้ำช่วงเวลารับ-ส่งนักเรียน ด้านการคมนาคม ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.5 โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ อยากให้เข้มงวดในการการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.5 โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ เพิ่มกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

**ตารางที่ 3.8-31 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม**

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>		
1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งกำหนดแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม.		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-31** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
1.3 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.4 บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆให้ทางโครงการคงสภาพเดิมไว้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสภาพภูมิประเทศ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	198	98.5
- ไม่เพียงพอ	3	1.5
2.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.5 โรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-31** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
2.6 ให้ดูแลไม่ย่นดันโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม ให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ มีความเพียงพอ ร้อยละ 98.5 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.5</b>		
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด</b>		
3.1 ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่งและขอบเขตที่ใช้ เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองให้คง สภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดหรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 ให้กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยก่อนระเบิดจะจัด เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.3 ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมี ประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 กำหนดให้มีการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 42 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหัน ทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ให้จัดทำและดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดี เสมอ พร้อมทั้งให้มีการแจ้งเตือนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ไม่ให้เข้า ไปในพื้นที่เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและการใช้วัตถุระเบิด มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		



ตารางที่ 3.8-31 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำเหมือง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเหมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมืองและนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้น และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินและเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>5. การคมนาคม</b>		
5.1 ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายระหว่างการขนส่ง		
- เพียงพอ	199	99.0
- ไม่เพียงพอ	2	1.0
5.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ		
- เพียงพอ	198	98.5
- ไม่เพียงพอ	3	1.5

**ตารางที่ 3.8-31** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
5.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องสนับสนุนและประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการปรับปรุง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.5 จัดทำป้ายเตือนระวังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.6 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบต่อดำเนินการแก้ไขทันที		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.7 ให้โครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงานในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม มีความเพียงพอ ร้อยละ 97.5 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.5</b>		
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม</b>		
6.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 3.8-31 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
6.2 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจตุรศึกษาคความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบโดยจัดทำเอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการให้กับผู้นำชุมชน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.5 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎร ให้มีการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.6 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.7 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ ความต้องการบุคลากร ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		



**ตารางที่ 3.8-31** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.8 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น ไลน์ เฟซ Facebook ของโครงการ เป็นต้น และโครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่		
- เพียงพอ	200	99.5
- ไม่เพียงพอ	1	0.5
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b> <b>มีความเพียงพอ ร้อยละ 99.5 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.5</b>		
<b>7. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
7.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.3 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.8-31** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
7.5 ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.6 จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.7 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันเวลาที่ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.8 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.9 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
<b>8. สนธิทรัพยากร และทัศนียภาพ</b>		
8.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 3.8-31 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม.ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

ข้อมูล	รวม	
	n=201	ร้อยละ
8.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้ทำการรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		
9. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
9.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.2 ให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.3 ให้ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.4 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9.5 ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	201	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอทั้งหมด</b>		

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

## 2.7 สรุปผลการศึกษาการสำรวจความคิดเห็น

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในวันที่ 25-29 มีนาคม 2567 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (2 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (5 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (7 ตัวอย่าง) สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (1 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ คริวเรือนในรัศมี 3 กม. (201 ตัวอย่าง) พบว่าตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งหมดส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการฯ มีความเพียงพอ มีบางส่วนที่ต้องการให้เพิ่มเติมข้อมูลสรุปดังตารางที่ 3.8-32



ตารางที่ 3.8-32 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ผู้นำชุมชน	2	<p><b>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชนทั้ง 2 ราย เห็นด้วยกับโครงการ อยู่ในพื้นที่ของประธานบัตรเดิม และโครงการฯ มีการช่วยเหลือชุมชนตลอด</li> </ul> <p><b>ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการฯ ของโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> </ul>
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	5	<p><b>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเศรษฐกิจดีขึ้น สร้างรายได้ให้กับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีการเข้ามาช่วยเหลือกิจกรรมของวัดอยู่เสมอ ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยในขอบเขตประธานบัตรเดิม</li> <li>- จำนวน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น</li> </ul> <p><b>ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการฯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 4 ราย เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จำนวน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น</li> <li>- ข้อเสนอแนะอยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น</li> </ul>
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง		
3.1 ระดับจังหวัด	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 ราย เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จำนวน 1 ราย เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ โดยมี <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</u> คือ ให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม คาดว่าเป็นช่วงที่ค่าฝุ่นละอองของจังหวัดนครราชสีมาีค่าสูง</li> <li>- จำนวน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น</li> <li>- เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> </ul>

ตารางที่ 3.8-32 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3.2 ระดับอำเภอ	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 2 ราย เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จำนวน 1 ราย เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เพราะช่วยบรรเทา และเฝ้าระวังผลกระทบได้ แต่ไม่แน่ใจในรายละเอียดที่กำหนดว่าเพียงพอหรือไม่ เพราะไม่เชี่ยวชาญเรื่องเหมืองแร่</li> </ul>
3.3 ระดับตำบล	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> </ul>
<b>4. สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา</b>		
4.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	<p>- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <b>ด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และวัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ</b> มีความเพียงพอทั้งหมด ในส่วนมาตรการที่ไม่เพียงพอ ได้แก่ <b>ด้านคุณภาพอากาศ</b> ในเรื่องจัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้ระบุหมายเลขของเส้นทางขนส่งให้ชัดเจน และในเรื่องให้ดูแลต้นไม้ยืนต้นโตเร็วปลูกไว้บริเวณโรงโม่ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้เพิ่มพื้นที่ที่ต้องดูแลต้นไม้ และปลูกเป็น Buffer Zone รัศมี 3 กิโลเมตร <b>ด้านการคมนาคม</b> ในเรื่องดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้ระบุเส้นทางขนส่งให้ชัดเจน แยกกิจกรรมโรงแร่/โรงโม่ ตรวจสอบว่าการร้องเรียนเรื่องการคมนาคมหรือไม่ ให้ทำแผนการบำรุงรักษาถนนร่วมกับโรงโม่บริเวณใกล้เคียง และในเรื่องจัดทำป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุก และดูแลรักษาป้ายต่างๆ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้ระบุตำแหน่งป้ายเตือน <b>ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b> ในเรื่องให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้มีการจัดตั้งแผนการดูแลรักษาเรื่องการคมนาคมภายในโครงการ ในเรื่องให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้ประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามที่โครงการปฏิบัติจริง หน้าโครงการ</p>

ตารางที่ 3.8-32 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
		และบริเวณชุมชน และในเรื่องหากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ให้มีการเยียวยาอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้เพิ่มกระบวนการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเรื่องให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง <u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ ให้พิจารณาตรวจสอบเท่าที่จำเป็น ส่วนใดที่ไม่ส่งผลกระทบไม่จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบ
5. สื่อมวลชน	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้น และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> </ul>
<b>6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ</b> 6.1 คราวเรือนในรัศมี 3 กม.	201	<b>ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน ช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 61.7</li> <li>- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย และฝุ่นละออง ร้อยละ 26.9</li> <li>- ไม่เห็นด้วย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 0.5</li> <li>- ไม่แน่ใจ เพราะให้เป็นไปตามเสียงส่วนมาก และไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบ ร้อยละ 10.9</li> </ul> <b>ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการฯ ของโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการ แต่อยากให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 94.5</li> <li>- ไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่มีความรู้ด้านนี้ และไม่ค่อยเข้าใจ ร้อยละ 5.5</li> <li>- มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือน และการใช้วัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีความเพียงพอทั้งหมด ทั้งนี้ให้เพิ่มเติมมาตรการที่ไม่มีเพียงพอ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.5 โดยมี<u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ อยากให้ฉีดพรมน้ำช่วงเวลารับ-ส่งนักเรียน ด้านการคมนาคม ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.5 โดยมี<u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ อยากให้เข้มงวดในการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.5 โดยมี<u>ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม</u> คือ เพิ่มกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน</li> </ul>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2567

### 3. การประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น โดยที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดของโครงการ ปริมาณสำรองแร่และระยะเวลาการผลิต ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลจากการจัดประชุมและการสำรวจความคิดเห็นจากแบบสำรวจความคิดเห็น โดยดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ในวันที่ 17 เมษายน 2567 โดยติดเอกสารไว้ที่ศาลากลางบ้านหมู่บ้านทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ และได้ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลอีกทางด้วย ดังรูปที่ 3.8-7

### 4. ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 ที่ปรึกษาจึงทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2568 จำนวน 2 จุด ได้แก่ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ และได้ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลอีกทางด้วย ดังรูปที่ 3.8-8

### 5. สรุปการดำเนินการมีส่วนร่วม

งานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมือง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 มีสาระสำคัญที่จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของการทำเหมือง ดังนั้น จึงจัดให้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ในการดำเนินการประกอบด้วย 2 วิธี ได้แก่ การจัดประชุมและการสำรวจความคิดเห็น โดยทั้ง 2 วิธีดำเนินการ ดังนี้

**5.1 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน** เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอมาตรการในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง เวลา 09.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 75 ราย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ จำนวน 4 ราย ประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 71 ราย ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น (N) จำนวน 61 ราย เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เวลา 13.00-16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 37 ราย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 1 ราย ประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 36 ราย ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น (N) จำนวน 36 ราย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.8-33



ตารางที่ 3.8-33 สรุปข้อมูลรายละเอียดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

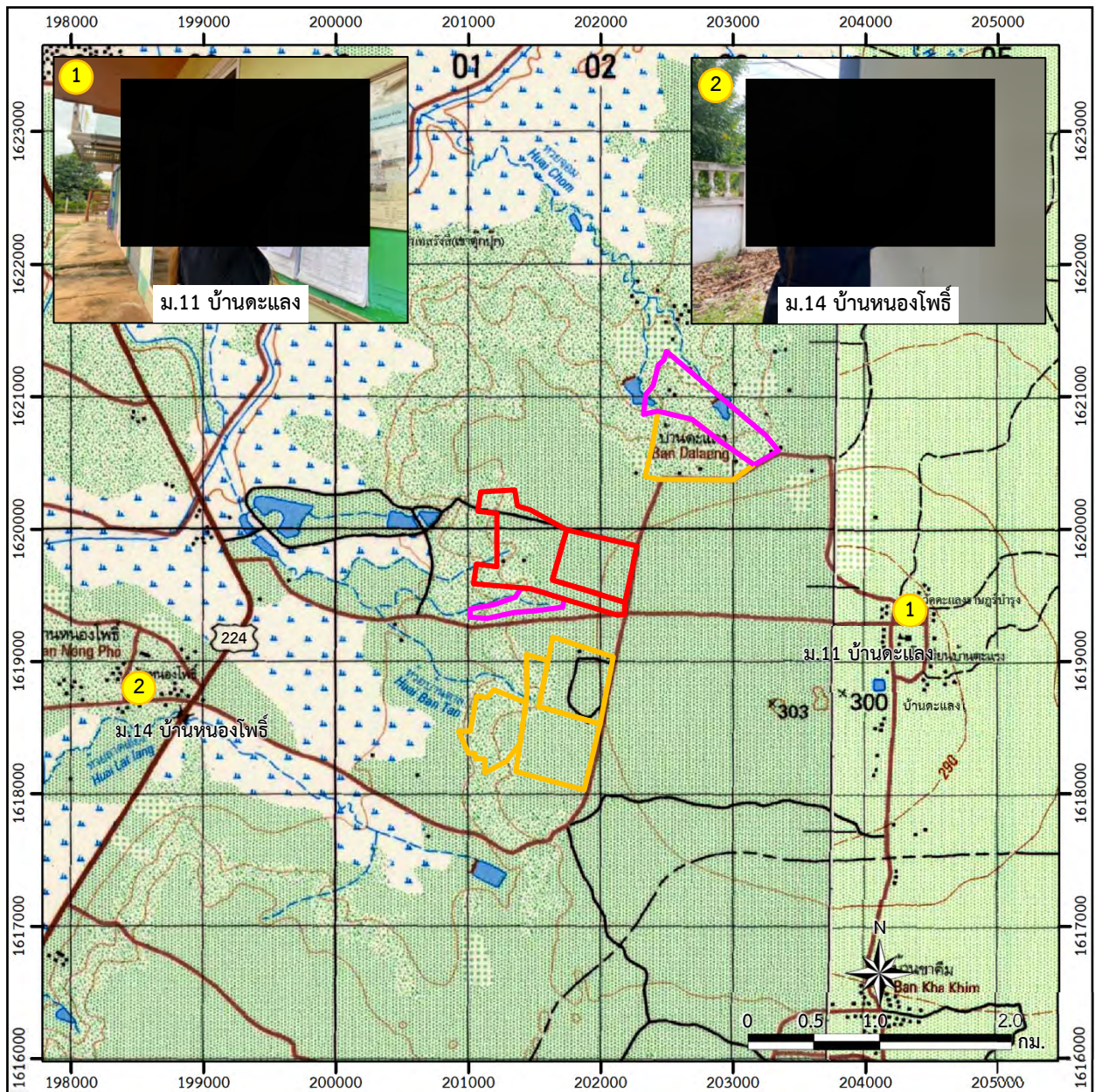
หัวข้อ	รายละเอียด
1.วัน/เวลา/สถานที่	เวทีที่ 1 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง เวลา 09.00-12.00 น. เวทีที่ 2 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ เวลา 13.00-16.00 น.
2.กลุ่มผู้เข้าร่วม	ประชาชนในรัศมี 3 กม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3.สื่อ/เครื่องมือ	-เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ -แบบสำรวจความคิดเห็น -สื่อประกอบการประชุม คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน และมาตรการฯ
4. ข้อดี	-ประชาชนมีบทบาทมากขึ้น -เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเจ้าของโครงการ ที่ปรึกษา และประชาชน รวมทั้ง หน่วยงานที่เข้าร่วมประชุม -ทราบปัญหาและสภาพพื้นที่จริง -สร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างโครงการกับประชาชน -ประชาชนที่เข้าร่วมเมื่อรวมตัวกันอาจกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น
5. ข้อเสีย	-ความสะดวกเวลาและภารกิจของผู้เข้าร่วมแตกต่างกัน -ผู้เข้าร่วมประชุมประชาชนอาจไม่กระจายเพียงพอตามรัศมีที่ศึกษา -ข้อจำกัดเรื่องการใช้จ่าย -หน่วยงานที่เชิญอาจไม่สะดวกเข้าร่วมเนื่องจากติดภารกิจ

**5.2 การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น** เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและการศึกษาทำความเข้าใจถึงวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะรัศมี 3 กม. พบกลุ่มชุมชนตั้งอยู่ทั้งหมด 2 ชุมชน ในเขตการปกครองของตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง จำนวน 117 ครัวเรือน และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ จำนวน 84 ครัวเรือน รวมทั้งสิ้น 201 ครัวเรือน (N) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.8-34






ตารางที่ 3.8-34 สรุปข้อมูลรายละเอียดการสำรวจความคิดเห็น

หัวข้อ	รายละเอียด
1.วัน/เวลา/สถานที่	ดำเนินการระหว่างวันที่ 25-29 มีนาคม 2567
2.กลุ่มผู้เข้าร่วม	ประชาชนในรัศมี 3 กม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3.สื่อ/เครื่องมือ	-เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ -แบบสำรวจความคิดเห็น
3. ข้อดี	-เข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้โดยตรง และกระจายครอบคลุมพื้นที่ศึกษา -เก็บข้อมูลได้ตามเป้าหมายสัดส่วนที่คำนวณทางสถิติ -สามารถควบคุมจำกัดเวลาได้
4. ข้อเสีย	-ความเป็นส่วนตัวต่ำและอคติของผู้สัมภาษณ์ -ข้อจำกัดเรื่องเวลา และการเดินทางโดยเฉพาะหน่วยงานพื้นที่อยู่ห่างไกล



ทั้งนี้ จากการดำเนินการทั้ง 2 วิธี คือ การจัดประชุม และการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาใช้สื่อ/เครื่องมือในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นแตกต่างกันและการใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกันทำให้สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

**ตำแหน่งติดต่อประกาศประชาสัมพันธ์**

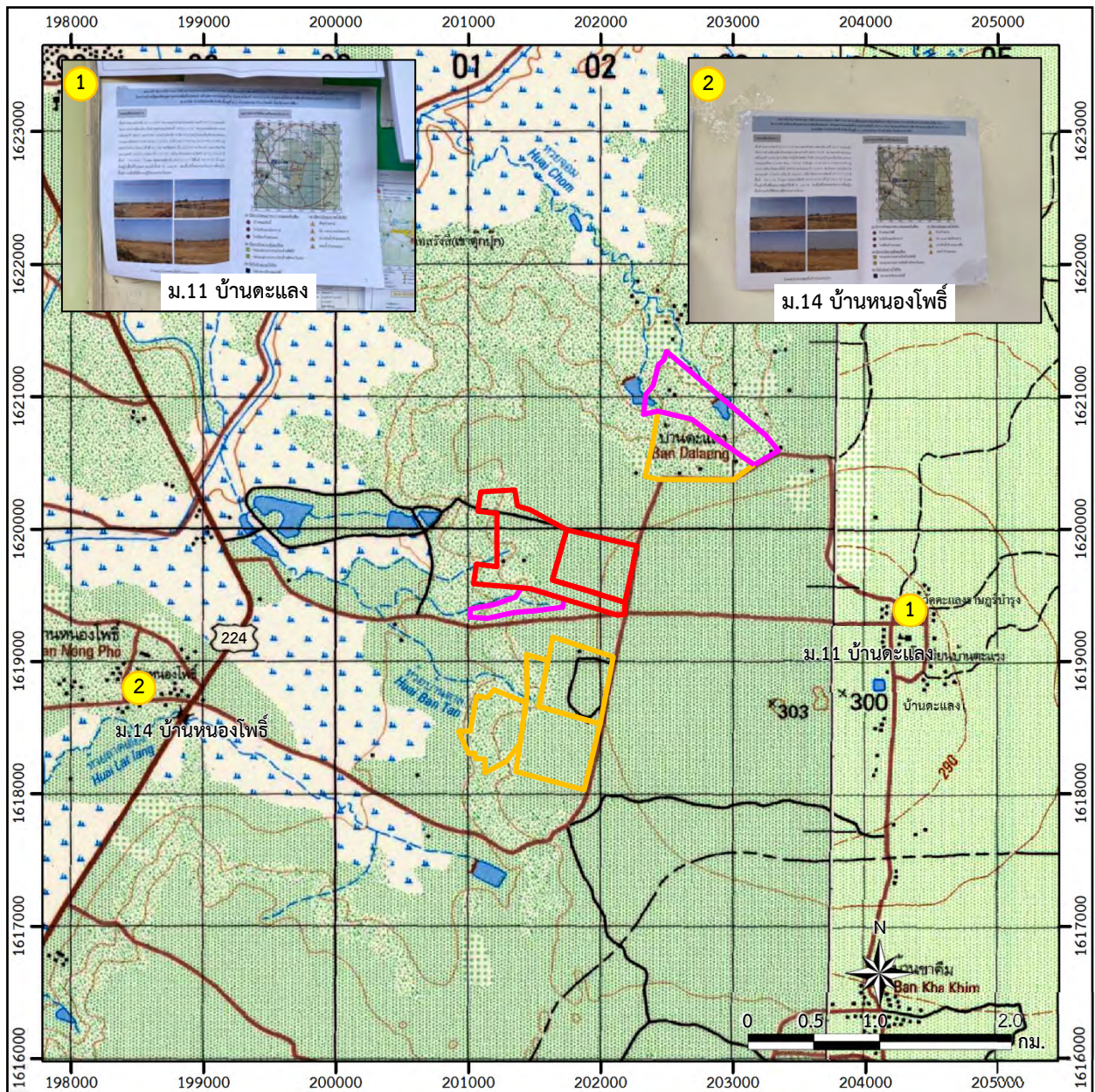
-  1 ม.11 บ้านตะแลง
-  2 ม.14 บ้านหนองโพธิ์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก) ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)






**รูปที่ 3.8-7**

ภาพประกอบการสรุปผลการดำเนินการ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในรัศมี 3 กม.







**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

**ตำแหน่งติดประกาศประชาสัมพันธ์**

-  1 ม.11 บ้านตะแลง
-  2 ม.14 บ้านหนองโพธิ์

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
(www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

**รูปที่ 3.8-8**

การติดประกาศประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมในรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของโครงการฯ



## **บทที่ 4**

### **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

# บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการปรับเปลี่ยนแผนผังโครงการทำเหมือง

### 1. การพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงผัง มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง การทำเหมือง		ปัญหา/เหตุผล
	ประเมิน	ไม่ประเมิน	
1. ลักษณะภูมิประเทศ	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>เดิม</b> ได้กำหนดให้มีการเว้นพื้นที่การทำเหมืองบริเวณระยะห่าง 50 ม. จากเส้นทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ และแนวเขตบริเวณอื่นให้เว้นระยะการทำเหมือง 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตร พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 174.82 ไร่ ที่ระดับต่ำสุด 240 ม.(รทก.) ปัจจุบันพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่</li> <li>- จากแผนผังการทำเหมืองของโครงการฉบับเปลี่ยนแปลงเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่เดิม มีการขยายการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ โดยออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. แต่ยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิมออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา โดยลดระดับความสูงของพื้นที่ลงมาจนถึงระดับประมาณ 253 ม.(รทก.) ดังนั้นเนื่องจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองการดำเนินกิจกรรมส่งผลให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการทำเหมืองในแต่ละช่วง จึงจำเป็นต้องประเมินการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศ</li> </ul>

ตารางที่ 4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง การทำเหมือง		ปัญหา/เหตุผล
	ประเมิน	ไม่ประเมิน	
2. สภาพภูมิอากาศ		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จังหวัดนครราชสีมา อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดปกคลุมประเทศไทย 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดปกคลุมตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ กับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นลมที่พัดผ่านทะเลนำความชื้นและไอน้ำสู่จังหวัดทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกโดยทั่วไป</li> <li>- พื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 385.1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.003 ของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา (12,808,728 ไร่) การดำเนินโครงการไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศ ได้แก่ ฤดูกาล อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความเร็วและทิศทางลมในระดับมหภาค เนื่องจากขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมของโครงการอยู่เฉพาะภายในโครงการ มีพื้นที่ขนาดเล็ก และจะไม่ส่งผลหรือเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>
3. คุณภาพอากาศ	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยทำการขยายพื้นที่ทำเหมืองเข้าไปในพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่เนื่องจากการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป มีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เข้าใกล้เส้นทางสาธารณะ ส่งผลกระทบต่อสถานที่สำคัญและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจึงจำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> </ul>
4. ระดับเสียง	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยทำการขยายพื้นที่ทำเหมืองเข้าไปในพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์นั้น แม้ว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการมีการใช้เครื่องจักร และมีการดำเนินกิจกรรมตลอดช่วงเวลาการทำเหมือง จึงจำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อบ้านเรือนราษฎรหรือสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>
5. สั่นสะเทือน/ หินปลิว	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการที่ผ่านมาในช่วงปี 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการมีการใช้วัตถุระเบิด และมีการดำเนินกิจกรรมตลอดช่วงเวลาการทำเหมือง จึงจำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและระยะหินปลิว เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือสถานที่สำคัญใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>

ตารางที่ 4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง การทำเหมือง		ปัญหา/เหตุผล
	ประเมิน	ไม่ประเมิน	
6. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำผิวดิน	✓		- จากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยทำการเปิดพื้นที่เพื่อทำเหมืองผลิตแร่เพิ่มเติม จึงอาจส่งผลกระทบในด้านพื้นที่รับน้ำ ความเพียงพอต่อปริมาณน้ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว
7. อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำใต้ดิน	✓		- การประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน พิจารณาจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ และสภาพการใช้น้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียง จากการศึกษาข้อมูลบ่อบาดาล ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ บ่อบาดาลบ้านตะแลง รหัสบ่อ RTA293 มีระดับความลึกประมาณ 66 ม. และ บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ รหัสบ่อ P236 มีระดับความลึกประมาณ 30 ม. หน้าเหมืองสุดท้ายของโครงการมีระดับความลึกอยู่ที่ 27 ม. ระดับนี้เป็นระดับที่อยู่สูงกว่าตำแหน่งที่ตั้งบ่อบาดาลใกล้เคียง อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง
8. ทรัพยากรดิน ดินกล่ม หลุมยุบ	✓	✓	- การออกแบบการทำเหมืองครั้งนี้เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดแบบชันบันได จะมีปริมาณเปลือกดินเกิดขึ้นจากการทำเหมืองประมาณ 732,252 ลบ.ม. (แน่น) หรือ 951,928 ลบ.ม. (หลวม) โดยเปลือกดินจะถูกนำไปใช้ในการสร้างและปรับปรุงคันดินรอบพื้นที่โครงการ และใช้ในการทำถนนและปรับปรุงถนนภายในพื้นที่โครงการและถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ  - จากข้อมูลบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดนครราชสีมา (www.dmr.go.th, สิงหาคม 2568) พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโชคชัย มิได้อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ หรือดินกล่มแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องประเมินผลกระทบ
9. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า		✓	- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน ไม่มีบริเวณใดที่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้และแหล่งที่อยู่อาศัยสำคัญของสัตว์ป่า ปัจจุบันสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการทำเหมืองจะขยายเข้าใกล้แนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการบริเวณแนวหลักหมายเขตเหมืองแรมมูมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแรมมูมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พบว่า บริเวณดังกล่าว ไม่มีสภาพความเป็นพื้นที่ป่าไม้ หรือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่าแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องประเมินผลกระทบ



ตารางที่ 4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง การทำเหมือง		ปัญหา/เหตุผล
	ประเมิน	ไม่ประเมิน	
10. การคมนาคม	✓		- การออกแบบการทำเหมืองครั้งนี้มีอัตราการผลิตทั้งสิ้นรวม 30,353,400 เมตริกตัน ส่งผลต่อปริมาณการขนส่งจากพื้นที่โครงการออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก จึงจำเป็นต้องประเมินการเปลี่ยนแปลงของการคมนาคมที่อาจส่งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		✓	- การใช้ที่ดินของโครงการจะส่งผลทำให้เกิดผลประโยชน์จากการเพิ่มมูลค่าของการใช้ที่ดิน กล่าวคือ การทำเหมืองจะดำเนินการในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรมาแล้ว ซึ่งสามารถนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด จึงเป็นการใช้ที่ดินตามศักยภาพของพื้นที่ และให้ผลตอบแทนจากการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้นอย่างสูงสุด จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำเหมืองยังคงอยู่ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรเดิม
12. อุตสาหกรรม		✓	- จากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยทำการเปิดพื้นที่เพื่อทำเหมืองผลิตแร่ การดำเนินโครงการถือเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด อีกทั้งเป็นแหล่งงานที่สำคัญของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งราษฎรจากจังหวัดข้างเคียงอีกด้วย ดังนั้นผลกระทบด้านอุตสาหกรรมจึงเป็นผลกระทบด้านบวก
13. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		✓	- การดำเนินการทำเหมืองช่วงถัดไป ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ภายในโครงการมีดังนี้ <b>1) ไฟฟ้า</b> ในการดำเนินการในช่วงถัดไป ยังคงใช้ไฟฟ้าร่วมกับชุมชนโดยขออนุญาตใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมา ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ไม่ถือเป็นผลกระทบต่อปริมาณการไฟฟ้าแต่อย่างใด
		✓	<b>2) น้ำใช้</b> การดำเนินการในช่วงถัดไป น้ำใช้จากโครงการจะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนเป็นหลักในการฉีดพรมน้ำ และดูแลต้นไม้ ในส่วนของน้ำดื่มโครงการจะจัดหา น้ำดื่มที่มีคุณภาพให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงถัดไปจึงไม่รบกวนปริมาณน้ำใช้ของชุมชนดังเช่นเดียวกับการดำเนินการที่ผ่านมา
	✓		<b>3) เส้นทางคมนาคม</b> การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะทำให้มีปริมาณแร่ที่ทำเหมืองได้เพิ่มมากขึ้นจากเดิม และมีการใช้เส้นทางคมนาคมเพื่อการขนส่งแร่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ

ตารางที่ 4.1-1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมือง (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง การทำเหมือง		ปัญหา/เหตุผล
	ประเมิน	ไม่ประเมิน	
14. เศรษฐกิจสังคม	✓		- ในการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน วัด และหน่วยงานราชการต่างๆ การขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ได้มีการขยายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยจะขยายเข้าใกล้แนวทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มอัตราการผลิตแร่เพิ่มขึ้นทำให้การชำระค่าภาคหลวงแร่เพิ่มมากขึ้นตามอัตราการผลิต ดังนั้น จึงทำการประเมินเฉพาะผลประโยชน์ที่ทางชุมชนและภาครัฐ จะได้รับจากการเพิ่มอัตราการผลิตแร่ของโครงการ
15. สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ		✓	- การทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองเดิม โดยจะขอเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการสำหรับทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกจะเว้น 50 ม. ตามเดิม ทั้งนี้ กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.รอบพื้นที่โครงการ มีแนวคันดินและแนวสนประดิพัทธ์สามารถช่วยบดบังพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี ประกอบกับแผนการทำเหมืองต่อไปกำหนดการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ข้อมูลดังกล่าวจึงไม่จำเป็นต้องประเมินผลกระทบ
16. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย		✓	- รายละเอียดการปฏิบัติงานของพนักงานโครงการยังคงเดิมและเป็นพนักงานชุดเดิมที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการครั้งนี้ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประกอบกับที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการฯ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้นรายละเอียดมาตรการด้านสาธารณสุข และด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย นำเสนอไว้ในตารางที่ 5.1-2 บทที่ 5
17. โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	✓		- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ พบศาสนสถานในระยะ 3 กม. พบศาสนสถาน 4 แห่ง คือ วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาดูกูปัก) ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ 1.8 กม. วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทางทิศออก ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.2 กม. วัดหนองโพธิ์ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. และที่พักระหว่างหมู่บ้านทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. เนื่องจากรายละเอียดการทำเหมืองส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเดิม มีการขยายพื้นที่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบต่อศาสนสถาน

ที่มา: วิเคราะห์โดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

ดังนั้นที่ปรึกษาจึงทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงต่อไป จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองมี 10 ประเด็นที่พิจารณาดังนี้

- 1) สภาพภูมิประเทศ
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) ระดับเสียง
- 4) ความสั่นสะเทือนและหิวปลิว
- 5) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน
- 6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- 7) ทรัพยากรดิน
- 8) การคมนาคม
- 9) เศรษฐกิจสังคม
- 10) โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน

## 2. การพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่หินบะซอลต์ จะมีกิจกรรมการเดินหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ด้วยวิธีการเจาะ-ระเบิด แล้วจึงขุด-ตักแร่ใส่รถบรรทุกขนส่งมายังโรงม่ บด หรือย่อยหินที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ กิจกรรมเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อสถานที่สำคัญต่างๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อเป็นการประเมินผลกระทบของโครงการ พิจารณาระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ดังตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-2 ระยะจากขอบแปลงพื้นที่โครงการถึงตำแหน่งสถานที่ตั้งที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง

ลำดับ	ตำแหน่งสถานที่ตั้งที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ (กม.)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3	ชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4	โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6	ชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7	วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8	ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

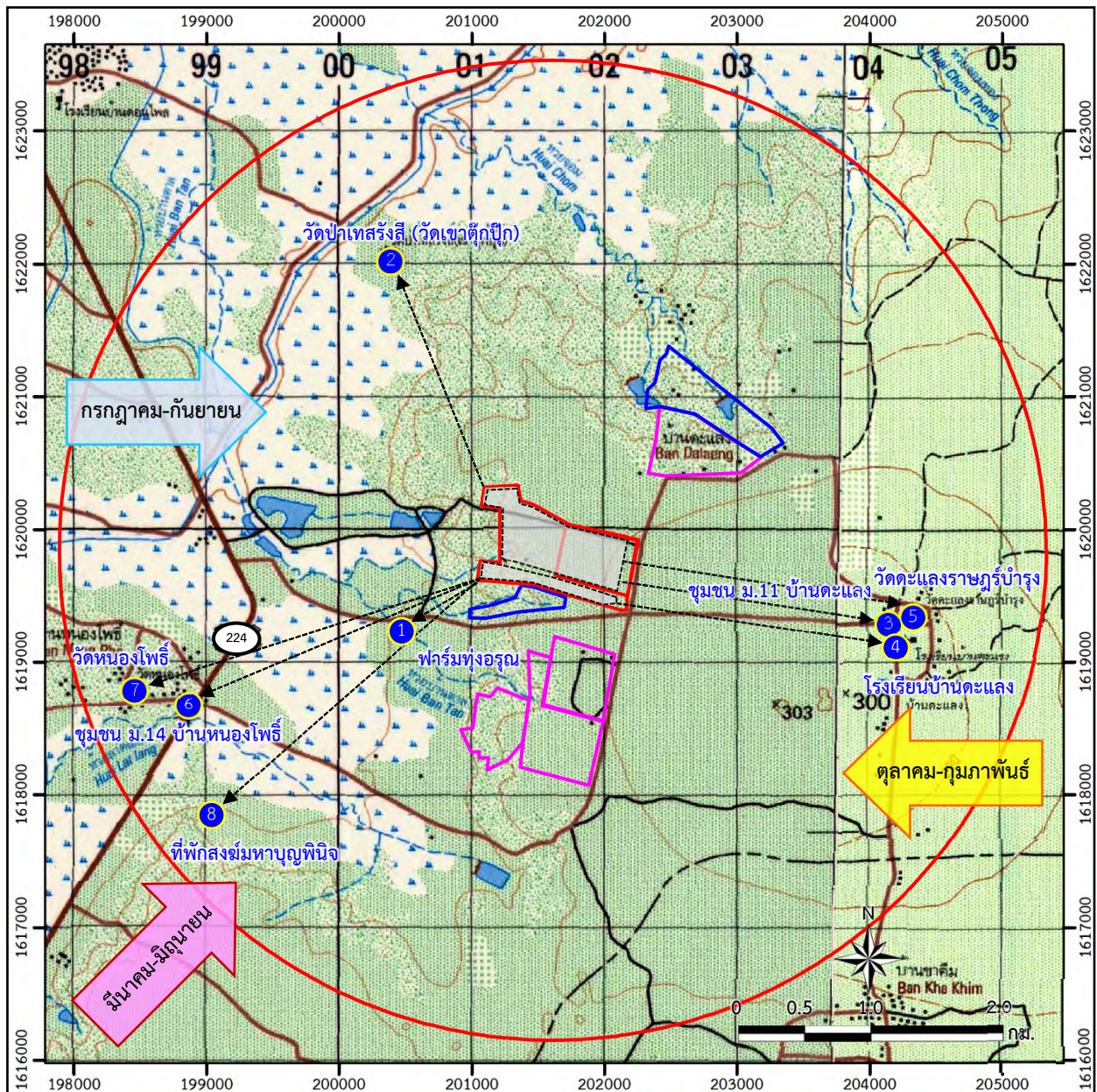
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนามเดือนพฤษภาคม 2568

ตามแผนการออกแบบการทำเหมืองจากพื้นที่โครงการทั้งหมด 385.1 ไร่ มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 335 ไร่ (พื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง A1 เนื้อที่ประมาณ 123 ไร่ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 บริเวณพื้นที่ทำเหมือง A2 เนื้อที่ประมาณ 150 ไร่ พื้นที่ทำเหมือง B เนื้อที่ประมาณ 62 ไร่ รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดบริเวณ A2+B เนื้อที่ประมาณ 212 ไร่) คิดเป็น 86.9 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่โครงการ จะเปิดทำเหมืองที่ระดับ 280-253 ม.(รทก.) การเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองในครั้งนี้ โครงการได้ยื่นเพื่อเปลี่ยนแปลงระยะเว้นการทำเหมืองโดยออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา

เมื่อพิจารณาตำแหน่งสถานที่ตั้งที่สำคัญ พบว่า ในบริเวณใกล้เคียงพบจำนวนชุมชนเพียง 2 หมู่บ้าน บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเป็นตำแหน่งที่ตั้งของบ้านราษฎร์ หมู่ที่ 11 บ้านดะแลง และบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นตำแหน่งที่ตั้งของบ้านราษฎร์ หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ หากพิจารณาขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และขอบเขตการทำเหมืองของแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ **ดังรูปที่ 4.1-2** พบว่า ขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองไม่แตกต่างจากเดิม โดยตามการออกแบบแผนผังทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ มีพื้นที่การเว้นการทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ในระยะ 10 ม. (เดิม 50 ม.) ทั้งนี้ตามแผนงานกำหนดให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรเป็นระยะ 10 ม. ทั้งนี้หากพิจารณาสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะห่างจากขอบแปลงประมาณ 700 ม. **ดังรูปที่ 4.1-3**

ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการจะใช้ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการปรับเปลี่ยนแผนผังโครงการทำเหมือง และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงต่อไป





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทิศทางลมด้านทิศตะวันตก
- ทิศทางลมด้านทิศตะวันออก
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

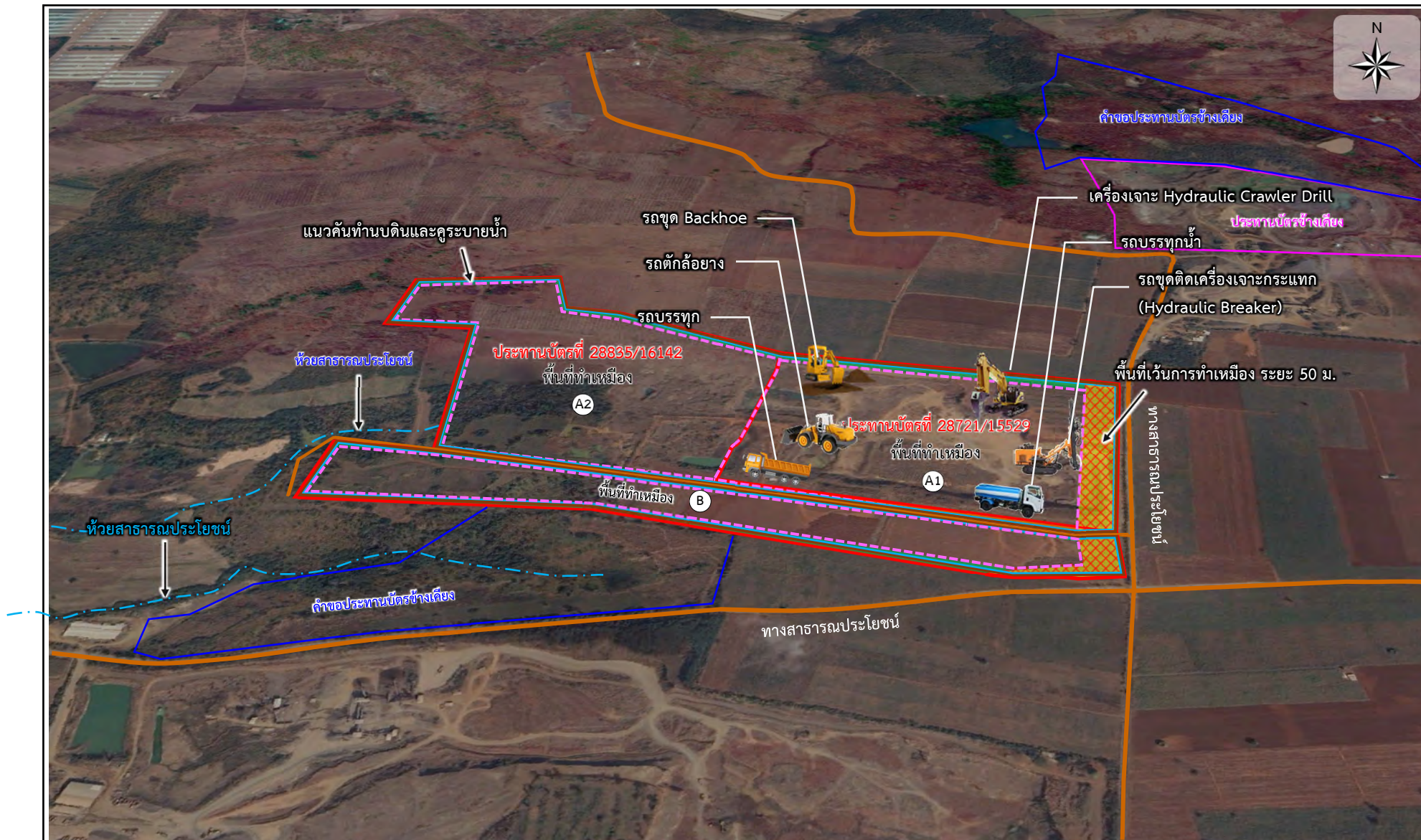
สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
① ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
② วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
③ ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
④ โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
⑤ วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
⑥ ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
⑦ วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
⑧ ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และ ราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 4.1-1

แสดงตำแหน่งประเมินผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ



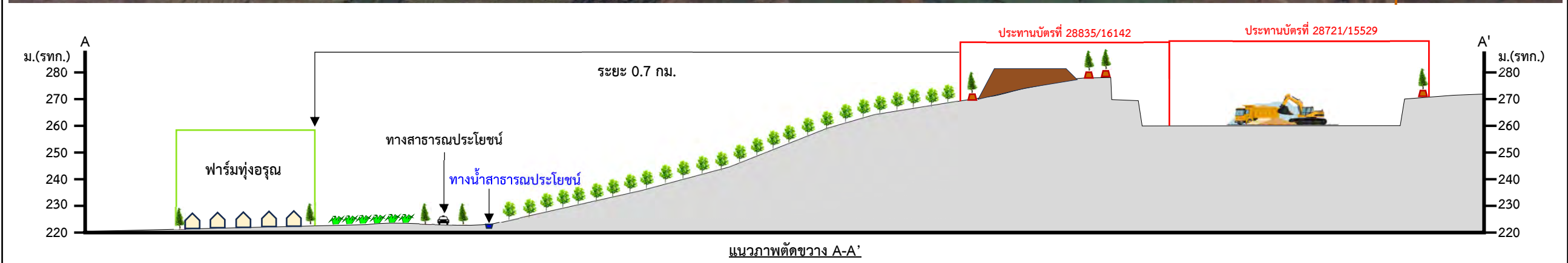
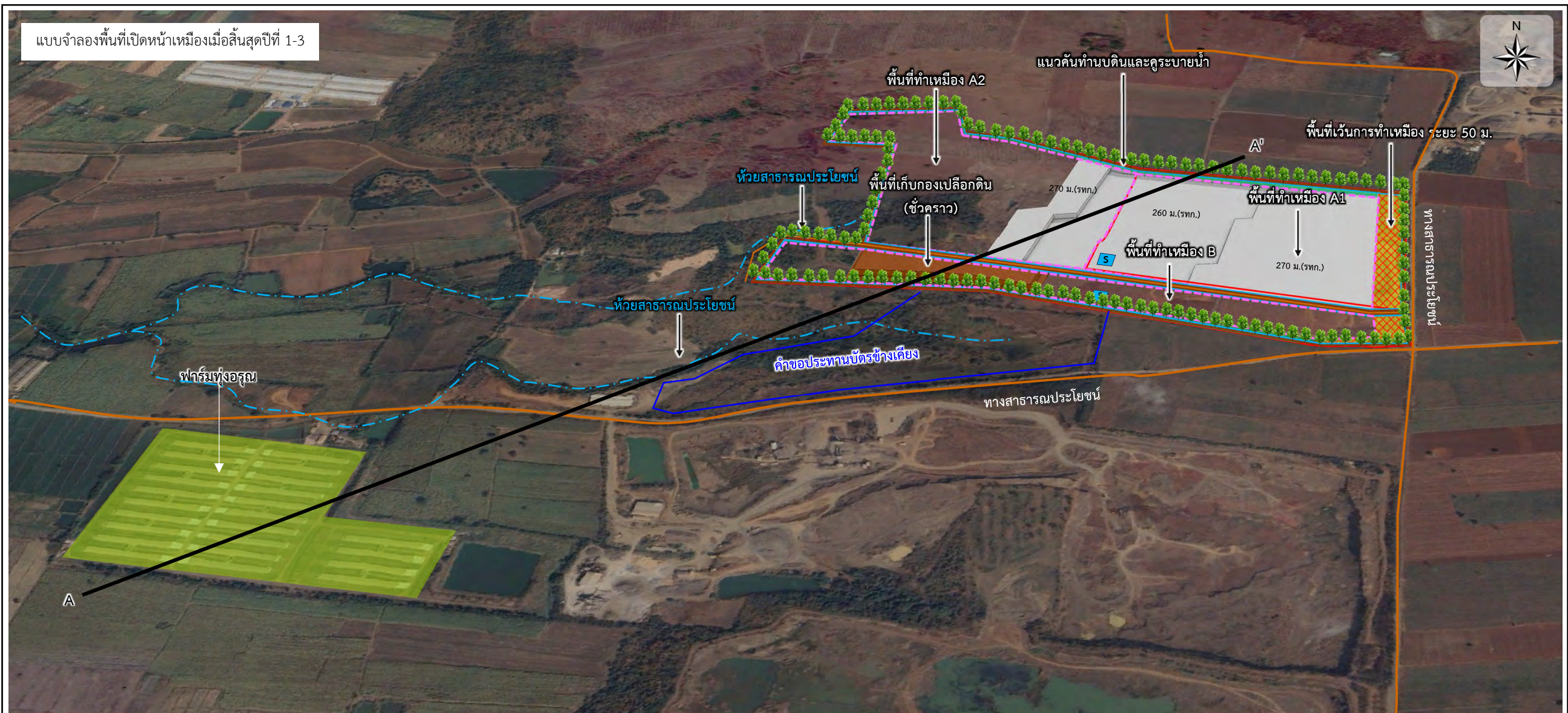


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.1-2

ภาพจำลองแหล่งกำเนิดผลกระทบบริเวณพื้นที่ศึกษา



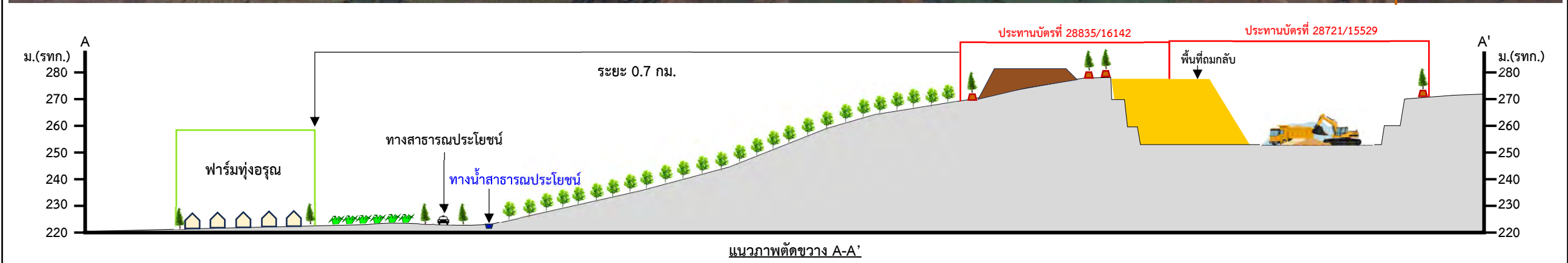
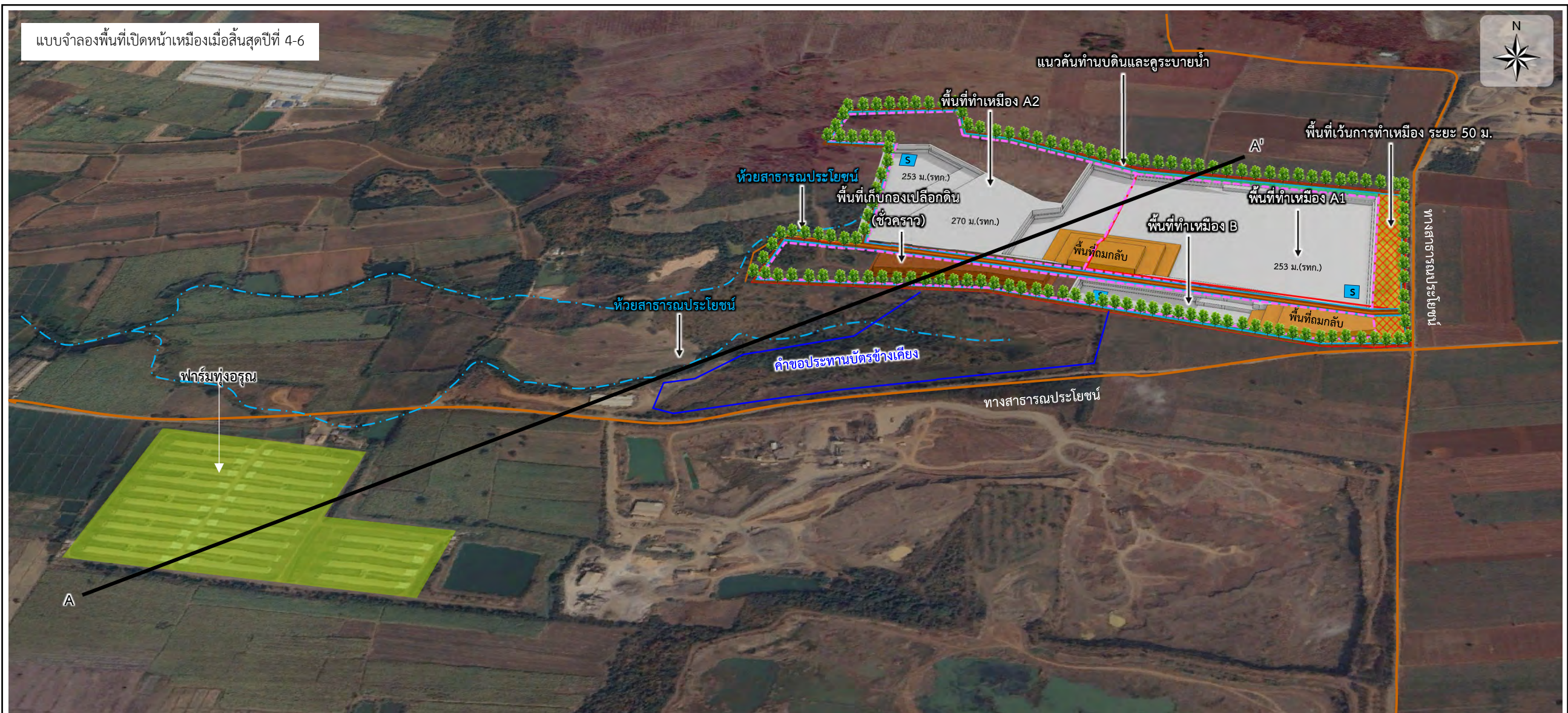


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.1-3

แสดงแบบจำลองพื้นที่โครงการกับแหล่งรับผลกระทบ

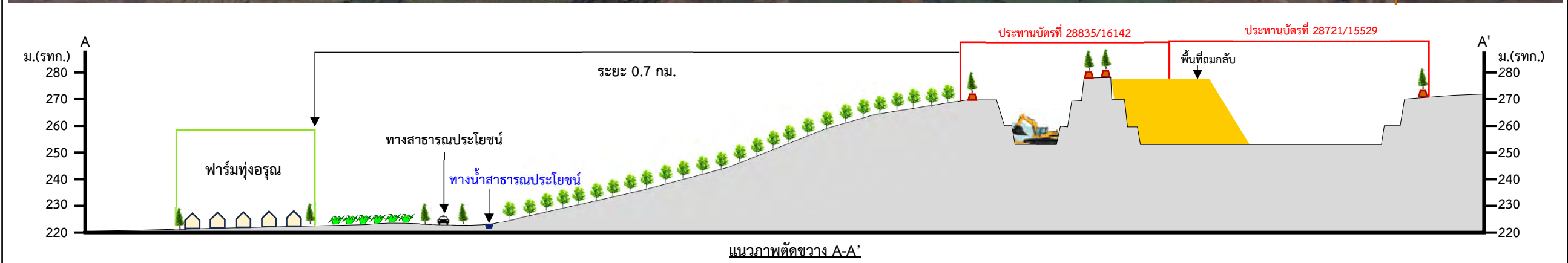
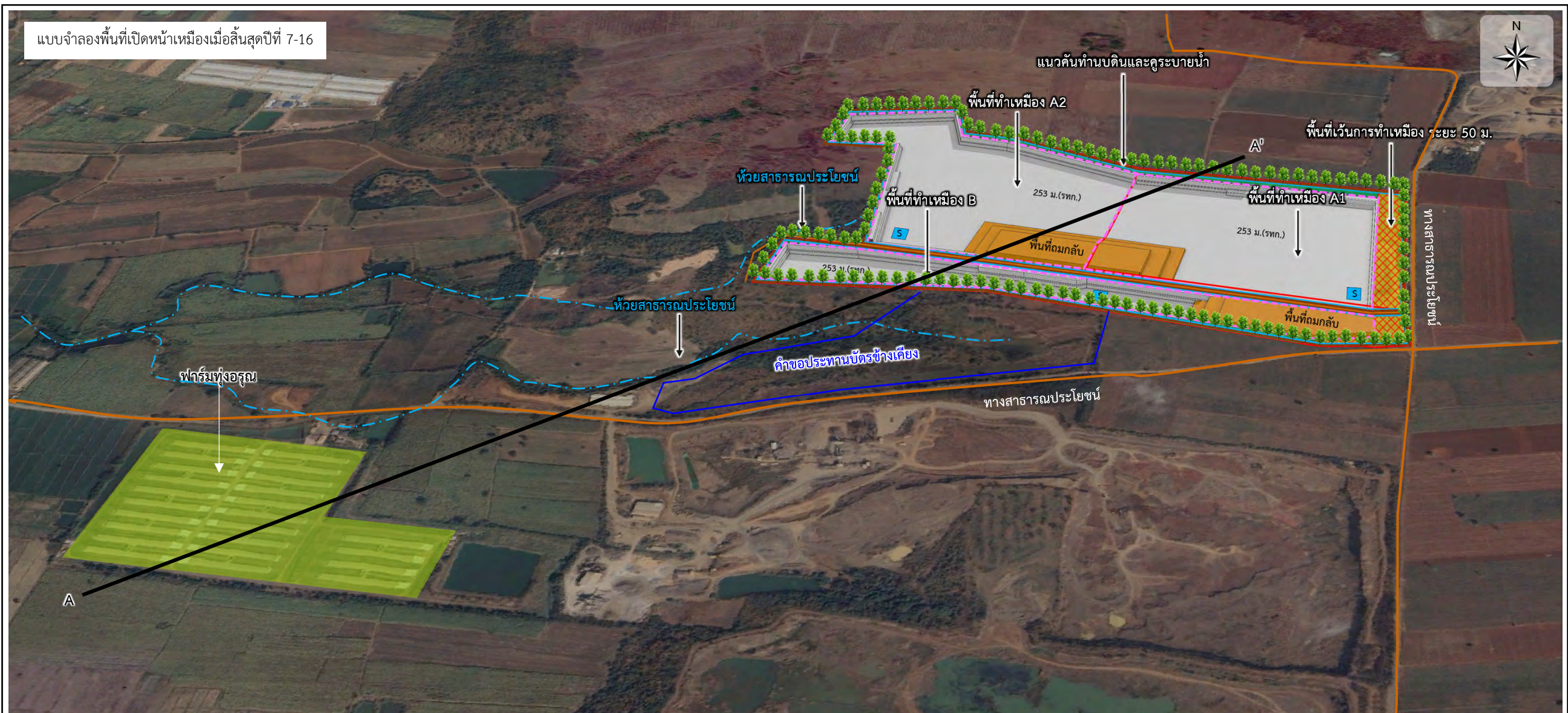




ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.1-3	แสดงแบบจำลองพื้นที่โครงการกับแหล่งรับผลกระทบ (ต่อ)
--------------	--





ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.1-3

แสดงแบบจำลองพื้นที่โครงการกับแหล่งรับผลกระทบ (ต่อ)



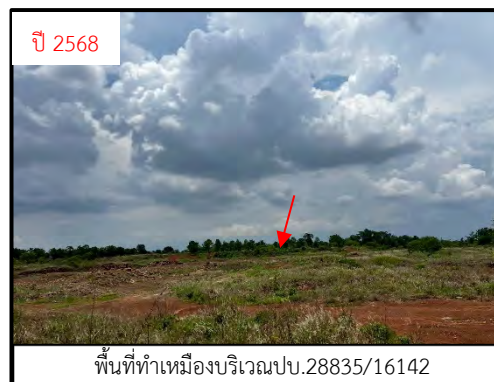
## 4.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

### 4.2.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ

#### 1. ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

พื้นที่โครงการมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 385.1 ไร่ ประกอบด้วยประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 การทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมาในพื้นที่บางส่วนได้เปิดการทำเหมืองแล้วทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนเป็นบ่อเหมืองมีความลึกของบ่อเหมืองจากพื้นราบประมาณ 20 ม. โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ โดยในการทำเหมืองมีลักษณะเป็นชั้นบันไดมีขนาดความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา

ดังนั้นการดำเนินโครงการที่ผ่านมาจึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเฉพาะพื้นที่ที่มีการเปิดทำเหมืองไปแล้ว รวมทั้งพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



## 2. ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองจะทำให้สภาพภูมิประเทศแตกต่างไปจากการทำเหมืองตามแผนผังฉบับเดิม จะเห็นได้ว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา (รูปที่ 4.2-1) ที่ปรึกษา ได้เสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ ดังนี้

### 2.1 พื้นที่ทำเหมืองและปริมาณแร่

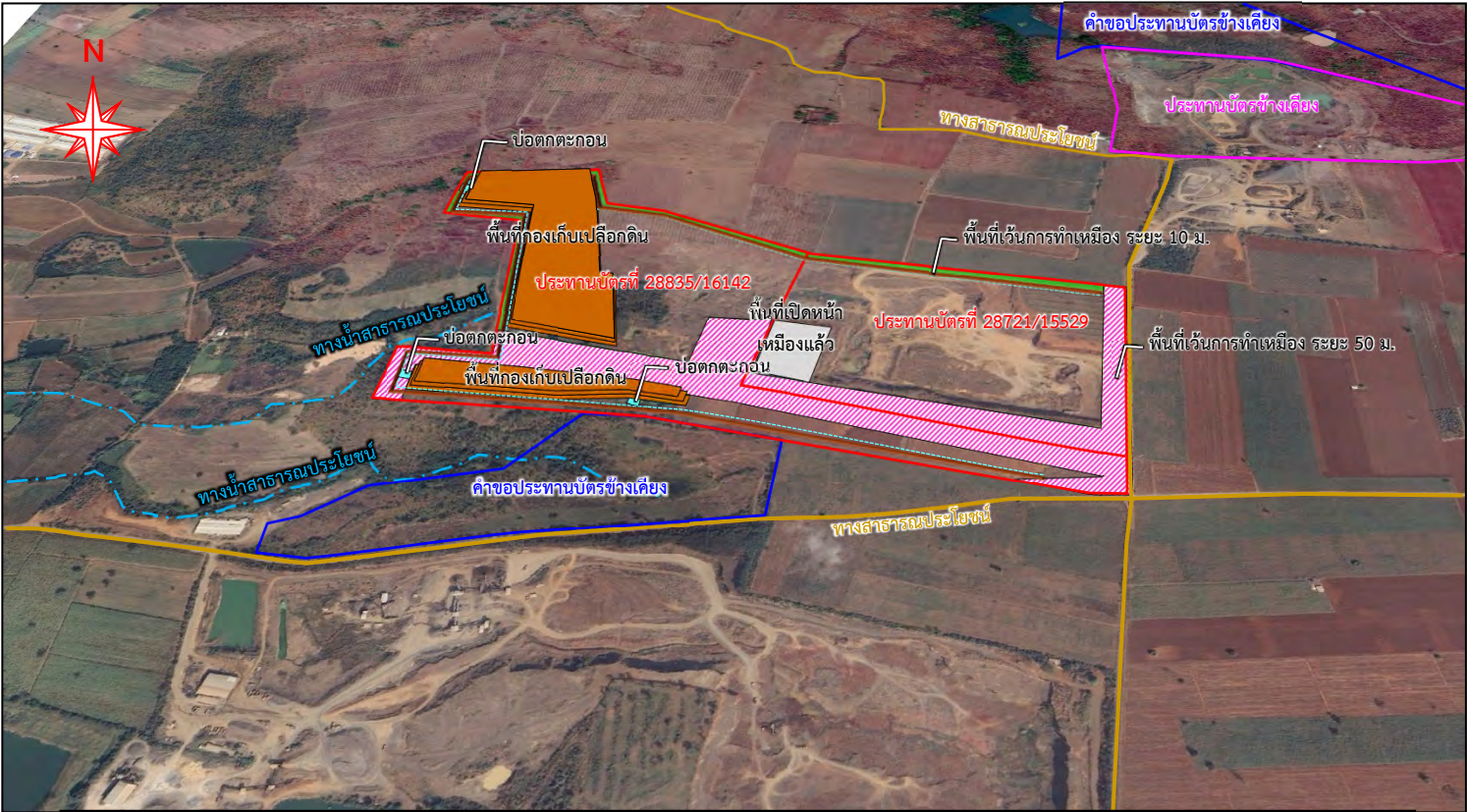
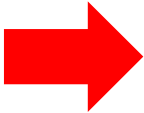
เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการทำเหมืองโดยออกแบบให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางน้ำสาธารณประโยชน์และเส้นทางสาธารณประโยชน์ ลดระยะเว้นเหลือ 10 ม. ทำให้มีพื้นที่ทำเหมืองและปริมาณแร่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ กำหนดแผนการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 พื้นที่ทำเหมือง 123 ไร่ (พื้นที่ทำเหมือง A1) ที่ระดับ 280-253 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 พื้นที่ทำเหมือง 212 ไร่ (พื้นที่ทำเหมือง A2 และพื้นที่ทำเหมือง B) ที่ระดับ 280-253 ม.(รทก.) ปริมาณแร่รวมทั้งหมด 30,353,400 เมตริกตัน แบ่งเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 7,912,900 เมตริกตัน และพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 22,440,500 เมตริกตัน อัตราการผลิตตามแผนผังโครงการสูงสุดต่อปี คือ 3,450,000 ลบ.ม./ปี

### 2.2 การออกแบบแผนผังการทำเหมือง

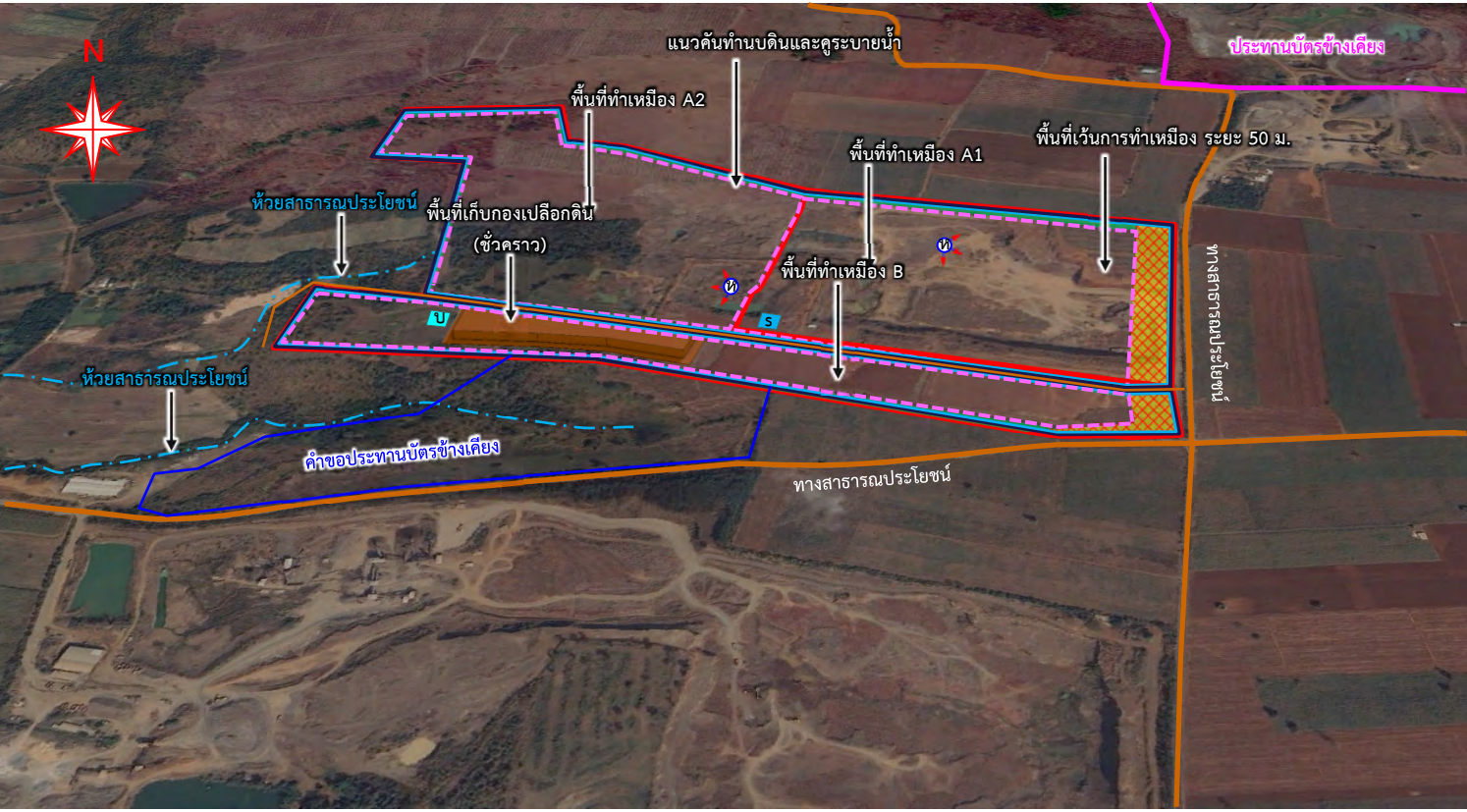
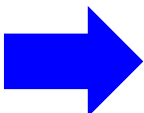
การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การทำเหมืองของโครงการโดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut) แบบขั้นบันได (Benching method) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองเดิม การทำเหมืองในช่วงแรกจะทำเหมืองบริเวณพื้นที่ A1 บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 และบางส่วนในพื้นที่ A2 ต่อเนื่องบ่อ A1 การทำเหมืองต่อไปหลังจากประทานบัตรที่ 28721/15529 สิ้นอายุแล้ว จะทำเหมืองเฉพาะบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 โดยทำเหมืองบริเวณบางส่วนของพื้นที่ทำเหมือง B แล้วจึงดำเนินการทำเหมืองต่อบริเวณพื้นที่ A2 (ส่วนที่เหลือ) จนผลิตแร่หมด แล้วดำเนินการเปิดทำเหมืองบริเวณพื้นที่ B (ส่วนที่เหลือ) จนสิ้นสุดอายุประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 335 ไร่ ที่ระดับความสูง 280-253 ม.(รทก.) การออกแบบหน้าเหมืองโดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา ที่ความสูงหน้าเหมืองรวม 27 ม. ทำเหมืองช่วงถัดไปได้ออกแบบให้ทำเหมืองทั้งหมด 16 ปี (รูปที่ 4.2-2 ถึงรูปที่ 4.2-9)



แบบจำลองสภาพภูมิประเทศแสดงการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ตาม  
แผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557



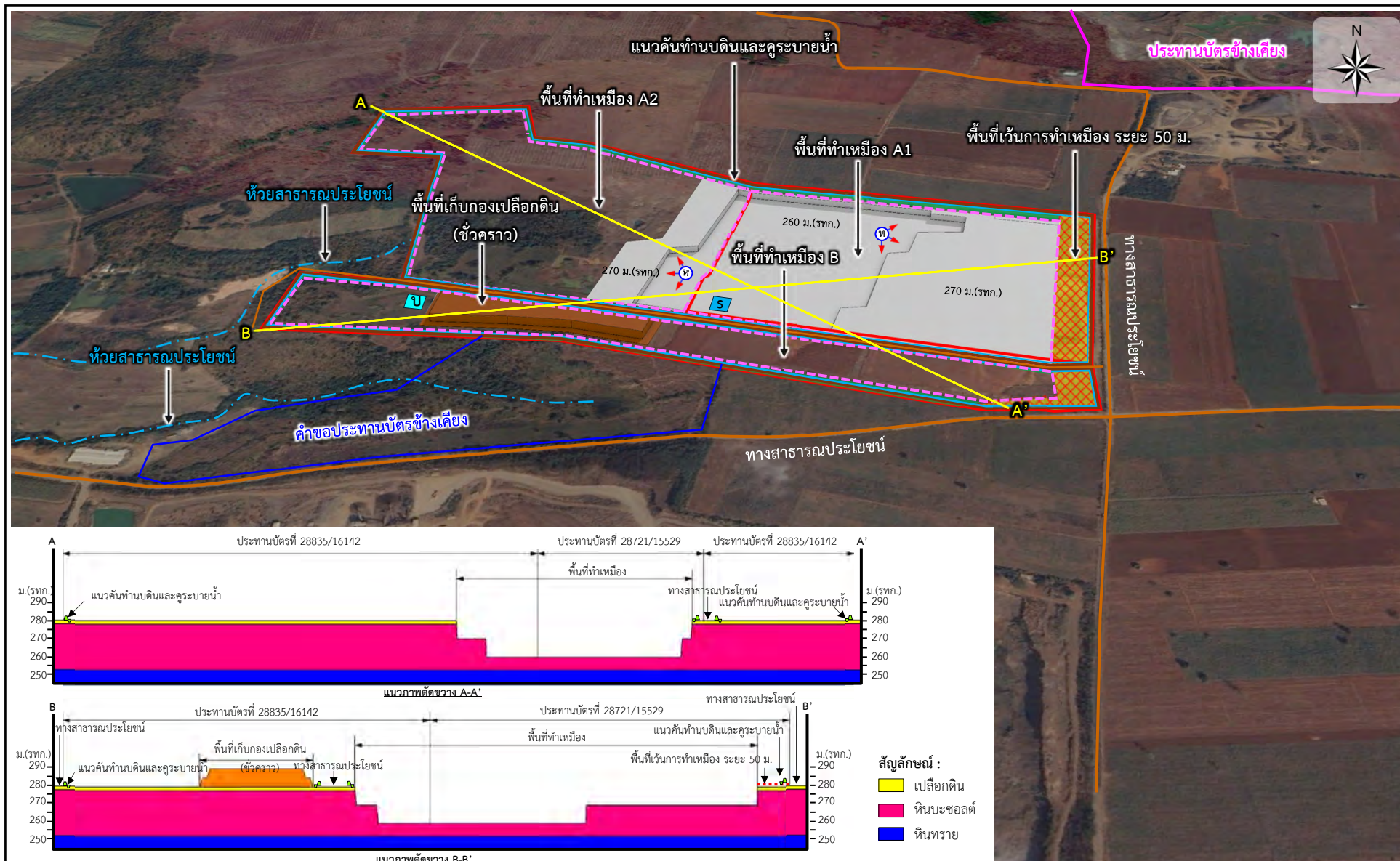
แบบจำลองสภาพภูมิประเทศแสดงการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่  
ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้



ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-1	แบบจำลองสภาพภูมิประเทศแสดงการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557 และแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้
--------------	---



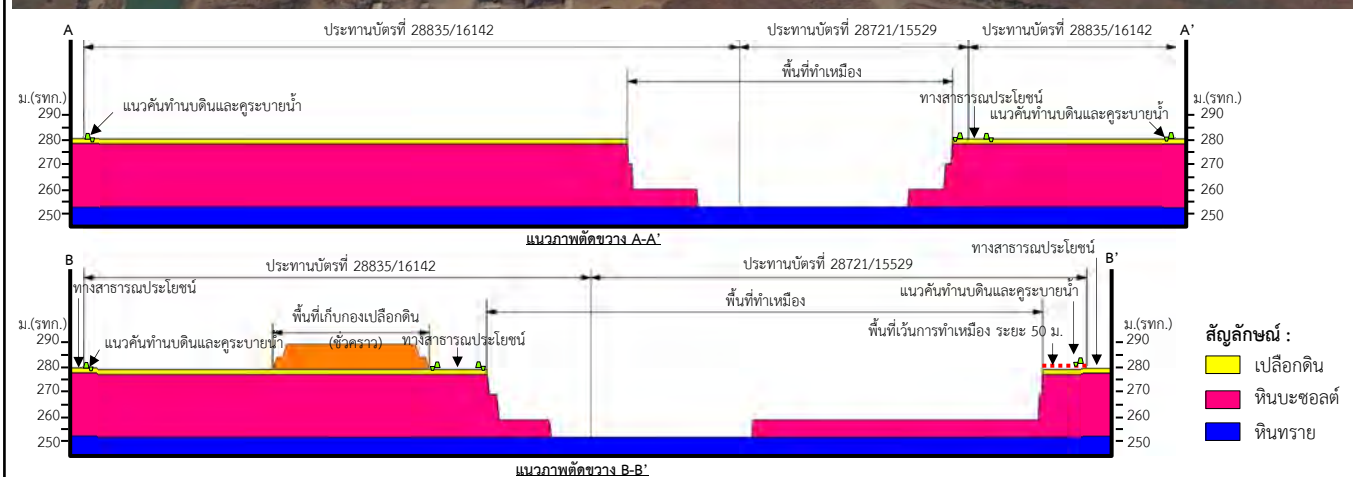
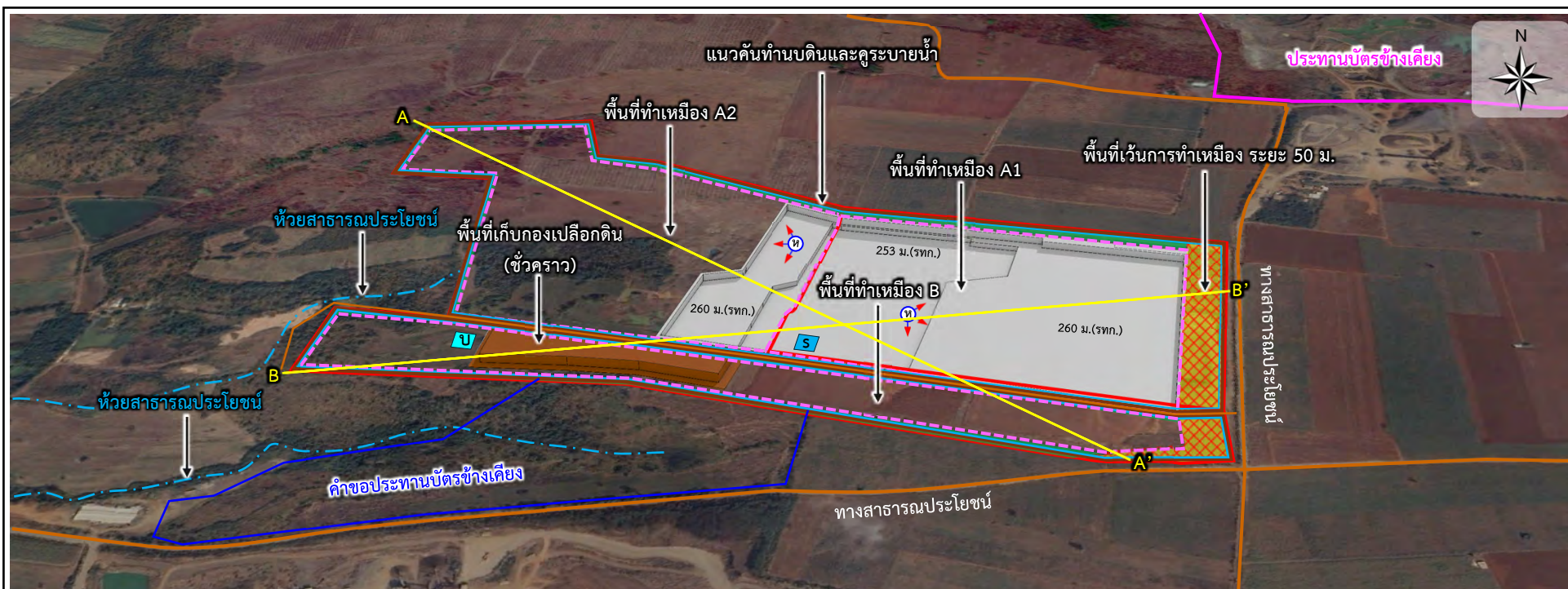


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-2

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1 (สิ้นปี พ.ศ. 2568)





สัญลักษณ์ :

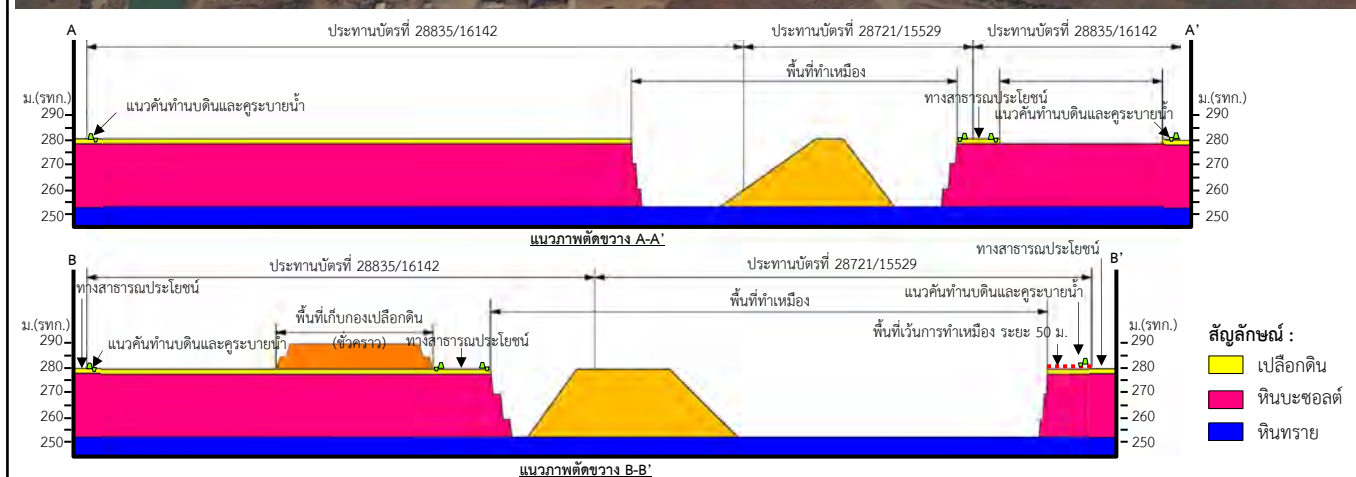
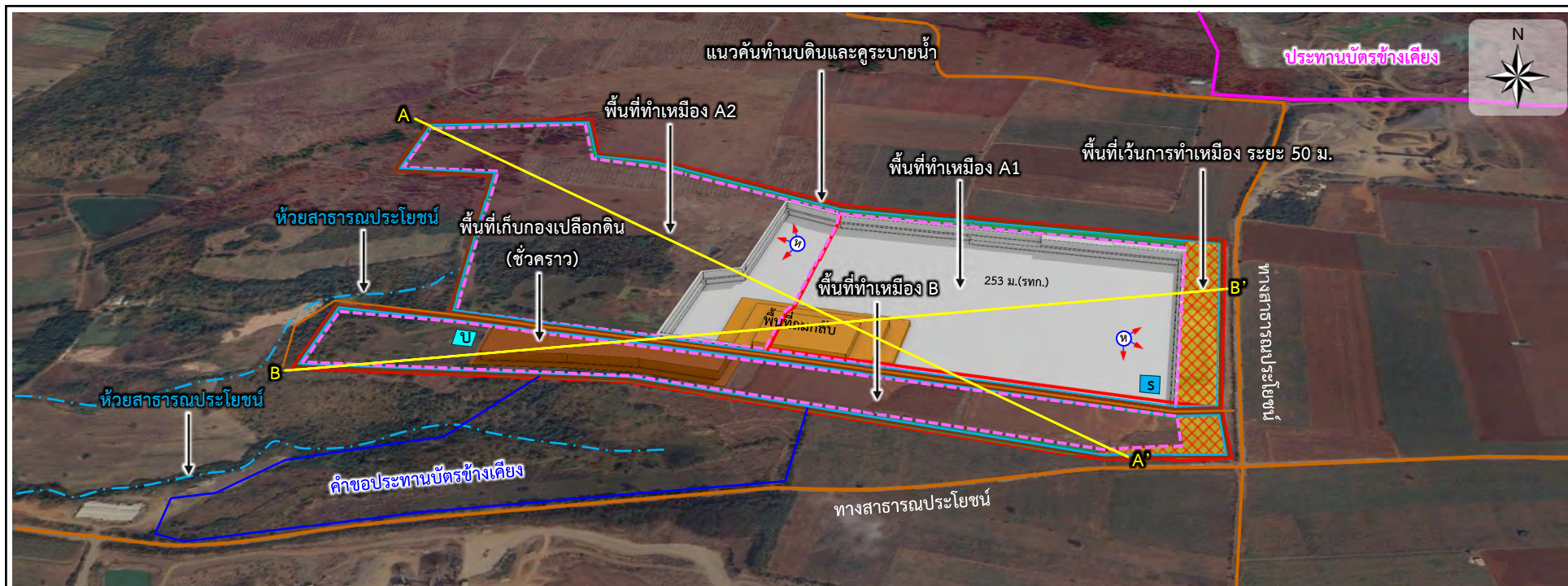
	เปลือกดิน
	หินบะซอลต์
	หินทราย

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-3

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2 (สิ้นปี พ.ศ. 2569)



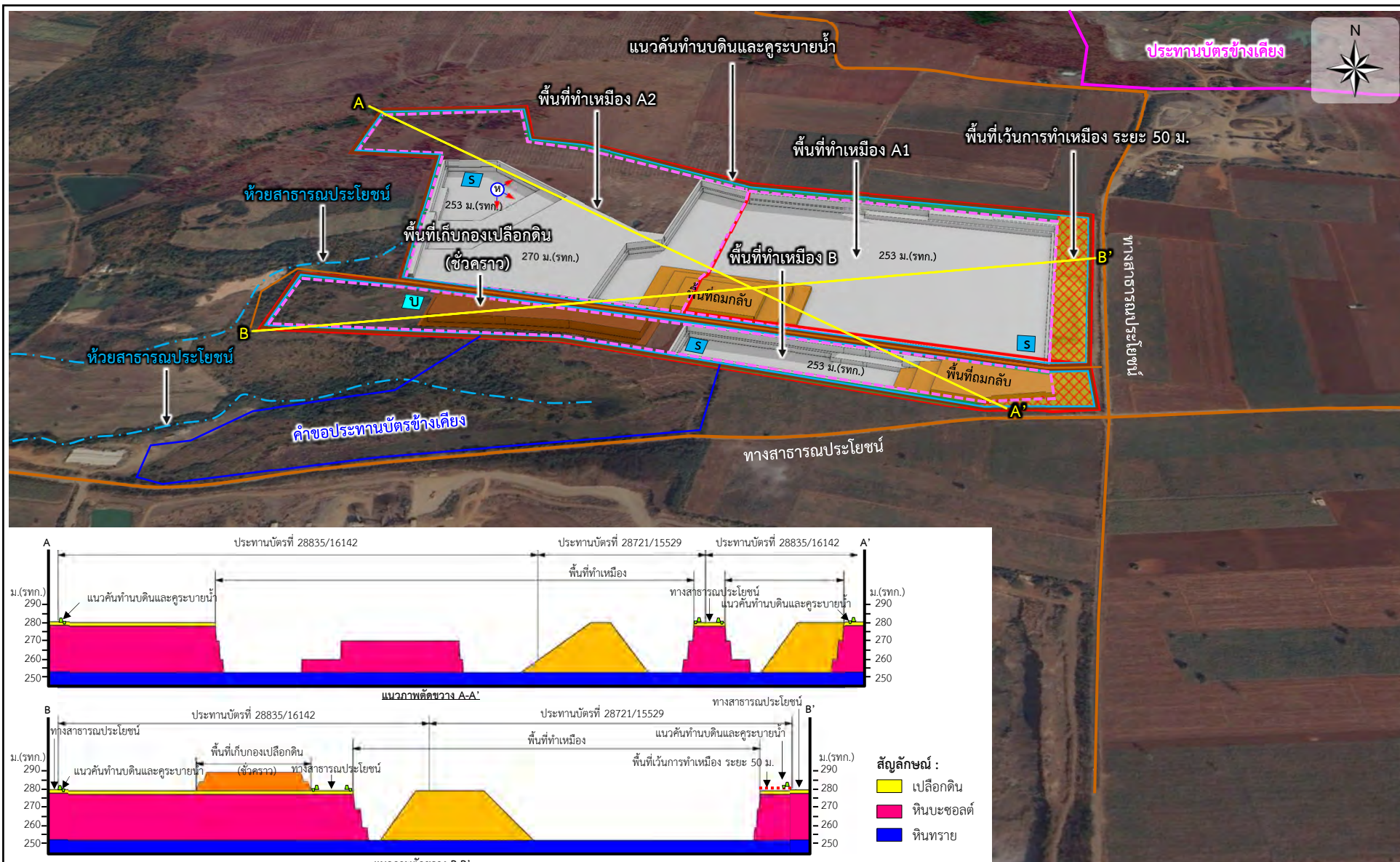


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-4

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3 (สิ้นปี พ.ศ. 2570)



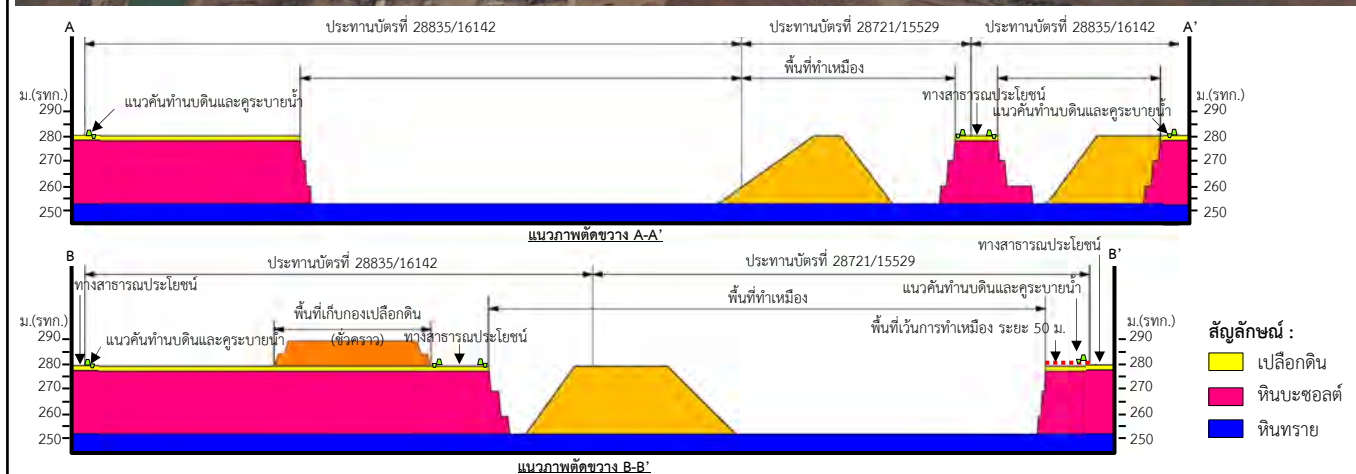
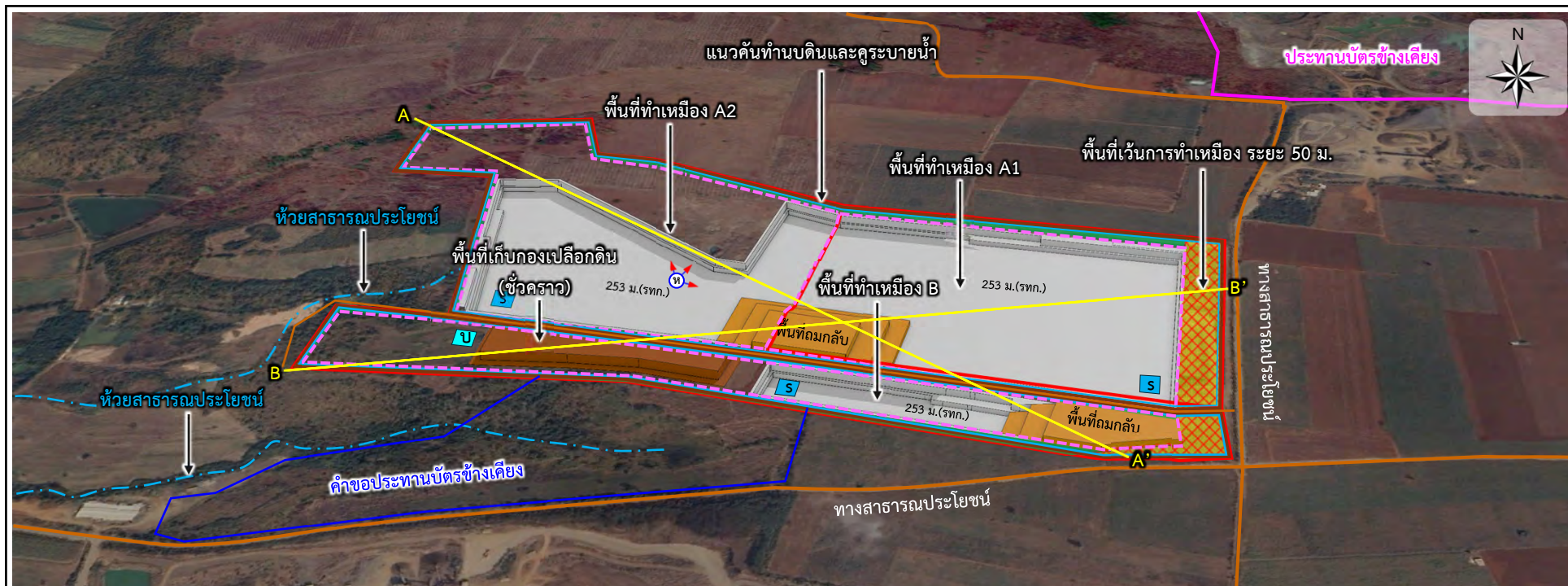


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-5

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6 (สิ้นปี พ.ศ. 2573)



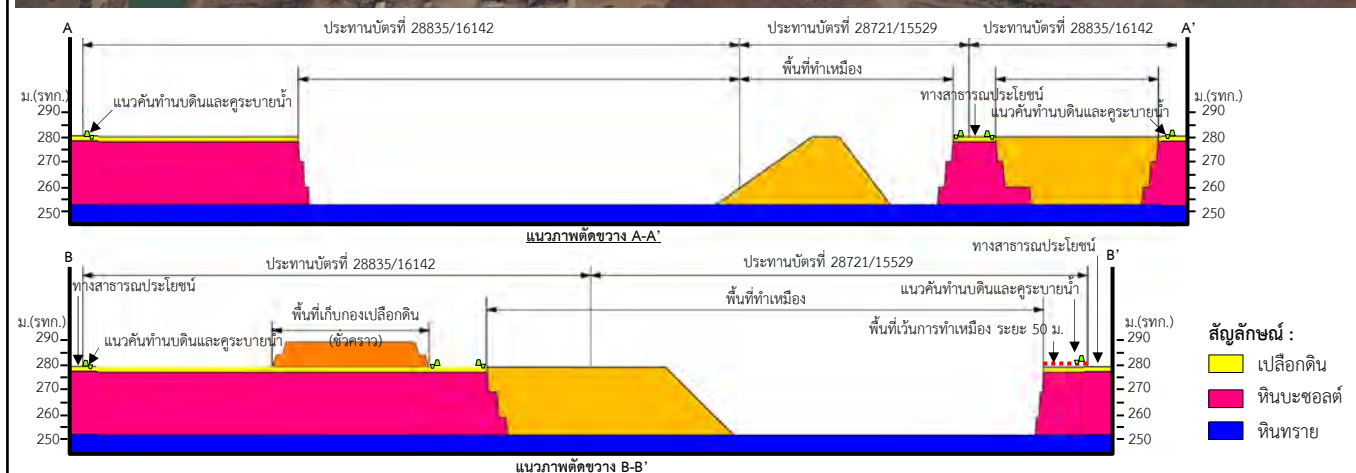
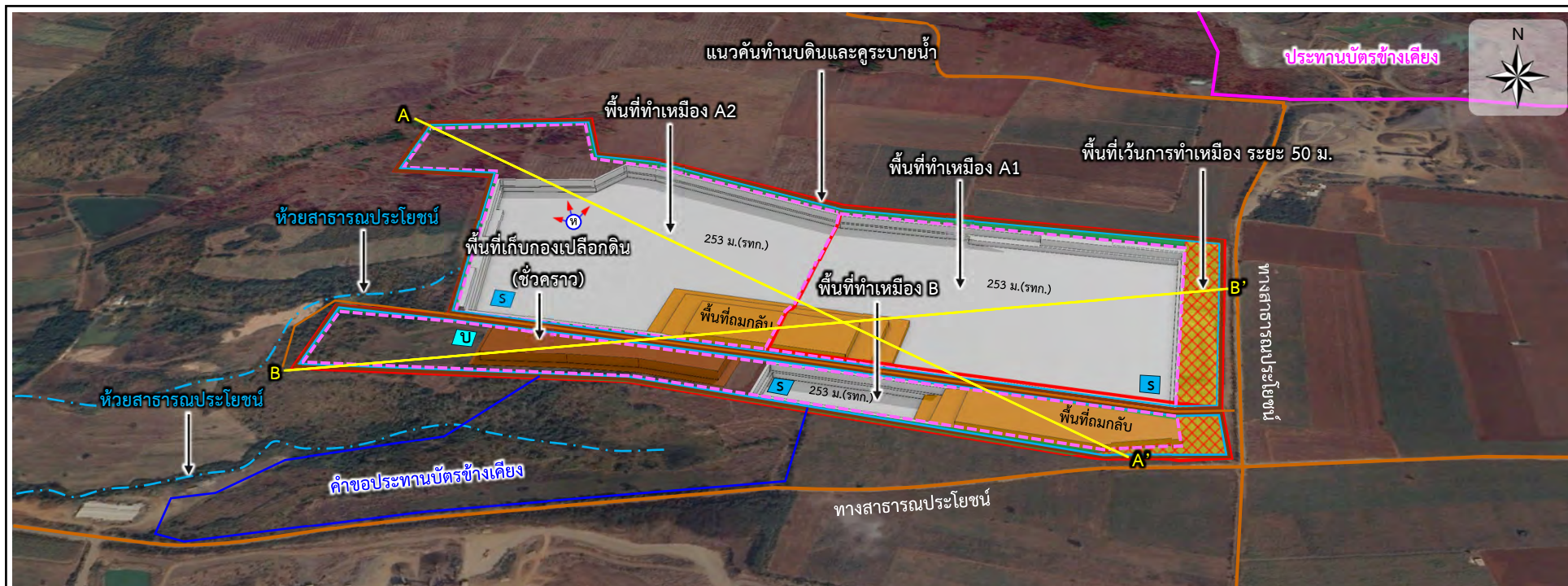


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-6

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9 (สิ้นปี พ.ศ. 2576)





ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

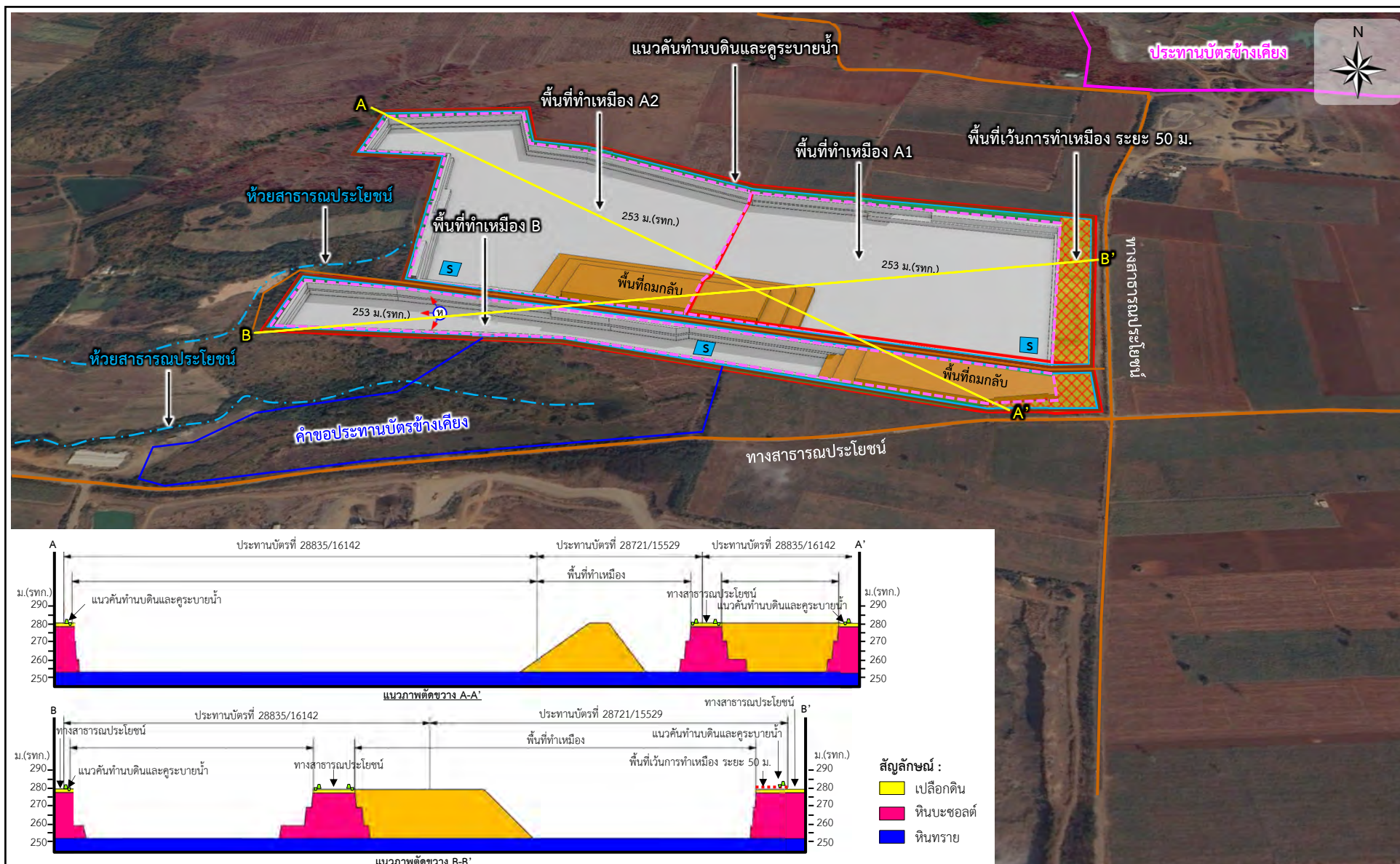
รูปที่ 4.2-7

แบบจำลองสภาพภูมิประเทศพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12 (สิ้นปี พ.ศ. 2579)









รูปที่ 4.2-9

### 3. การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง

#### 3.1 การเก็บกองเปลือกดินและเศษที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การทำเหมืองที่ผ่านมา มีการกำหนดพื้นที่เก็บกองเปลือกและเศษหินไว้ในพื้นที่โครงการตามแผนผังโครงการทำเหมืองบริเวณอักษร “ด” ขนาดพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ สูงประมาณ 10 ม. โดยที่ผ่านมาโครงการได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ เสริมคันทำนบดิน และพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำเหมือง (รูปที่ 4.2-10)



#### 3.2 การเก็บกองเปลือกดินและเศษที่เกิดขึ้นในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

พื้นที่โครงการทั้งหมดมีการทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่เปิดทำเหมืองแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ ดังนั้นการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะมีเปลือกดินปิดทับชั้นหินบะซอลต์บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมืองที่หมายอักษร “A1” บริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 และพื้นที่ทำเหมืองที่หมายอักษร “A2” และ “B” บริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142 ซึ่งมีเปลือกดินปิดทับชั้นหินบะซอลต์เฉลี่ยประมาณ 2 ม. ประเมินว่ามีเปลือกดินเกิดจากการทำเหมืองประมาณ 732,252 ลบ.ม.(แน่น) หรือ 951,928 ลบ.ม.(หลวม) (ประเมินค่า %swell = 30%)

ทั้งนี้เปลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทำถนนภายในพื้นที่โครงการ ปรับปรุงแนวคันดินรอบๆ โครงการ และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว นอกจากนี้ในระหว่างการทำเหมืองหากมีปริมาณดินที่ถูกขุดเปิดจากหน้าเหมืองในแต่ละปีจะถูกเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินชั่วคราวบริเวณหมายอักษร ด มีพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 (พื้นที่ทำเหมือง “B”) และเมื่อทำเหมืองถึงบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะนำเปลือกดินที่กองอยู่ทยอยนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ด จะกองเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 5 ม. มีความสูงกองรวมประมาณ 10 ม. และกำหนดความลาดเอียงรวมของกองดินไม่เกิน 27 องศาสามารถเก็บกองเปลือกดินได้ประมาณ 220,085 ลบ.ม.

### 3.3 การจัดการเลือกดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง

ปริมาณเปลือกดินที่เกิดขึ้นในการทำเหมืองทั้งหมด 951,928 ลบ.ม.(แน่น) จะนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการตลอดอายุประทานบัตร 16 ปี มีการจัดการดังนี้ (ตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-11)

ปริมาณดินทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในโครงการนำไปใช้ประโยชน์ ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-11 ในการดำเนินการทำเหมืองจะมีการปรับปรุงสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจากสภาพการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ พบว่าผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับปานกลาง โดยเป็นผลกระทบระยะยาวแต่จะจำกัดขอบเขตเฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

#### 4.2.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

##### 1. ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา

##### 1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามประทานบัตรที่ 28721/15529 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ปรึกษาจึงรวบรวมข้อมูลตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมา โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 6 สถานี คือ บ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโมหินของโครงการ บ้านเขาคิม โรงเรียนบ้านดะแลง และบ้านด่านกอโจด พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.278 มก./ลบ.ม. ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.106 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง TSP และ PM-10 ของทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

ประกอบกับผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของโครงการ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอโชคชัย ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

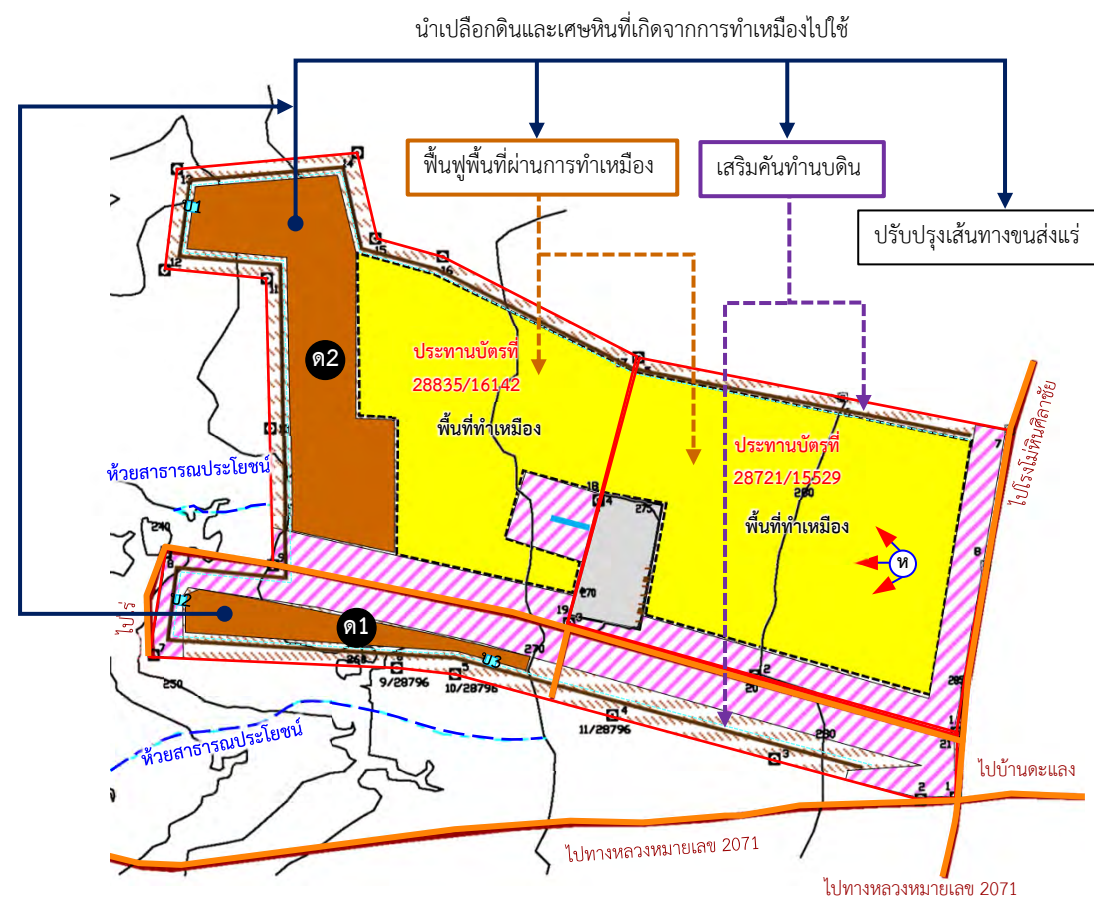


ตารางที่ 4.2-1 ปริมาณดินที่เกิดขึ้น และการจัดการดินของโครงการ

ช่วงปี การทำ เหมือง	ปริมาณดินและเศษหินที่เกิดขึ้น ลบ.ม.(หลวม)		การจัดการเปลือกดิน	ปริมาณดิน ที่ต้องใช้ ลบ.ม. (หลวม)	ปริมาณดินที่เหลือ สะสม ลบ.ม. (หลวม)
	ปบ.28721/15529	ปบ.28835/16142			
ปีที่ 1-3	132,361	78,411+111,467 = 189,878	มีการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้ - ปรับปรุง ซ่อมแซม ถนนที่ใช้ขนส่งแร่ภายในโครงการยาว 1 กม. กว้าง 6 ม. ถมสูง 2 ม. (บดอัดเหลือ 1 ม.) ปรับถมทุกปี คิดเป็นปริมาตร ประมาณ 36,000 ลบ.ม. - ซ่อมแซมคันทำนบดินทุกปี (ใช้ดิน 117,000 ลบ.ม) - นำมาปรับพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 21.4 ไร่ ปริมาตร ดินประมาณ 34,240 ลบ.ม. - ถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง (พื้นที่ A1 94,747 ลบ.ม. และพื้นที่ A2 16,720 ลบ.ม. รวม 111,467 ลบ.ม.) - ปริมาณดินที่เหลือนำไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวบริเวณ “ด” จำนวน 23,532 ลบ.ม.	298,707	23,532
ปีที่ 4-6	-	266,183+ (ดินจากช่วงที่ ผ่านมา 23,532) = 289,715	มีการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้ - ปรับปรุง ซ่อมแซม ถนนที่ใช้ขนส่งแร่ภายใน (ใช้ดินจำนวน 48,000 ลบ.ม.) - นำมาปรับพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 10.3 ไร่ ปริมาตร ดินประมาณ 16,480 ลบ.ม. - ซ่อมแซมคันทำนบดินทุกปี (ใช้ดิน 117,000 ลบ.ม) - ดินที่เหลือทยอยถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จำนวน 108,235 ลบ.ม.	181,480	-
ปีที่ 7-16	-	363,506	มีการนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้ - ปรับปรุง ซ่อมแซม ถนนที่ใช้ขนส่งแร่ภายในโครงการ (ใช้ดินจำนวน 120,000 ลบ.ม.) - นำมาปรับพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 32.9 ไร่ ปริมาตร ดินประมาณ 52,640 ลบ.ม. - ดินที่เหลือจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวทั้งหมดทยอยถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จำนวน 190,866 ลบ.ม. (พื้นที่บริเวณ A1 และพื้นที่ B)	172,640	-
รวม	132,361	819,567	-	-	-

ที่มา : คำนวณโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น จี เนียริงคองซัลแตนท์ จำกัด (2568)

ก. ลักษณะหน้าเหมืองและขอบเขตการทำเหมือง แผนผังที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557

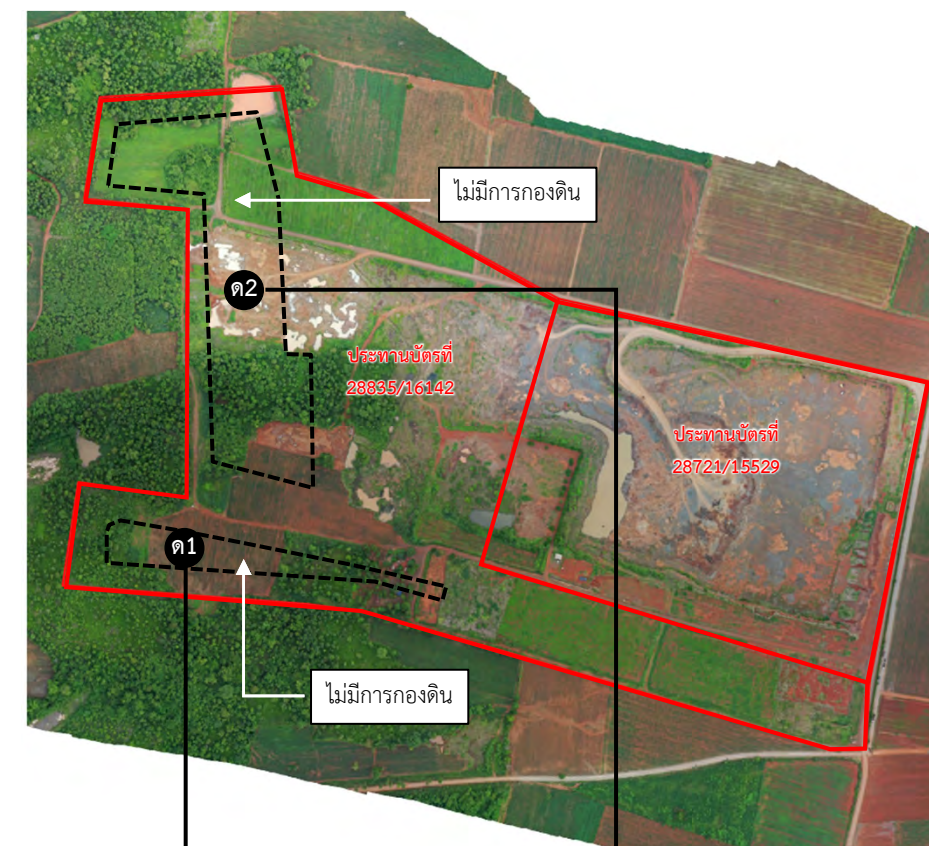


สัญลักษณ์ :

- |  |                           |  |                                   |  |                   |
|--|---------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------|
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529 |  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. |  | เปลือกดิน         |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142 |  | พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน           |  | ชั้นเปลือกดิน     |
|  | ขอบเขตการทำเหมือง         |  | บ่อตกตะกอน                        |  | ทางสาธารณประโยชน์ |
|  | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง   |  | แนวคันดินและคูระบายน้ำ            |  |                   |

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

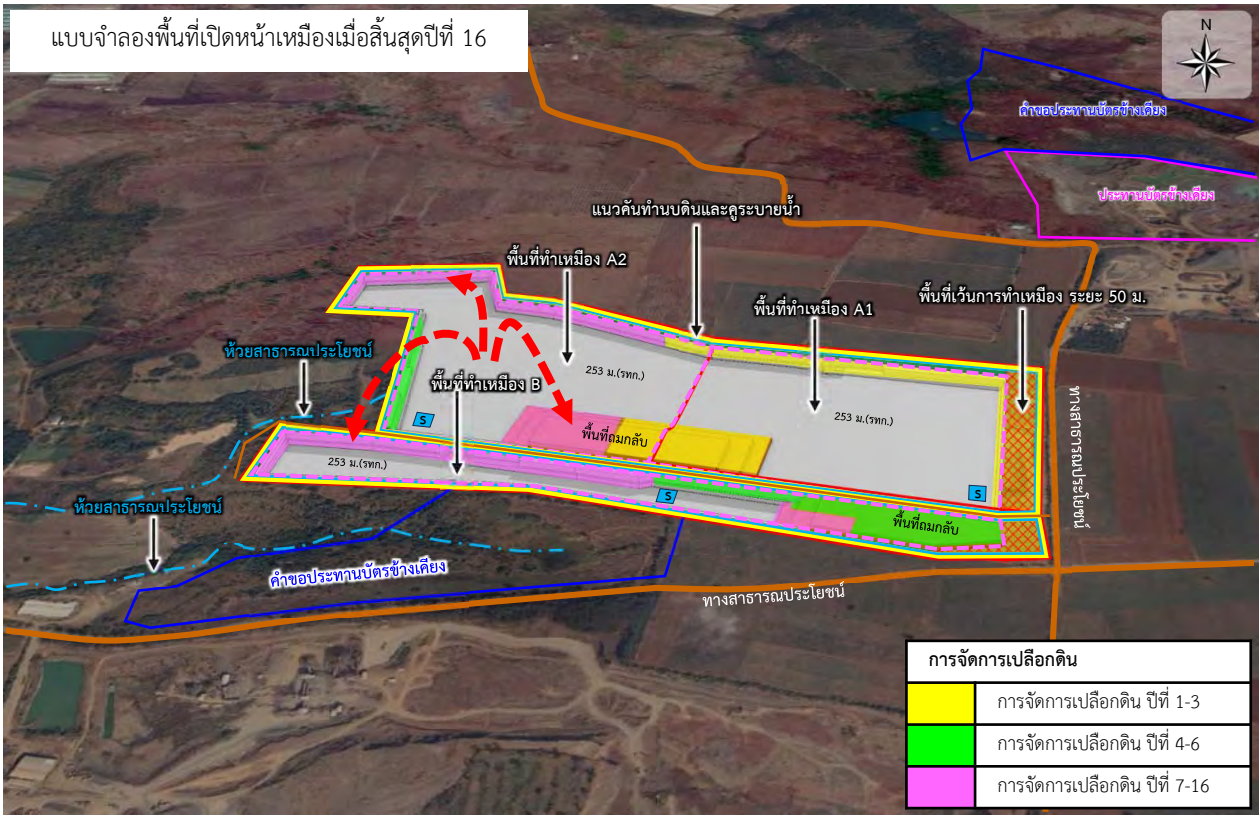
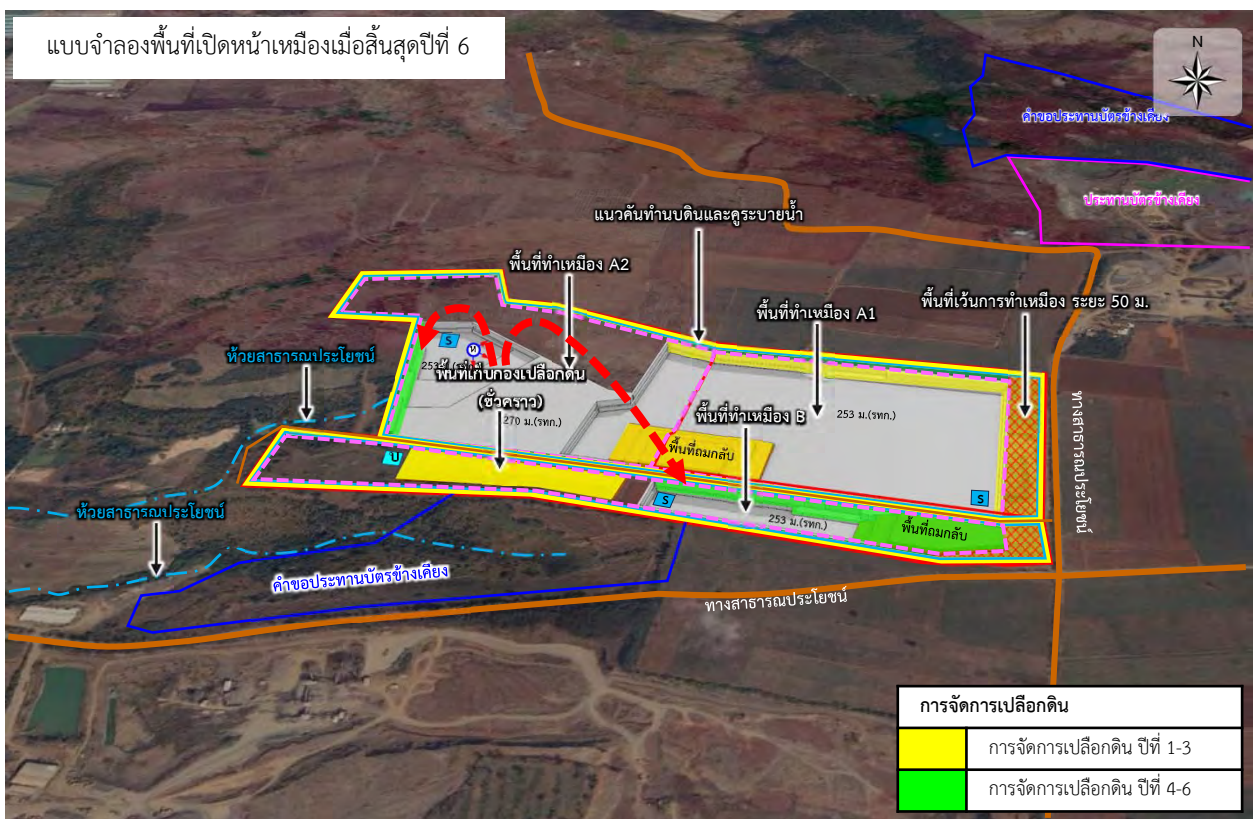
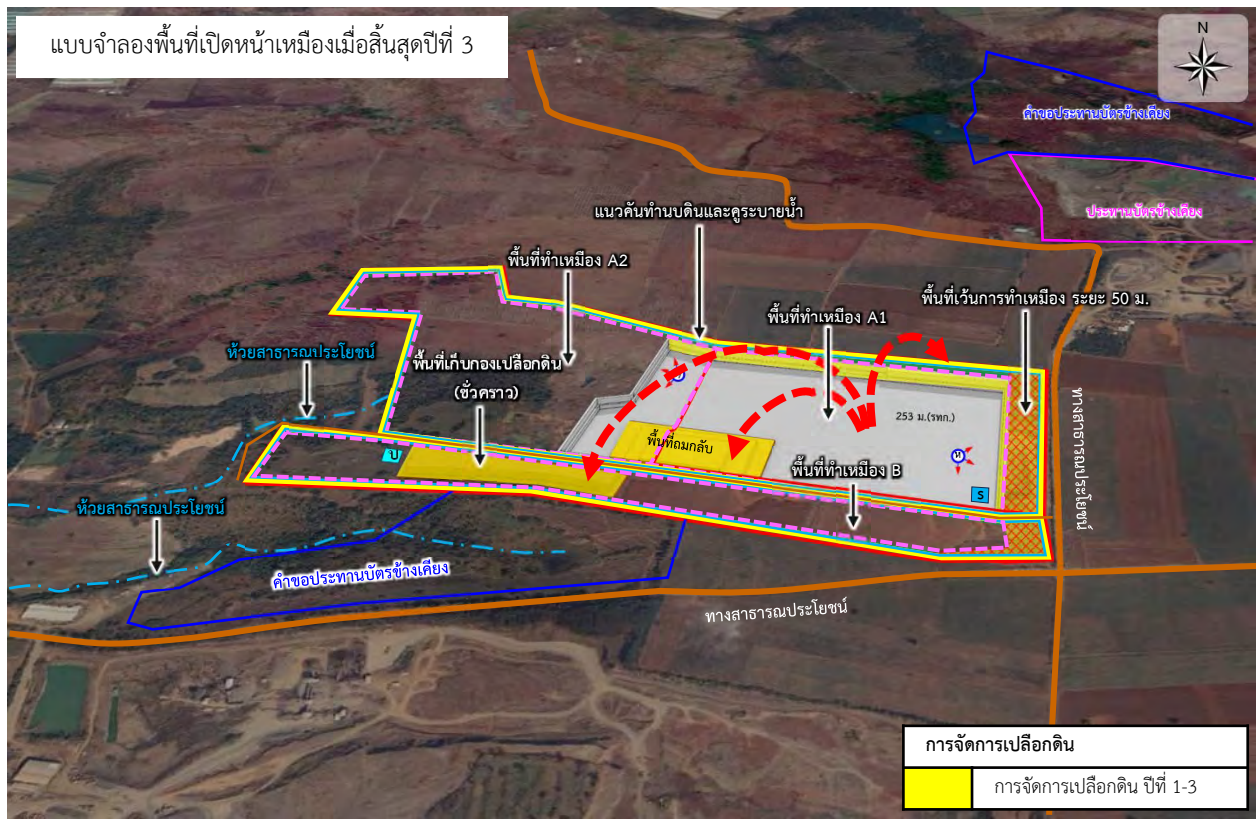
ข. ลักษณะสภาพพื้นที่ปัจจุบัน



รูปที่ 4.2-10

แสดงการจัดการเปลือกดินและเศษหินที่ผ่านมา





ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-11	แสดงการจัดการเลือกดินและเศษหิน
---------------	--------------------------------



## 1.2 ผุ่นละอองจากกระบวนการทำเหมือง

ผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการดำเนินการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมาตามแผนผังการทำเหมืองเดิม อันมีสาเหตุมาจากกิจกรรมหลัก 3 แหล่ง ได้แก่ การระเบิดหน้าเหมือง การขนส่งแร่ และการบดย่อยแร่ มีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 ผุ่นละอองจากการระเบิดหน้าเหมือง

มีแหล่งกำเนิดอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง ซึ่งเป็นฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การเจาะรูระเบิด การระเบิดหิน และการขุดตักแร่ เป็นต้น จากการศึกษาของกองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี พบว่าลักษณะการเกิดฝุ่นจะแผ่รัศมีประมาณ 2-2.5 เท่า ของความยาวหน้าระเบิด แล้วจะจางหายไปภายในเวลา 2 นาที ที่บริเวณหน้าเหมือง จากนั้นจะเคลื่อนที่ไปตามทิศทางลมในลักษณะล่ายาวและหายไปในเวลา 5-10 นาที หลังจากการระเบิดในการออกแบบการระเบิดของโครงการที่ผ่านมา นั้น ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 58 กก./จังหวะถ่วงทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และให้มีป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดและเวลาในการระเบิด โดยก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. ทั้งนี้ในการดำเนินงานที่ผ่านมาการทำเหมืองจนมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง และทางโครงการได้จัดสร้างคันทำนบและปลูกต้นไม้ โดยรอบพื้นที่โครงการ กล่าวคือปัจจุบันพื้นที่ระหว่างหน้าเหมืองของโครงการกับแหล่งรับผลกระทบมีแนวคันทำนบดิน และแนวต้นไม้ จะสามารถเป็นแนวป้องกันผลกระทบ สามารถช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง ประกอบกับฝุ่นที่เกิดจากการระเบิดเป็นฝุ่นที่เกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น สามารถจำกัดขอบเขตการฟุ้งกระจายได้หากมีการควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและมาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสม ผลกระทบด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการระเบิดที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมาจึงมีในระดับต่ำ สอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 ที่พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ป้ายแจ้งเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดและเวลาระเบิด

### 1.2.2 ผุ่นละอองจากการขนส่งแร่

การดำเนินกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมา ทำการลำเลียงหินจากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หินของโครงการทางด้านทิศใต้ นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร มีระยะห่างประมาณ 2 กม. แม้ว่าการขนส่งนี้จะเป็นสาเหตุให้เกิดฝุ่นละออง โครงการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากเส้นทางดังกล่าวโดยที่ผ่านมาโครงการได้ใช้น้ำจากบ่อเหมืองของโครงการ ซึ่งมีน้ำเพียงพอในการฉีดพรมทั้งปี โดยใช้รถบรรทุกน้ำขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 2 คัน ในการวิ่งน้ำฉีดพรมบนเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่ทำเหมืองจนถึงโรงโม่หินของ

โครงการเป็นประจำทุกวัน ความถี่ในการฉีดพรมน้ำอยู่ที่ 3-4 ครั้ง/วัน หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละช่วง ขณะที่ตลอดเส้นทางไม่ผ่านที่ตั้งชุมชนดังนั้น ผลกระทบในเรื่องฝุ่นจากการขนส่งแร่ของโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำและสามารถควบคุมได้



รถฉีดพรมน้ำ



ป้ายจำกัดความเร็ว



สภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก

### 1.2.3 ฝุ่นละอองจากการบดย่อยแร่

การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกระบวนการบดย่อยนั้นจะเริ่มตั้งแต่รถบรรทุกนำหินมาเทลงบนยูนักรับหิน จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงระยะเวลาสั้นๆ หลังจากนั้นหินจะผ่านปากโมใหญ่เพื่อทำการบดย่อยให้ได้หินที่มีขนาดตามต้องการ ซึ่งการบดย่อยหินนี้จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองขึ้นอย่างต่อเนื่อง และถ้ามีลมพัดก็จะทำให้ฝุ่นละอองเหล่านี้ฟุ้งกระจายไปได้ง่ายขึ้น การทำเหมืองของโครงการจะนำแร่ที่ได้จากหน้าเหมืองไปทำการบดย่อยที่โรงโม่หิน ของโครงการหมายเลขลงทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ3-3(1) – 2/48 นม. ตั้งอยู่ห่างไปทางทิศใต้จากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม. ปัจจุบันโครงการได้ทำการบดย่อยแร่อย่างต่อเนื่อง การเกิดฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นตลอดกระบวนการบดย่อยแร่ นับตั้งแต่เริ่มนำก้อนหินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองเทลงสู่ Hopper การบดย่อยแร่ของเครื่องบดย่อยแร่ (Jaw Crusher) การคัดขนาดแร่ด้วยตะแกรงสั่น (Vibrating Screen) รวมทั้งการลำเลียงแร่ที่บดย่อยได้ขนาดแล้วเทกองบริเวณลานกองแร่โดยสายพานลำเลียง อย่างไรก็ตาม โรงโม่หินของโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” จึงทำให้ผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากกระบวนการบดย่อยอยู่ในระดับต่ำ



การปิดคลุมบริเวณยูนักรับหินใหญ่



การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโม

โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

## 2. ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป

### 2.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการดำเนินโครงการตามแผนผังโครงการท่าเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ยังคงดำเนินการท่าเหมืองภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเดิม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิอากาศที่สำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ โดยจะขึ้นกับสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการและลมมรสุมที่พัดผ่าน ปริมาณฝนที่ขึ้นกับอิทธิพลของลมมรสุม ความชื้นสัมพัทธ์มีความสัมพันธ์กับมวลอากาศ และอิทธิพลของลมมรสุม ความเร็วและทิศทางลมที่ขึ้นอยู่กับลมมรสุม จากสถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี (ปี 2557-2566) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา (ตารางที่ 4.2-2) พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าต่ำสุด 1.9 นอต หรือประมาณ 0.97 ม./วินาที เมื่อพิจารณาทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ พบว่ามีจำนวน 3 ทิศทาง ที่พัดเข้าสู่แหล่งรับผลกระทบ ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ในเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในเดือนมีนาคม-มิถุนายน และ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ในเดือนกรกฎาคม-กันยายน

จากปัจจัยดังกล่าวพื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 385.1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.003 ของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จากขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมของโครงการอยู่เฉพาะภายในโครงการจะไม่ส่งผลกระทบหรือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นประเด็นที่จะพิจารณา คือ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยจะเป็นผลกระทบในด้านการเพิ่มปริมาณฝุ่นละอองรายละเอียดการประเมินมีดังนี้

#### 2.2.1 ฝุ่นละอองจากกระบวนการท่าเหมือง

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงต่อไป พิจารณากิจกรรมหลัก ได้แก่ การผลิต และการขนส่งแร่ โดยกิจกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเนื่องมาจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองที่ระบายมลสารทางอากาศออกมาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่ปรึกษาจึงทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากเครื่องจักรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่รายละเอียดดังนี้

#### 1) การประเมินการสันดาปของเครื่องจักรและอุปกรณ์

##### 1.1) การประเมินค่า PM-10

การสันดาปเครื่องจักรและอุปกรณ์สามารถก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ได้ อ้างอิงจากการศึกษาของ อิทธิพล และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษานาฬิกาของฝุ่นละอองจากไอเสียรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลในประเทศไทย ทำการทดสอบโดยการนำรถยนต์ขึ้นวิ่งบนแท่นทดสอบและทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากท่อไอเสีย จำนวน 27 คัน ประกอบด้วย รถยนต์ดีเซลขนาดเล็ก 12 คัน และรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ 15 คัน พบว่า ตัวอย่างขนาดฝุ่นละอองที่เก็บจากรถยนต์ดีเซลขนาดเล็กมีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน คิดเป็นร้อยละ 89.41 สำหรับรถยนต์ดีเซลขนาดใหญ่พบว่ามีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน คิดเป็นร้อยละ 91.77 ของปริมาณฝุ่นละอองที่เก็บจากตัวอย่างทั้งหมด

ที่ปรึกษาได้อ้างอิงค่าอัตราการระบายมลพิษจากยานพาหนะประเภทเครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ที่มีค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 1.855 กรัม/กม./คัน ซึ่งได้ค่าจากการทำ CVS (Constant Volume Sampling) ของเครื่องยนต์ โดยกรมควบคุมมลพิษ (2543)



ตารางที่ 4.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา คาบ 10 ปี (ปี 2557-2566)

ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ความดันอากาศ (เฮกโตปาสกาล)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	1,013.5	1,012.5	1,010.0	1,008.7	1,007.3	1,006.3	1,006.0	1,006.2	1,007.8	1,010.3	1,011.8	1,013.9	1,009.5
ค่าเฉลี่ยรายวัน	10	5.8	6.2	6.0	5.7	4.9	4.3	4.2	4.4	4.7	4.9	5.0	5.5	5.1
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	1,026.4	1,024.6	1,021.4	1,019.3	1,015.6	1,012.5	1,013.2	1,013.1	1,016.7	1,017.3	1,020.7	1,025.0	1,026.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	1,004.8	1,001.9	1,000.7	999.1	998.9	998.8	998.9	998.2	998.5	1,000.8	1,004.3	1,006.3	998.2
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	31.0	33.2	36.4	36.9	36.0	35.4	34.4	34.1	32.8	31.7	31.8	30.6	33.7
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	37.0	38.8	41.5	43.2	41.8	40.3	39.7	39.1	36.2	36.1	36.3	35.9	43.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	19.3	21.0	24.3	25.4	25.9	25.8	25.5	25.3	24.7	24.0	22.6	20.2	23.7
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	11.2	12.6	18.2	16.0	18.9	22.8	22.5	22.7	22.2	18.4	17.5	12.8	11.2
ค่าเฉลี่ย	10	24.8	26.7	29.8	30.3	30.0	29.8	29.1	28.8	27.9	27.3	26.9	25.1	28.0
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	66	64	64	66	74	72	75	77	83	80	73	68	71.9
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	86	84	85	84	89	88	89	91	95	94	89	85	88.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	46	43	42	46	53	53	57	59	65	63	55	50	52.7
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	20	23	24	24	31	36	36	41	45	38	32	31	20.0
<b>ปริมาณเมฆ (1-10)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	3.7	3.8	4.2	5.1	6.2	6.7	7.6	7.7	7.5	6.3	4.3	3.7	5.6
<b>ลม (น็อต)</b>														
ทิศทางลม	10	E	E	SW	SW	SW	SW	W	W	W	E	E	E	-
ค่าเฉลี่ย	10	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3	2.8	2.9	2.7	1.9	2.1	2.5	2.9	2.4
ค่าสูงสุด	10	20.0	21.0	49.0	30.0	34.0	24.0	25.0	25.0	23.0	22.0	20.0	24.0	49.0

ตารางที่ 4.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา คาบ 10 ปี (ปี 2557-2566) (ต่อ)

ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ภาคน้ำระเหย (มม.)</b>														
รวม	10	132.0	168.4	161.5	157.5	157.8	151.6	143.2	105.5	114.6	105.0	130.5	1,655.5	132.0
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b>														
รวม	10	18.4	53.8	67.5	138.6	109.0	151.3	171.1	253.5	156.6	24.1	10.3	1,163.1	18.4
จำนวนวันที่มีฝนตก	10	2.3	3.3	4.7	7.0	13.6	12.5	15.1	16.8	17.4	11.7	3.8	2.8	111.0
ค่าสูงสุดรายวัน	10	16.0	59.8	93.2	61.7	58.1	145.5	104.3	99.0	152.8	141.5	34.6	38.1	152.8

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2568)

อัตราการระบายมลสารจากเครื่องจักรอุปกรณ์ สามารถนำมาคำนวณหาความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นซึ่งในที่นี้คือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้สมการดังนี้

$$C = Q/dWM$$

เมื่อ  $C$  = ความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้น (มก./ลบ.ม.)

$Q$  = อัตราการปล่อยมลสาร (มก./วินาที)

= สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ x ระยะทางรถวิ่งภายใน  
โครงการ x จำนวนรถ

**กำหนดให้ :**

- สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ กรณีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 1.855 กรัม/กม./คัน
- ระยะทางการเคลื่อนที่เครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโครงการเท่ากับ ระยะทางขนส่งแร่ภายในโครงการประมาณ 1 กม.
- จำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล ขนาดใหญ่ โดยทำการประเมินผลกระทบในภาพรวมกรณีดำเนินกิจกรรมพร้อมกัน รวมทั้งหมด 30 คัน

$d$  = ความกว้างของพื้นที่ (ระยะที่ตั้งฉากกับทิศทางลม)

$W$  = ความเร็วลม โดยจะใช้ข้อมูลจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี ของ  
สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา มีค่าต่ำสุด 1.9 นอต หรือ  
ประมาณ 0.97 ม./วินาที (ตารางที่ 4.2-2)

$M$  = Mixing Height ความสูงส่วนผสมของอากาศจากแหล่งกำเนิด  
โดยใช้ข้อมูลเฉลี่ยค่า Planetary Boundary Boundary Layer  
Height (PBLH) เป็นตัวแทน Mixing Height ปี พ.ศ.2566 วิเคราะห์  
โดยศูนย์โอโซนและรังสี กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566 เป็นข้อมูลใน  
การประเมินซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่อยู่ในเดือนตุลาคม 2566 เท่ากับ  
394 ม. (ตารางที่ 4.2-3)

**เหตุผลประกอบการเลือกใช้ค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) แทนค่า Mixing Height**

ที่ปรึกษา ได้เลือกใช้ค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) ของ  
สถานีอุตุนิยมวิทยานครราชสีมา ปี 2566 แทนการใช้ค่า Mixing Height ในการประเมินคุณภาพอากาศของ  
โครงการ เนื่องจาก Planetary Boundary Layer (PBL) หรือ Atmospheric Boundary (ABL) เป็นชั้นล่างสุด  
ของชั้น Troposphere ซึ่งเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างชั้นบรรยากาศกับพื้นผิวที่อยู่ด้านใต้ของชั้นบรรยากาศ  
เช่น พื้นดินหรือพื้นน้ำ โดยความหนาของชั้น PBL ที่อยู่เหนือพื้นดินอาจจะหนาตั้งแต่ 10 เมตร จนถึง 1-2 กิโลเมตร



และมีการเปลี่ยนแปลงความหนาเพียงเล็กน้อยเหนือพื้นผิวน้ำ ที่ระดับใกล้พื้นผิวของชั้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงความเร็วลม อุณหภูมิ และความเข้มข้นของมลสารอย่างรวดเร็ว โดยการเปลี่ยนแปลงจะมากหรือน้อยจะขึ้นกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นผิวและบรรยากาศ (Arya, 1999) และเนื่องจากมลสารที่ถูกปลดปล่อยออกมาบริเวณใกล้พื้นผิวจะเกิดการผสมตัวกับชั้นบรรยากาศได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ชั้น PBLH จึงอาจเรียกเป็นชั้นความสูงผสมผสาน (Mixing Depth, Mixing Height) ก็ได้ ประกอบกับกรมอุตุนิยมวิทยา มีการเก็บข้อมูลค่า PBLH ที่เป็นปัจจุบันมากกว่าและมีค่าต่ำกว่า Mixing Height อีกทั้งค่า Mixing Height จะมีการรวบรวมเพียงสถานีหลัก 6 สถานี เช่น สถานีกรุงเทพมหานคร สถานีบางนา สถานีจังหวัดเชียงใหม่ สถานีจังหวัดอุบลราชธานี สถานีจังหวัดสงขลา และสถานีจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น ที่ปรึกษาฯ จึงใช้ค่า PBLH ที่มีการตรวจวัดที่สถานีจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ และเป็นข้อมูลล่าสุดในปี 2566 แทนค่า Mixing Height ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

#### วิธีการคำนวณและเลือกใช้ค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH)

1. สืบค้นข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา โดยค้นหารหัสสถานีของจังหวัดนั้นๆ จากเว็บไซต์ [http://ozone.tmd.go.th/wi\\_map.htm](http://ozone.tmd.go.th/wi_map.htm)
2. ค่าของข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ เป็นค่าคาดการณ์ราย 1 ชั่วโมง ตลอดทั้งปี 2566
3. ขั้นตอนการหาค่า PBLH
  - 3.1 ที่ปรึกษาได้นำข้อมูล/ค่าคาดการณ์ราย 1 ชั่วโมง ของสถานีนครราชสีมา รหัสสถานี 431201 มาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยรายเดือน (รวมจำนวนข้อมูลทั้งหมดของสถานีนครราชสีมา เท่ากับ 8,160 ค่า)
  - 3.2 นำค่าเฉลี่ยที่ได้แต่ละเดือนมาสรุปเป็นรายปี และเลือกใช้ค่าที่น้อยที่สุด
4. ค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) เฉลี่ยของสถานีนครราชสีมา รหัสสถานี 431201 ในปี 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2-3
5. การนำข้อมูลไปใช้

ที่ปรึกษาได้เลือกค่า PBLH ในเดือนที่ต่ำสุด เป็นตัวแทนการประเมินในกรณีเลวร้าย (worst case) และสำหรับสถานีจังหวัดนครราชสีมา รหัสสถานี 431201 มีค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) ต่ำสุด เท่ากับ 394 เมตร จึงนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-3 แสดงค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) เฉลี่ยของสถานีอุตุนิยมวิทยานครราชสีมา รหัสสถานี 431201

เดือน	ความสูงส่วนผสมของอากาศจากแหล่งกำเนิด (Mixing Height) เฉลี่ยรายเดือน (ม.)
มกราคม	565
กุมภาพันธ์	765
มีนาคม	860
เมษายน	918
พฤษภาคม	797
มิถุนายน	701
กรกฎาคม	717
สิงหาคม	717
กันยายน	399
<b>ตุลาคม</b>	<b>394</b>
พฤศจิกายน	461
ธันวาคม	543

ที่มา : ศูนย์โอโซนและรังสี, กรมอุตุนิยมวิทยา ([http://ozone.tmd.go.th/wi\\_map.htm](http://ozone.tmd.go.th/wi_map.htm), พฤษภาคม 2568)

หมายเหตุ : ใช้ค่า Planetary Boundary layer Height (PBLH) เป็นตัวแทนค่า Mixing Height เป็นค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงตรวจวัดทุกวันต่อเนื่อง

สามารถคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่ฟุ้งกระจายจากบริเวณพื้นที่โครงการไปยังแหล่งรับผลกระทบตามทิศทางลมในแต่ละทิศทาง รายละเอียดดังนี้

#### พิจารณาทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

$$Q = 1.855 \text{ ก./กม./คัน} \times 1,000 \text{ มก./ก.} \times 1 \text{ กม.} \times 30 \text{ คัน/ชม.} \\ = 55,650 \text{ มก./ชม.}$$

$$C = \frac{55,650 \text{ มก./ชม.} \times (\text{ชม./3,600 วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}} \\ = 0.000051 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

#### พิจารณาทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

$$Q = 1.855 \text{ ก./กม./คัน} \times 1,000 \text{ มก./ก.} \times 1 \text{ กม.} \times 30 \text{ คัน/ชม.} \\ = 55,650 \text{ มก./ชม.}$$

$$C = \frac{55,650 \text{ มก./ชม.} \times (\text{ชม./3,600 วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}} \\ = 0.000029 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการคำนวณข้างต้นเมื่อพิจารณาปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากไอเสียของเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามทิศทางลม พบว่า ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ที่ 0.000051 มก./ลบ.ม. และ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีค่าอยู่ที่ 0.000029 มก./ลบ.ม. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ดังนั้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่ถูกปลดปล่อยออกมาจากไอเสียของ เครื่องจักรและอุปกรณ์จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด

## 1.2) การประเมินค่า TSP

การคำนวณปริมาณ TSP ที่เกิดขึ้นจะใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยมลพิษ สำหรับรถดีเซลขนาดใหญ่ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประมาณการค่า สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อยสารมลพิษแต่ละชนิดสำหรับยานยนต์ชนิดต่างๆ ไว้ที่ความเร็วตั้งแต่ 5-50 กม./ชม. โดยเลือกใช้ความเร็วของรถโดยเฉลี่ยภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 30 กม./ชม. มีค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณการปล่อย มลพิษกรณีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 2.71 กรัม/กม./คัน (Pollution Control Department. Final Report. Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994) สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของมลพิษจาก บริเวณพื้นที่โครงการไปยังแหล่งรับผลกระทบตามทิศทางลมได้ดังนี้

### ○ พิจารณาทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

$$\begin{aligned} Q &= 2.71 \text{ ก./กม./คัน} \times 1,000 \text{ มก./ก.} \times 1 \text{ กม.} \times 30 \text{ คัน/ชม.} \\ &= 81,300 \text{ มก./ชม.} \\ C &= \frac{81,300 \text{ มก./ชม.} \times (\text{ชม./3,600 วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}} \\ &= 0.000074 \text{ มก./ลบ.ม.} \end{aligned}$$

### ○ พิจารณาทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

$$\begin{aligned} Q &= 2.71 \text{ ก./กม./คัน} \times 1,000 \text{ มก./ก.} \times 1 \text{ กม.} \times 30 \text{ คัน/ชม.} \\ &= 81,300 \text{ มก./ชม.} \\ C &= \frac{81,300 \text{ มก./ชม.} \times (\text{ชม./3,600 วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}} \\ &= 0.000042 \text{ มก./ลบ.ม.} \end{aligned}$$



จากการคำนวณข้างต้นพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากไอเสียเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามทิศทางลม ในทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เท่ากับ 0.000074 มก./ลบ.ม. และทิศตะวันตกเฉียงใต้ เท่ากับ 0.000042 มก./ลบ.ม. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. จะเห็นได้ว่าค่าที่ได้จากการประเมินข้างต้นมีค่าต่ำมาก ดังนั้นเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญต่อบริเวณชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด

## 2) การประเมินกระบวนการทำเหมือง

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเนื่องจากกระบวนการทำเหมือง เป็นการพิจารณาประเมินผลกระทบในภาพรวมที่อาจเกิดขึ้นกับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยฝุ่นละอองเป็นผลกระทบหลักที่เกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ การประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจะพิจารณาจากกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การผลิตแร่ การบดย่อยหิน และการขนส่ง โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

**2.1) การผลิตแร่** ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ การเจาะระเบิด และการระเบิด ซึ่งก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในลักษณะที่แตกต่าง และใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างชนิดกัน ตามแผนผังการทำเหมืองมีการออกแบบความสูงของชั้นบันไดประมาณ 7 ม. 8 ม. และ 10 ม. โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 26.90 กก./จังหวะถ่วง 31 กก./จังหวะถ่วง และ 42 กก./จังหวะถ่วง ตามลำดับ ทั้งนี้ที่ปรึกษาจึงใช้ค่าสูงสุดเพื่อเป็นการประเมินในกรณีเลวร้าย รายละเอียดการคำนวณดังนี้

### 2.1.1) ฝุ่นจากการเจาะระเบิด

การทำเหมืองผลิตแร่ของโครงการ จะใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว มีระยะความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.7 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) 3.5 ม. ความสูงหน้าเหมือง 10 ม. และปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ใช้ไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง โดยจำแนกเป็น 2 กรณี ได้แก่ **กรณีที่ไม่มีการควบคุม** หมายถึง กรณีที่เลวร้ายที่สุดในขณะปฏิบัติงาน โดยไม่มีการฉีดพรมน้ำหรือการติดตั้งถุงกรองที่หัวเจาะระเบิด และ**กรณีที่มีการควบคุม** หมายถึง ในขณะปฏิบัติหน้าที่มีการฉีดพรมน้ำหรือการติดตั้งถุงกรองฝุ่นละอองที่หัวเจาะ รายละเอียดการคำนวณมีดังนี้

### (1) กรณีไม่มีการควบคุม

$$E_{kpy,i} = A \times OpHrs \times EF_i$$

#### หาค่าตัวแปรในสมการ

$$E_{kpy,i} = \text{อัตราการปล่อยมลพิษ, (กิโลกรัม/ปี)}$$

$$A = \text{กิจกรรมการดำเนินงานต่อชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร}$$

, (เมตริกตัน/ชั่วโมง) ค่า A เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานต่อชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร ตามแผนผังการทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ แบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ปฏิบัติงานเพียง 4 ชั่วโมง/วัน หากประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการระเบิด อัตราการผลิตตามแผนผังโครงการสูงสุดต่อปี คือ 3,450,000 เมตริกตัน/ปี ประเมินภาพรวมร่วมประทานบัตร (ประทานบัตรที่ 28721/15529 และประทานบัตรที่ 28835/16142) ดังนั้น 1 วัน จะผลิตแร่ได้เท่ากับ  $3,450,000 / 300$  เท่ากับ 11,500 เมตริกตัน/วัน

$$OpHrs = \text{ชั่วโมงการทำงาน, (ชั่วโมง/ปี)}$$

$$EF_i = \text{ปัจจัยการปล่อยมลพิษไม่สามารถควบคุมได้, (กิโลกรัม/ตัน)}$$

#### แทนค่าในสมการ

**การหาค่า A** เมื่อ A คือ กิจกรรมการดำเนินงานต่อชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร, (ตัน/ชั่วโมง)

$$\begin{aligned} A &= \frac{\text{ปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ต่อปี}}{\text{ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร}} \\ &= \frac{3,450,000 \text{ ตัน/ปี}}{(4 \text{ ชม./1 วัน} \times 300 \text{ วัน/1 ปี})} \\ &= 2,875 \text{ เมตริกตัน/ชม.} \end{aligned}$$

**การหาค่า OpHrs** ชั่วโมงการทำงาน, (ชั่วโมง/ปี)

ตามแผนผังการทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ แบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ปฏิบัติงานเพียง 4 ชั่วโมง/วัน ระยะเวลาการทำงานในช่วงระยะดำเนินการประมาณ 1 ปี ทำงาน 300 วัน ดังนั้น เครื่องจักรทำงาน  $4 \times 300 = 1,200$  ชั่วโมง/ปี

**การหาค่า  $EF_i$** , (กิโลกรัม/ตัน)

ค่า  $EF_{TSP}$  เท่ากับ 0.60 กก./รูเจาะ อ้างอิงจาก Emission factor of TSP; กิจกรรมการเจาะระเบิดสัมพันธ์กับการทำเหมืองแบบวิธีเหมืองหาบ จาก National pollutant inventory emission estimation technique manual for mining version 3.1, 2012)

ดังนั้น ค่า  $EF_{TSP}$  ของฝุ่นจากการเจาะระเบิดของโครงการ จะเท่ากับ  $0.00005 \text{ กก./ตัน}$  ( $0.60 \text{ กก./รูเจาะ} \times 1 \text{ รูเจาะ/1วัน} \times 1 \text{ วัน/11,500 เมตริกตัน}$ )

### แทนค่าลงในสมการ

$$\begin{aligned} E_{kpy,i} &= A \times OpHrs \times EF_i \\ &= 2,875 \times 1,200 \times 0.00005 \\ &= 172.5 \text{ กก./ปี} \end{aligned}$$

$$\text{หรือประมาณ } 575,000 \text{ มก./วัน} \left( \frac{172.5 \text{ กก.}}{\text{ปี}} \times \frac{1 \text{ ปี}}{300 \text{ วัน}} \times \frac{10^6 \text{ มก.}}{1 \text{ กก.}} \right)$$

### (2) กรณีมีการควบคุม

$$E_{kpy,i} = A \times OpHrs \times EF_i \times \left[ 1 - \frac{CE_i}{100} \right]$$

### หาค่าตัวแปรในสมการ

$$E_{kpy,i} = \text{อัตราการปล่อยมลพิษ, (กิโลกรัม/ปี)}$$

A = กิจกรรมการดำเนินงานต่อชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร, (เมตรยกดิน/ชั่วโมง) ค่า A เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานต่อชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร ตามแผนผังการทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ปฏิบัติงานเพียง 4 ชั่วโมง/วัน หากประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการระเบิด อัตราการผลิตตามแผนผังโครงการสูงสุดต่อปี คือ 3,450,000 เมตรยกดิน/ปี ประเมินภาพรวมรวมประทานบัตร (ประทานบัตรที่ 28721/15529 และ ประทานบัตรที่ 28835/16142) ดังนั้น 1 วัน จะผลิตแร่ได้เท่ากับ 3,450,000/300 เท่ากับ 11,500 เมตรยกดิน/วัน

$$OpHrs = \text{ชั่วโมงการทำงาน, (ชั่วโมง/ปี)}$$

$$EF_i = \text{ปัจจัยการปล่อยมลพิษไม่สามารถควบคุมได้, (กิโลกรัม/ตัน)}$$

$$CE_i = \text{ประสิทธิภาพการควบคุม, (\%)} \text{ จากตารางที่ 4.2-4 จากข้อมูล}$$

ประสิทธิภาพการควบคุมของเครื่องจักร พบว่า รถเจาะ Hydraulic ที่ติดตั้งถุงกรองฝุ่นจะสามารถควบคุมได้ถึง 99%

### ตารางที่ 4.2-4 ประสิทธิภาพการควบคุม

Operation/Activity	Control method and emission reduction
<b>Coal Mines</b>	
Scrapers on topsoil	50 % control when soil is naturally or artificially moist
Dozers on coal or other material	No control
Drilling	99% for fabric filters 70% for water sprays
Blasting coal or overburden	No control
Loading trucks	No control
Hauling	50% for level 1 watering (2 litres/m <sup>2</sup> /h) 75% for level 2 watering (>2 litres/m <sup>2</sup> /h) 100% for sealed or salt-encrusted roads
Unloading trucks	70% for water sprays



ตารางที่ 4.2-4 ประสิทธิภาพการควบคุม (ต่อ)

Operation/Activity	Control method and emission reduction
Draglines	Control dust by minimizing drop height
Loading stockpiles	50% for water sprays 25% for variable height stacker 75% for telescopic chute with water sprays 99% for total enclosure
Unloading from stockpiles	50% for water sprays (unless underground recovery then, no control needed)
Wind erosion from stockpiles	50% for water sprays 30% for wind breaks 99% for total enclosure 30% for primary earthworks (reshaping/profiling, drainage structures installed) 30% for rock armour and/or topsoil applied
Loading to trains	70% for enclosure 99% for enclosure and use of fabric filters
Miscellaneous transfer and conveying	90% control allowed for water sprays with chemicals 70% for enclosure 99% for enclosure and use of fabric filters
Wind erosion	30% for primary rehabilitation 40% for vegetation established but not demonstrated to be self-sustaining. Weed control and grazing control. 60% for secondary rehabilitation 90% for revegetation 100% for fully rehabilitated (release) vegetation
<b><u>Metalliferous Mines</u></b> All activities listed in Table 2	30% for windbreaks 50% water sprays to keep ore wet 65% for hooding with cyclones 75% for hooding with scrubbers 83% for hooding with fabric filters 100% enclosed or underground
Pit retention	50% for TSP 5% for PM10

ที่มา : Emission estimation technique manual for mining version 3.1 (NPI, 2012)

### แทนค่าลงในสมการ

$$E_{kpy, i} = A \times OpHrs \times EF_i \times \left[1 - \frac{CE_i}{100}\right]$$

$$= 2,875 \times 1,200 \times 0.00005 \times \left[1 - \frac{99}{100}\right]$$

$$= 1.7 \text{ กก./ปี}$$

$$\text{หรือประมาณ } 5,667 \text{ มก./วัน} \left( \frac{1.7 \text{ กก.}}{\text{ปี}} \times \frac{1 \text{ ปี}}{300 \text{ วัน}} \times \frac{10^6 \text{ มก.}}{1 \text{ กก.}} \right)$$

นั่นคือ อัตราการปล่อยฝุ่นละอองของเครื่องเจาะระเบิด โดยอัตราการปล่อยฝุ่นละอองในกรณีที่ไม่มีการควบคุมประมาณ 172.5 กก./ปี หรือประมาณ 575,000 มก./วัน และกรณีที่มีการควบคุมประมาณ 1.7 กก./ปี หรือประมาณ 5,667 มก./วัน ทั้งนี้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะระเบิด ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้มากน้อยเพียงใดขึ้นได้กับหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ทิศทางลม ระยะห่างต่อพื้นที่ที่อ่อนไหว (ชุมชน วัด โรงเรียน) และบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรม จากสถิติภูมิอากาศจากสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา ความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด 1.9 นอต หรือ 0.97 ม./วินาที มีทิศทางลมที่พัดเข้าหาแหล่งรับผลกระทบ จำนวน 3 ทิศ ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ ลมที่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน และลมที่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน เพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการเจาะระเบิดสามารถคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองโดยใช้สมการหาความเข้มข้นจำลองลักษณะพื้นที่ Box Model ดังนี้

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = \frac{Q}{d(m) \times w \text{ (m/s)} \times M(m)}$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น

Q = ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น (Emissions)

d = ความกว้างของพื้นที่ (ม.) ในที่นี้ใช้ความกว้างของพื้นที่ด้าน

ที่ตั้งฉากกับลมในแต่ละทิศทาง

W = ความเร็วลม โดยจะใช้จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี ของ

สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าต่ำสุด 1.9นอต หรือประมาณ 0.97 ม./วินาที

M = Mixing Height ความสูงส่วนผสมของอากาศจากแหล่งกำเนิด

โดยใช้ข้อมูลเฉลี่ยค่า Planetary Boundary Boundary Layer Height (PBLH) เป็นตัวแทน Mixing Height ปี 2566 วิเคราะห์โดยศูนย์โอโซนและรังสี กรมอุตุนิยมวิทยา (2566) เป็นข้อมูลในการประเมินซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่อยู่ในเดือนตุลาคม 2566 เท่ากับ 394 ม.

สามารถคาดการณ์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากบริเวณพื้นที่เจาะรูระเบิดไปยังแหล่งรับผลกระทบตามทิศทางลมในแต่ละทิศทาง โดยนำเสนอในแต่ละทิศทางลมเป็น 2 กรณีย่อย คือ กรณีที่ไม่มีการควบคุม และกรณีที่มีการควบคุม ผลการประเมินมีดังนี้

#### 1) พิจารณาความยาวของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

##### • กรณีที่ไม่มีการควบคุม

$$C = \frac{575,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน}/(24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.000022 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

##### • กรณีที่มีการควบคุม

$$C = \frac{5,667 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน}/(24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.0000002 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการเจาะรูระเบิดของโครงการตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model โดยพัฒนาจากทิศตะวันออกในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ และทิศตะวันตกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พบว่ากรณีที่ไม่มีการควบคุมจะมีค่าฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 0.000022 มก./ลบ.ม. และกรณีที่มีการควบคุม โดยการฉีดพรมน้ำและรถเจาะที่มีอุปกรณ์จะมีค่าฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 0.0000002 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว

สำหรับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตก พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว ได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ระยะประมาณ 2.0 กม. และวัดตะแลงราษฎร์บำรุง ระยะประมาณ 2.2 กม. สามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-12

สำหรับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากข้อมูลในรายงานการศึกษา Tanbreez project เรื่อง Dust dispersion study โดย Douglas R. Clark (2013) ได้มีการศึกษาสัดส่วนระหว่างความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต่อความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการระเบิดพบว่ามีส่วนประมาณ 52% ซึ่งจากผลการประเมินโดยใช้ Box Model พบว่ากรณีที่ไม่มีการควบคุมจะมีค่าความเข้มข้น TSP ประมาณ 0.000022 มก./ลบ.ม. ดังนั้นจะมีความเข้มข้น PM-10 ประมาณ 0.00001 มก./ลบ.ม. (0.000022x52% มก./ลบ.ม.) กรณีที่มีการควบคุมจะมีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ประมาณ 0.0000002 มก./ลบ.ม. ดังนั้นจะมีความเข้มข้น PM-10 ประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม. (0.0000002x52% มก./ลบ.ม.) เมื่อนำผลวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. พบว่าค่าที่ประเมินได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



## 2) พิจารณาความยาวของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศตะวันตกเฉียงใต้

### • กรณีที่ไม่มีการควบคุม

$$C = \frac{575,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน}/(24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.000012 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

### • กรณีที่มีการควบคุม

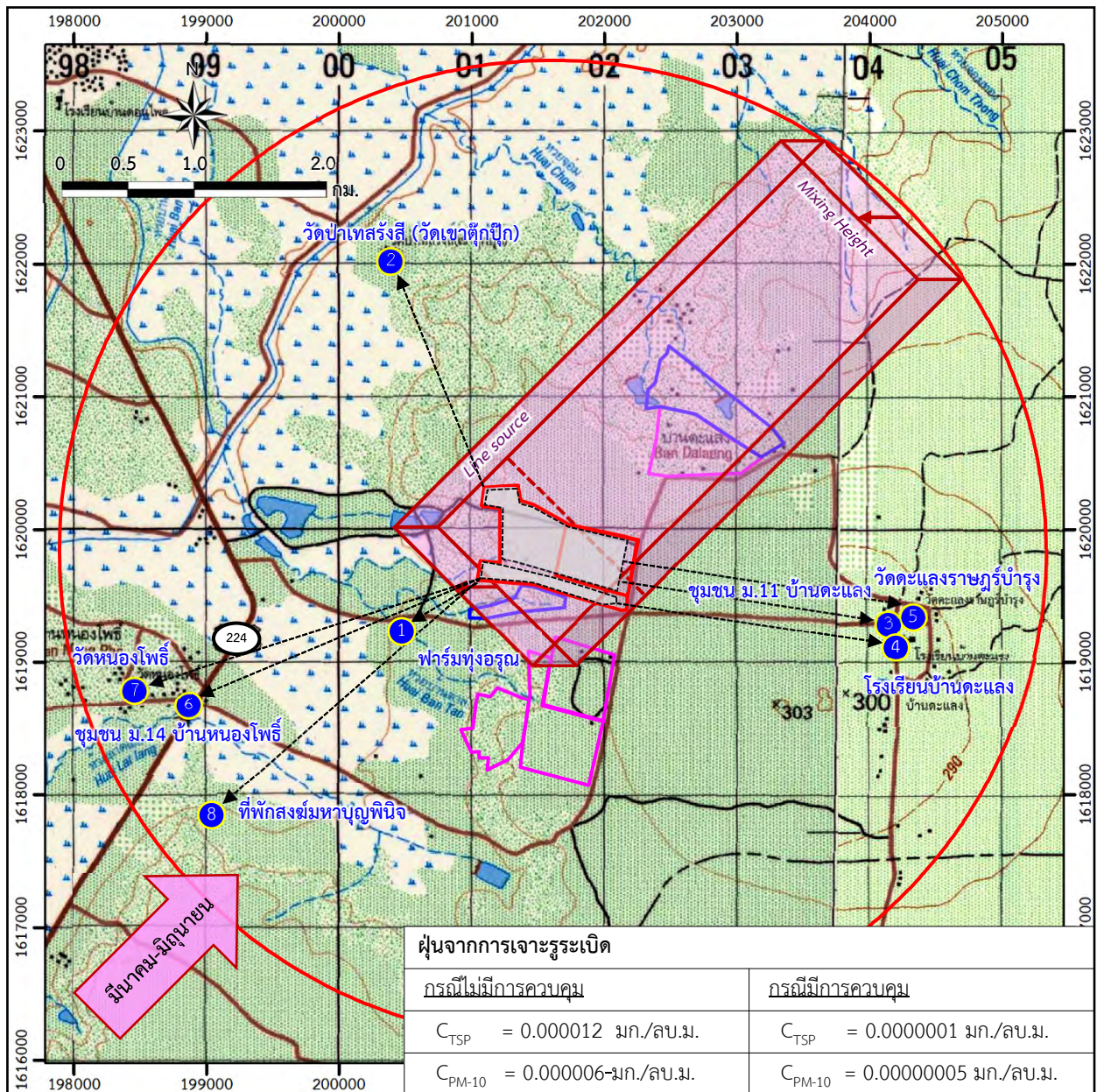
$$C = \frac{5,667 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน}/(24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.0000001 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการเจาะรื้อเปิดของโครงการตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model โดยพัฒนาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน พบว่ากรณีที่ไม่มีการควบคุมจะมีค่าฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 0.000012 มก./ลบ.ม. และกรณีที่มีการควบคุม โดยการฉีดพรมน้ำและรถเจาะที่มีถุงกรองจะมีค่าฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว สามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-13

สำหรับความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากข้อมูลในรายงานการศึกษา Tanbreez project เรื่อง Dust dispersion study โดย Douglas R. Clark (2013) ได้มีการศึกษาสัดส่วนระหว่างความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต่อความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการระเบิดพบว่า มีสัดส่วนประมาณ 52% ซึ่งจากผลการประเมินโดยใช้ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมจะมีค่าความเข้มข้น TSP ประมาณ 0.000012 มก./ลบ.ม. ดังนั้นจะมีความเข้มข้น PM-10 ประมาณ 0.000006 มก./ลบ.ม. (0.000012 x 52% มก./ลบ.ม.) กรณีที่มีการควบคุมจะมีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม. ดังนั้นจะมีความเข้มข้น PM-10 ประมาณ 0.00000005 มก./ลบ.ม. (0.0000001 x 52% มก./ลบ.ม.) เมื่อนำผลไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. พบว่าค่าที่ประเมินได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด







#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก) ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-13

แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นจากการเจาะรูระเบิดเมื่อพิจารณาความยาวของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศตะวันตกเฉียงใต้



### 2.1.2) ผุ่นจากการระเบิด

การประเมินผุ่นจากการระเบิดหลังจากที่มีการเจาะรูระเบิดและบรรจุวัตถุระเบิดไปแล้วในการพิจารณาผุ่นละอองจากการระเบิด หลังจากทีระเบิดไปแล้วผลกระทบการฟุ้งกระจายของผุ่นละอองเกี่ยวเนื่องกับการวางแผนการระเบิดตามแผนการทำเหมือง จากการเจาะรูระเบิดหน้าเหมืองของโครงการที่มีระดับความสูง 10 ม. โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดครั้งละไม่เกิน 1 รู โดยมีระยะห่างระหว่างแถว (Burden, B) ประมาณ 2.7 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing, S) ประมาณ 3.5 ม. พื้นที่การระเบิดแต่ละครั้งประมาณ 9.5 ตร.ม. (จำนวนรูเจาะระเบิด x ระยะห่างระหว่างแถว x ระยะห่างระหว่างรูเจาะ :  $1 \times 2.7 \times 3.5$  ม.)

จากกิจกรรมการระเบิดเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะสั้นๆ ดังนั้นการควบคุมปริมาณผุ่นละออง หรืออัตราการปลดปล่อยผุ่นละอองจากหน้าระเบิดจะไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นที่ปรึกษาพิจารณากิจกรรมการระเบิดเฉพาะในกรณีที่ไม่มีมาตรการควบคุม สามารถคาดการณ์ปริมาณผุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการระเบิด โดยคำนวณได้จากสมการ (USEPA, 1998) รายละเอียดดังนี้

#### สมการ

$$EF_{TSP} = 0.00022 \times (A)^{1.5} \quad (\text{กก./การระเบิด 1 ครั้ง})$$

เมื่อ  $EF_{TSP}$  คือ ปริมาณผุ่นละอองที่เกิดขึ้นขนาดตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาที่จะเกิดขึ้น (กก.ต่อการระเบิด 1 ครั้ง)

A คือ พื้นที่การระเบิดแต่ละครั้ง (ตร.ม.)

#### แทนค่า

$$\begin{aligned} EF_{TSP} &= 0.00022 \times (9.5)^{1.5} \\ &= 0.0065 \text{ กก./การระเบิด 1 ครั้ง} \end{aligned}$$

หรือเท่ากับ 6,500 มก./การระเบิด 1 ครั้ง

นั่นคือ อัตราการปล่อยผุ่นละอองหลังจากการระเบิดไปแล้วโดยอัตราการปล่อยผุ่นละอองประมาณ 0.0065 กก./การระเบิด 1 ครั้ง หรือเท่ากับ 6,500 มก./การระเบิด 1 ครั้ง ทั้งนี้ผุ่นละอองที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้เล็กน้อยเพียงใดขึ้นได้กับหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ทิศทางลม ระยะห่างต่อพื้นที่ที่อ่อนไหว (ชุมชน วัด โรงเรียน) และวิธีการทำเหมือง โดยวิธีการทำเหมืองที่จะสามารถลดผลกระทบทางด้านผุ่นละอองได้โดยการควบคุมทิศทางการระเบิดโดยมิให้มีทิศทางที่หันเข้าสู่พื้นที่ชุมชนใกล้เคียงจะสามารถควบคุมผลกระทบด้านผุ่นละอองได้ จากข้อมูลทิศทางลมของกรมอุตุนิยมวิทยาของสถานีจังหวัดนครราชสีมา ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าต่ำสุด 1.9 นอต หรือประมาณ 0.97 ม./วินาที ทั้งนี้ได้ประเมินผลกระทบด้านผุ่นละอองหากทิศทางลมเกิดการผันผวนหรือเปลี่ยนทิศทาง โดยได้ประเมินแหล่งรับผลกระทบซึ่งเป็นสถานที่สำคัญใกล้เคียงที่ไม่ได้อยู่ภายใต้ทิศทางลมหลัก สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของปริมาณผุ่นละอองจากการใช้วัตถุระเบิดโดยใช้สมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ดังนี้

○ พิจารณาความยาวหน้าระเบิดที่ตั้งฉากกับทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

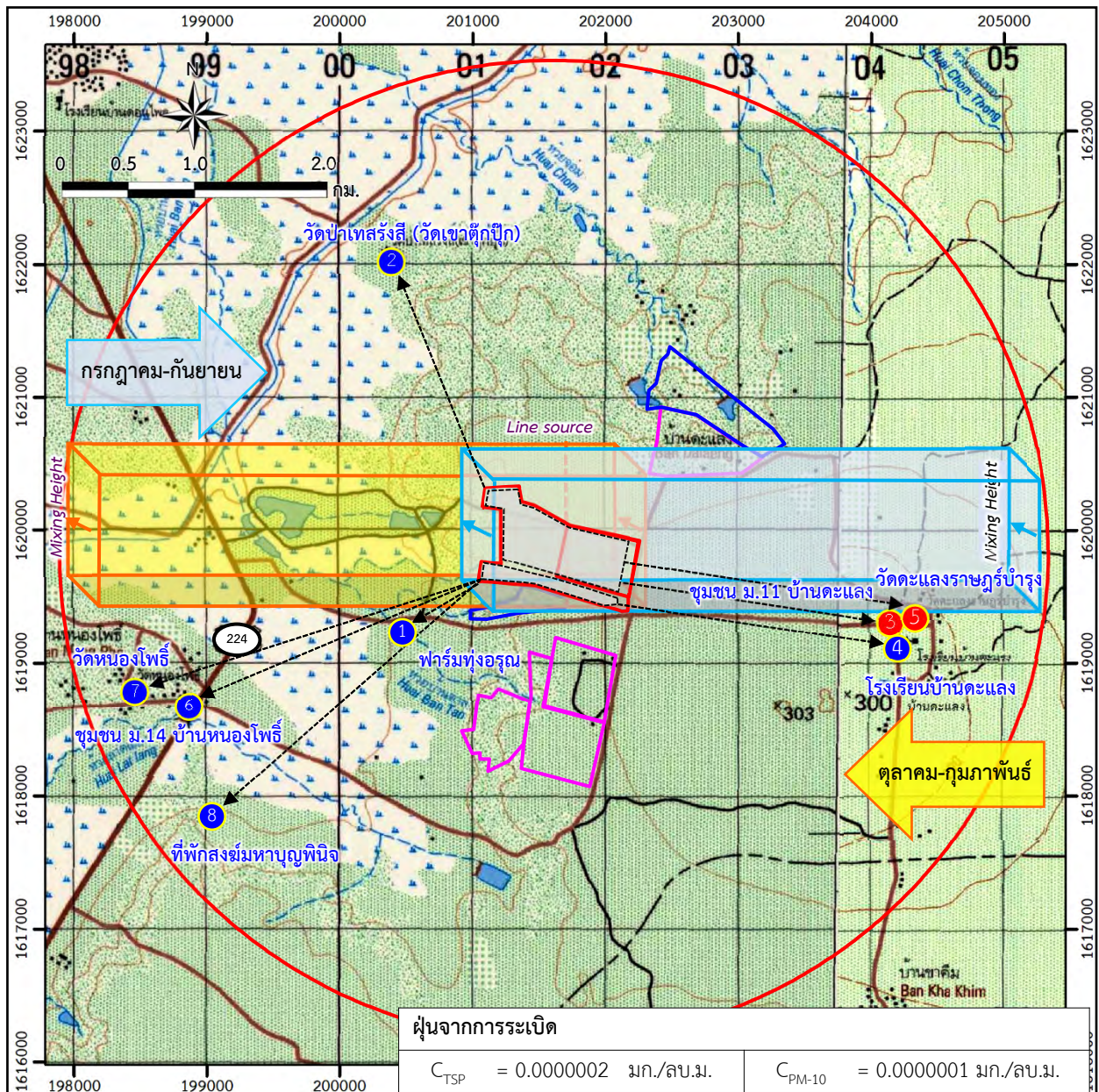
$$C \text{ (มก./ลบ.ม.)} = \frac{6,500 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{(800 \text{ ม.}) \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times (394 \text{ ม.})}$$
$$= 0.0000002 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการระเบิดหน้าเหมืองตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model โดยทิศทางลมจากทางด้านทิศตะวันออกในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ และทิศตะวันตกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน โดยมีปริมาณฝุ่นละอองประมาณ 0.0000002 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว สำหรับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตก พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว ได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ระยะประมาณ 2 กม. และวัดตะแลงราษฎร์บำรุง ระยะประมาณ 2.2 กม. และจากรายงานการศึกษา TANBREEZ PROJECT Dust Dispersion study (Douglas R. Clark, 2013) โดยการศึกษาสัดส่วนระหว่างปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต่อปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการระเบิดพบว่า มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 52 จากผลการประเมินโดยใช้ Box Model จะมีค่า (PM-10) เท่ากับ  $0.0000002 \times 52\%$  มก./ลบ.ม. เท่ากับ 0.0000001 มก./ลบ.ม. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-14

○ พิจารณาความยาวหน้าระเบิดที่ตั้งฉากกับทิศตะวันตกเฉียงใต้

$$C \text{ (มก./ลบ.ม.)} = \frac{6,500 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{(1,400 \text{ ม.}) \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times (394 \text{ ม.})}$$
$$= 0.0000001 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการระเบิดหน้าเหมืองตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model โดยทิศทางลมจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน โดยมีปริมาณฝุ่นละอองประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตกเฉียงใต้ พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว และจากรายงานการศึกษา TANBREEZ PROJECT Dust Dispersion study (Douglas R. Clark, 2013) โดยการศึกษาสัดส่วนระหว่างปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต่อปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการระเบิดพบว่า มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 52 จากผลการประเมินโดยใช้ Box Model จะมีค่า (PM-10) เท่ากับ  $0.0000001 \times 52\%$  มก./ลบ.ม. เท่ากับ 0.00000005 มก./ลบ.ม. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-15



#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตก
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันออก
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญที่อยู่ใต้ทิศทางลม
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

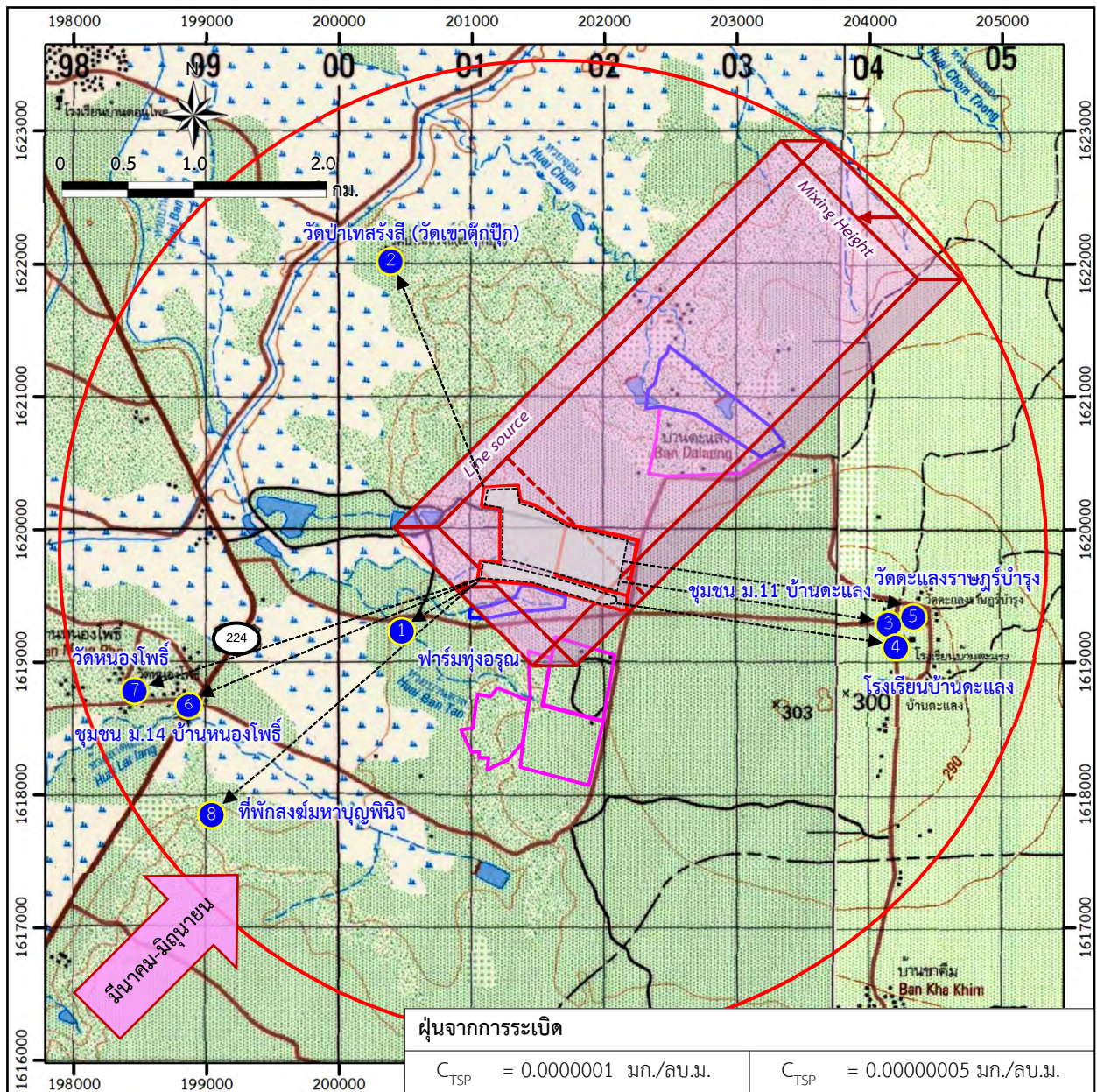
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-14

แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ผู้จากการระเบิดเมื่อพิจารณาความยาวพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
① ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
② วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคูคึก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
③ ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
④ โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
⑤ วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
⑥ ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
⑦ วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
⑧ ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-15

แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นจากการระเบิดเมื่อพิจารณาความยาวพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

## 2.2) การบดย่อยแร่

แร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองซึ่งมีขนาดที่เหมาะสมสำหรับขนส่งไปยังโรงโม่หินจะใช้รถตัก (Back Hoe) ขุดตักแร่ขึ้นบรรทุกยังรถบรรทุก เพื่อลำเลียงไปที่โรงโม่หินของโครงการที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ โดยโรงโม่หินออกแบบให้มีการติดตั้งระบบสเปย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ปลายสายพานลำเลียง ตะแกรงคัดขนาด เครื่องโม่ ต่างๆ และจุดถ่ายต่อของสายพานลำเลียง เป็นต้น พร้อมทั้งทำอาคารปิดคลุมแบบปิด 3 ด้าน และมีผนังปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ.2548 ที่ปรึกษาได้นำเอาข้อมูลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของโรงโม่เปรียบเทียบกับประกาศฉบับดังกล่าวเพื่อประกอบการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-5

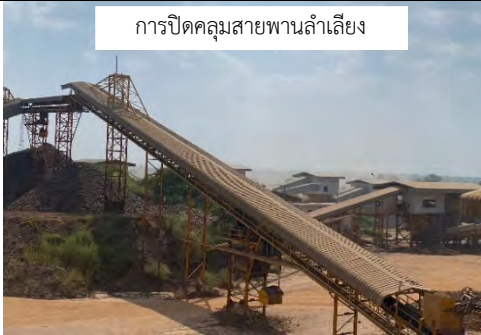



ตารางที่ 4.2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไข และความเพียงพอของโรงโม่หินโครงการ




มาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพประกอบ
1. โรงโม่หินต้องจัดทำเป็นระบบปิด ได้แก่ 1.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และ หลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และ ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทรายเป็น (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์ น้ำบริเวณปากยั่งรับหินใหญ่ และบริเวณจุด กำเนิดฝุ่นทุกจุด	- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้ง 3 ด้าน สายพานลำเลียง ยั่งรับหินใหญ่ พร้อมทั้ง ดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ - ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพรมน้ำบนก้อนหินก่อนป้อนเข้าสู่ปากโม่รับหิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณ ปากโม่ เครื่องบดย่อยหิน ตะแกรงคัดขนาดหิน จุดหินตกบริเวณปลายสายพานลำเลียง และ บริเวณจุดถ่ายโอนระดับของสายพานลำเลียง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<div>การปิดคลุมบริเวณยั่งรับหินใหญ่</div>  <div>ระบบสเปรย์น้ำบริเวณยั่งรับหินใหญ่</div>  <div>การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน</div> 
1.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทรายเป็น และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝา ครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้อง สร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีด สเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้ง 3 ด้าน - มีการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	





ตารางที่ 4.2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพประกอบ
1.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณ จุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ละอองภายนอกอาคารทุกจุด	<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมบริเวณสายพานลำเลียงพร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ</li><li>- ติดตั้งอุปกรณ์ฉีดพรมน้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด รวมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน</li></ul>	<div>การปิดคลุมสายพานลำเลียง</div> 
1.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้วในกรณีที่โรงโม่หินได้ติดตั้งอุปกรณ์อื่นใดเพื่อควบคุมฝุ่นละออง และเสี่ยงจากการทำงานแตกต่างจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น จะต้องได้รับการตรวจ สอบและเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่เป็นรายๆไป	<ul style="list-style-type: none"><li>- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่ เครื่องบดย่อยหิน ตะแกรงคัดขนาดหิน จุดหินตกบริเวณปลายสายพานลำเลียง และบริเวณจุดถ่ายโอนระดับของสายพานลำเลียง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li><li>- ที่ผ่านมาระยะหนึ่งได้ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง</li></ul>	<div>ระบบสเปรย์น้ำปลายสายพาน</div> 
2. เส้นทางขนส่งลำเลียงภายในโรงโม่บดหรือย่อยหินทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุม หรือเป็นถนนคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"><li>- เส้นทางขนส่งลำเลียงภายในโรงโม่หินเป็นถนนหินบดอัดแน่น</li></ul>	-

ตารางที่ 4.2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



มาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพประกอบ
3. พื้นที่เก็บกองหินต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	- พื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น	 <div>ลานกองแร่</div>
4. มีระบบสเปรย์น้ำหรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้วและตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงโม่หิน ลานเก็บกองหินและเส้นทางลำเลียงขนส่งหินอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำฝุ่นที่ตกสะสมอยู่ไปฝังกลบในที่ที่เหมาะสม	- มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่เป็นประจำรวมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน พร้อมทั้งให้พนักงานของโครงการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ลานกองแร่ และเส้นทางขนส่งแร่เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	 <div>รถฉีดพรมน้ำ</div>
5. มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่บดหรือย่อยหิน	- มีลานล้างล้อรถยนต์ โดยรถบรรทุกหินทุกคันจะต้องผ่านลานล้างล้อก่อนออกนอกโครงการทุกครั้ง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ	 <div>ลานล้างล้อ</div>

ตารางที่ 4.2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพประกอบ
6. มีการสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ ของโรงโม่บดหรือย่อยหิน เพื่อรองรับตะกอนฝุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนและการล้างทำความสะอาดไปฝังกลบ	- มีการจัดสร้างคูระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำให้ไหลลงบ่อดักตะกอน พร้อมทั้งดูแลรักษา คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นประจำ	-
7. จัดทำแนวกำแพงทึบหรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ในกรณีที่การประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหินมีผลกระทบต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียง	- บริเวณโดยรอบโรงโม่หินมีแนวต้นไม้รอบ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ทางโครงการมีการดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	<div>แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน</div>  <div>แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน</div> 



ตารางที่ 4.2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพประกอบ
8. ผู้ประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหินจะต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวดเพื่อให้การประกอบกิจการโรงโม่บดหรือย่อยหิน ไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539	- ที่ผ่านมาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง	-
9. พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หินต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหูหรือเครื่องครอบหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	- พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู และแว่นนิรภัย	<p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน</p>  <p>ป้ายความปลอดภัย</p> 

ตารางที่ 4.2-5 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการฯ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ภาพประกอบ
10. รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- ที่ผ่านมาบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ขอความร่วมมือให้รถที่เข้ามารับซื้อแร่ต้องทำการตรวจสอบกระบะบรรทุกไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อป้องกันเศษหินตกหล่นบนพื้นถนนและให้มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกจากโรงโม่หิน	-

ที่มา : ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2548) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2568)

## 2.2.2 ผื่นจากการขนส่งลำเลียงของโครงการ

สำหรับกิจกรรมการขนส่ง จะพิจารณาเป็น 2 กรณี ประกอบด้วย การขนส่งภายในโครงการและการขนส่งภายนอกโครงการ ซึ่งจะพิจารณาจากสภาพเส้นทางร่วมด้วย มีรายละเอียดการประเมินดังนี้

### 1) การขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ

ในการประเมินกำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ขนาดบรรทุก 25 ตัน ในการขนส่ง เส้นทางขนส่งบริเวณหน้าเหมืองเป็นถนนบดอัดระยะทางประมาณ 500 ม. ตามการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะทำการประเมินภายใต้เงื่อนไขของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) จะตกลงสู่พื้นด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ดังนั้นคาดว่าในระยะประมาณ 500 ม. ฝุ่นจะตกลงสู่พื้น ดังนั้นจึงทำการประเมินฝุ่นละอองจากการขนส่งในระยะทางประมาณ 500 ม.

#### 1.1) การประเมินฝุ่น TSP

$$EF_{TSP} = 1.69 \times \frac{(s/12) \times (S/48)^{0.5}}{(M/0.5)^{0.2}} - 0.0013$$

##### หาค่าตัวแปรในสมการ

$EF_{TSP}$  = อัตราการฟุ้งกระจายบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง, (กิโลกรัม/ปี)

$s$  = ปริมาณเนื้อผิวสัมผัส %, (โดยน้ำหนัก) จากสภาพถนนที่ใช้ในการขนส่งมีสภาพเป็นถนนดินและหินบดอัดแน่น ที่ปรึกษาประเมินในกรณีเลวร้ายตามประเภทของพื้นผิวสัมผัสจากการขนส่งโดยรถบรรทุกสัมผัสพื้นผิวถนนลูกรังมีค่าเท่ากับ 8.3 ดังตารางที่ 4.2-8

$S$  = ความเร็วรถ, (กม./ชม.) ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม.

$M$  = เปอร์เซนต์ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ (%) จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศต่ำสุดรายปีเท่ากับ 64 %

##### แทนค่าในสมการ

$$\begin{aligned} EF_{TSP} &= 1.69 \times \frac{(8.3/12) \times (30/48)^{0.5}}{(64/0.5)^{0.2}} - 0.0013 \\ &= 0.348 \text{ กก./กม. ระยะทางการวิ่ง (kg/VKT)} \end{aligned}$$



ตารางที่ 4.2-8 Typical Silt Content Values of Surface Material on Industrial Unpaved Roads

Industry	Road Use Or Surface Material	Silt Content (%)	
		Range	Mean
Copper smelting	Plant road	16 - 19	17
Iron and steel production	Plant road	0.2 - 19	6.0
Sand and gravel processing	Plant road	4.1 - 6.0	4.8
	Material storage area	-	7.1
Stone quarrying and processing	Plant road	2.4 - 16	10
	Haul road to/from pit	5.0 - 15	8.3
Taconite mining and processing	Service road	2.4 - 7.1	4.3
	Haul road to/from pit	3.9 - 9.7	5.8
Western surface coal mining	Haul road to/from pit	2.8 - 18	8.4
	Plant road	4.9 - 5.3	5.1
	Scraper route	7.2 - 25	17
	Haul road (freshly graded)	18 - 29	24
Construction sites	Scraper routes	0.56 - 23	8.5
Lumber sawmills	Log yards	4.8 - 12	8.4
Municipal solid waste landfills	Disposal routes	2.2 - 21	6.4

ที่มา : U.S.EPA (1995)

## 1.2) การประเมินฝุ่น PM-10

$$EF_{PM-10} = 0.51 \times \frac{(s/12) \times (S/48)^{0.5}}{(M/0.5)^{0.2}} - 0.0013$$

### หาค่าตัวแปรในสมการ

$EF_{PM-10}$  = อัตราการฟุ้งกระจายบนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง, (กิโลกรัม/ปี)

$s$  = ปริมาณเนื้อผิวสัมผัส %, (โดยน้ำหนัก) จากสภาพถนนที่ใช้ในการขนส่งมีสภาพเป็นถนนดินและหินบดอัดแน่น ที่ปรึกษาประเมินในกรณีเลวร้ายตามประเภทของพื้นผิวสัมผัสจากการขนส่งโดยรถบรรทุกสัมผัสพื้นผิวถนนลูกรังมีค่าเท่ากับ 8.3 ดังตารางที่ 4.2-8

$S$  = ความเร็วรถ, (กม./ชม.) ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม.

$M$  = เปอร์เซ็นต์ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ (%) จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสุดเท่ากับ 64%

### แทนค่าในสมการ

$$EF_{PM-10} = 0.51 \times \frac{(8.3/12) \times (30/48)^{0.5}}{(64/0.5)^{0.2}} - 0.0013$$

$$= 0.104 \text{ กก./กม. ระยะทางการวิ่ง (kg/VKT)}$$

หากประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ของโครงการ พิจารณาจากอัตราการผลิตตามแผนผังโครงการทำเหมืองต่อปีที่สูงสุด คือ 3,450,000 เมตริกตัน/ปี เมื่อ 1 ปีทำงาน 300 วัน จะมีอัตราการผลิตประมาณ 11,500 เมตริกตัน/วัน จะต้องใช้รถบรรทุกขนาดน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน/เที่ยว ทำการขนส่งบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองประมาณ จำนวน 460 เที่ยว/วัน พิจารณาเส้นทางขนส่งแร่ลักษณะของดินบดอัดแน่น ระยะทางประมาณ 0.5 กม. ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (TSP) รวมสูงสุดประมาณ 81 กก./วัน ( $460 \text{ เที่ยว} \times 0.348 \text{ กก./กม.} \times 0.5 \text{ กม.}$ ) และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 24 กก./วัน ( $460 \text{ เที่ยว} \times 0.104 \text{ กก./กม.} \times 0.5 \text{ กม.}$ )

นั่นคือ อัตราการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองของการเคลื่อนที่ของรถบรรทุกมีความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นประมาณ 81 กก./วัน หรือเท่ากับ 81,000,000 มก./วัน และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 24 กก./วัน หรือเท่ากับ 24,000,000 มก./วัน ทั้งนี้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้มากน้อยเพียงใดขึ้นได้กับหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ทิศทางลม ระยะห่างต่อพื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน วัด โรงเรียน) เพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่บนถนนบดอัดแน่น ระยะทางประมาณ 0.5 กม. สามารถคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองโดยใช้สมการหาความเข้มข้นจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ดังนี้

- เมื่อพิจารณาความยาวของถนนภายในโครงการด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

#### ฝุ่นละอองรวม TSP

$$C = \frac{81,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.0031 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

#### ฝุ่นละออง PM-10

$$C = \frac{24,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.0009 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินฝุ่นละอองจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมฝุ่นละอองมีความเข้มข้นประมาณ 0.0031 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละออง PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0009 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมที่จะพัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว

สำหรับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตก พบว่ามีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว ได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ระยะประมาณ 2 กม. และวัดตะแลงราษฎร์บำรุง ระยะประมาณ 2.2 กม. ซึ่งพบว่าพื้นที่ระหว่างโครงการกับสถานที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมกั้นระหว่างชุมชนกับโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงมีน้อย และจากแผนการทำเหมืองกำหนดให้มีพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมให้แน่นทึบเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ดังรูปที่ 4.2-16

สรุปได้ว่าฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งบนถนนบดอัดแน่นมีค่าฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.0031 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละออง PM-10 เท่ากับ 0.0009 มก./ลบ.ม. โครงการมีมาตรการในการใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ จากการศึกษาคู่มือการลดและกำจัดมลพิษจากฝุ่นในงานเหมืองหินโรงโม่ บด และย่อยหิน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542) การจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความชื้นในบรรยากาศในแต่ละวัน โดยน้ำที่ใช้ในการลดความเข้มข้นฝุ่นละอองมาจากแหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการมีได้รบกวนแหล่งน้ำจากชุมชนแต่อย่างใด ซึ่งจะช่วยลดกระจายของฝุ่นละอองได้ถึงร้อยละ 50 ทำให้ช่วยลดผลกระทบจากกิจกรรมนี้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ความเข้มข้น TSP จะลดลงเหลือ 0.0016 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้น PM-10 จะลดลงเหลือ 0.00045 มก./ลบ.ม.

- เมื่อพิจารณาความยาวของถนนภายในโครงการด้านที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

#### ฝุ่นละอองรวม TSP

$$C = \frac{81,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.0018 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

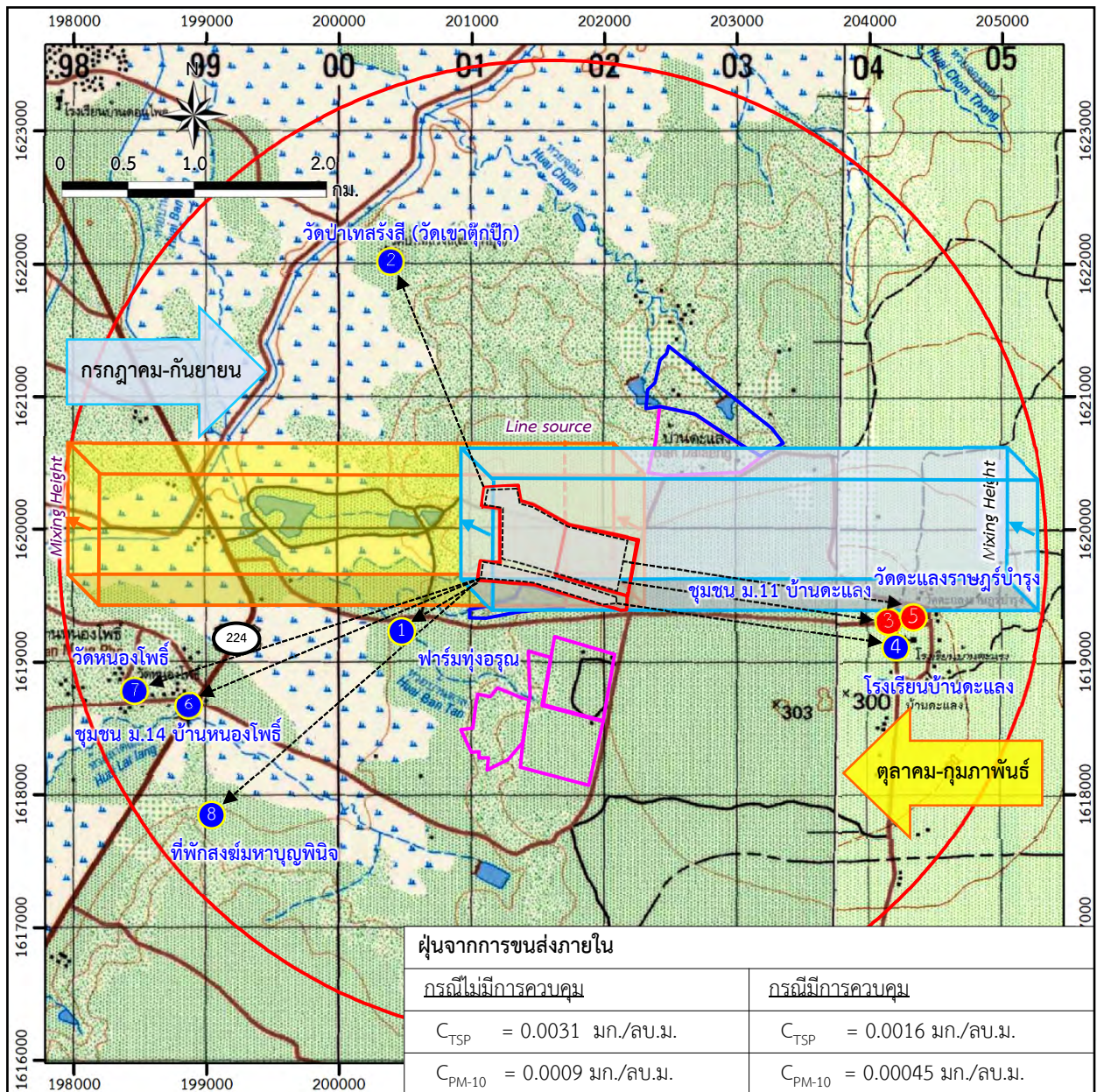
#### ฝุ่นละออง PM-10

$$C = \frac{24,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{1,400 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.0005 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินฝุ่นละอองจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมฝุ่นละอองมีความเข้มข้นประมาณ 0.0018 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละออง PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0005 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมที่จะพัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ พบว่า ไม่มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว และจากแผนการทำเหมืองกำหนดให้มีพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมให้แน่นทึบเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ดังรูปที่ 4.2-17





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตก
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันออก
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญที่อยู่ใต้ทิศทางลม
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กุก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

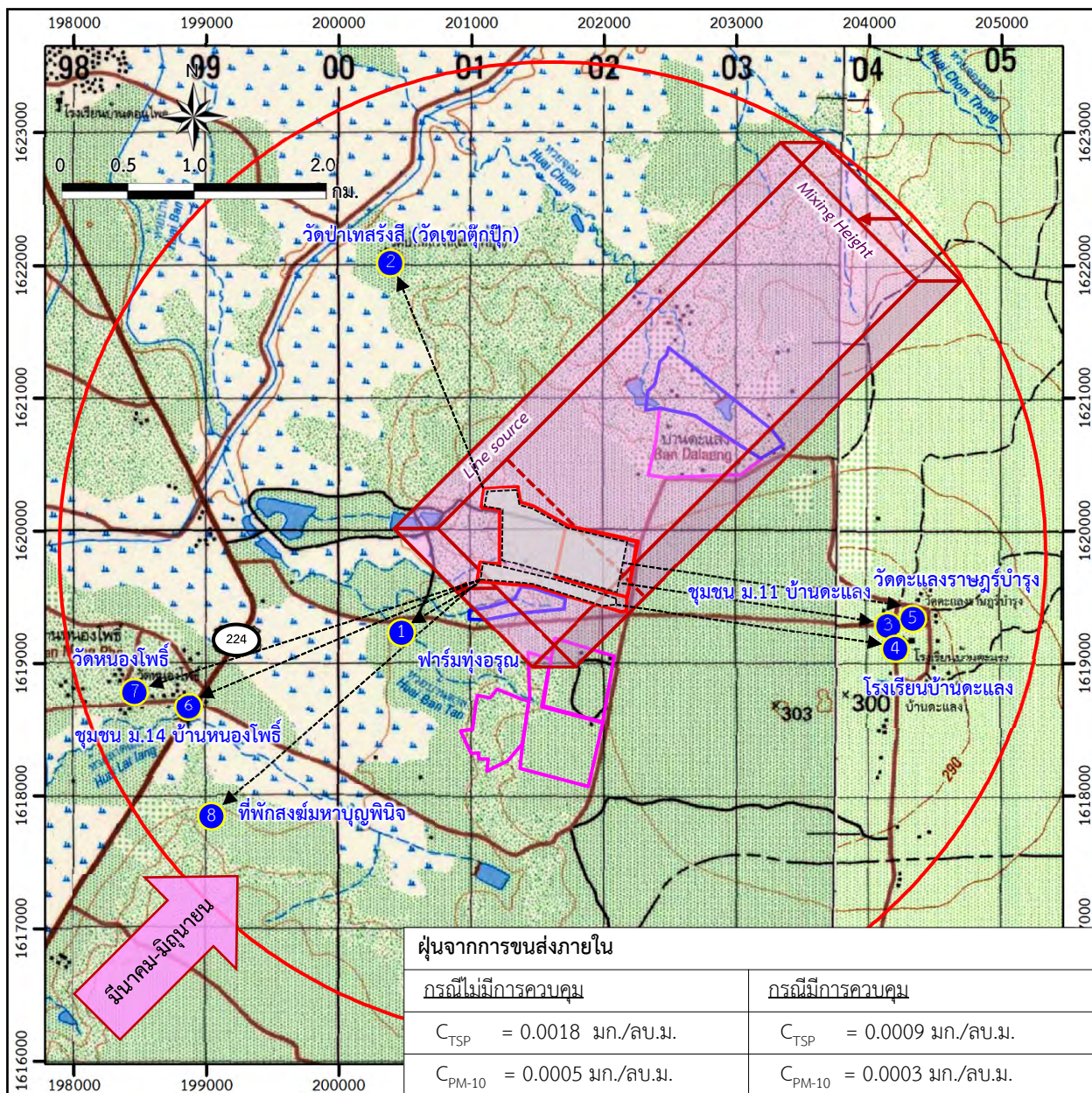
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก) ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-16

แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นละอองจากการขนส่งในโครงการ เมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและด้านทิศตะวันตก





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญนิมิต	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก) ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-17

แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นละอองจากการขนส่งในโครงการ เมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

สรุปได้ว่าฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งบนถนนบดอัดแน่นมีค่าฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.0018 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละออง PM-10 เท่ากับ 0.0005 มก./ลบ.ม. โครงการมีมาตรการในการใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ จากการศึกษาคู่มือการลดและกำจัดมลพิษจากฝุ่นในงานเหมืองหินโรงโม่ บด และย่อยหิน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542) การจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความชื้นในบรรยากาศในแต่ละวัน โดยน้ำที่ใช้ในการลดความเข้มข้นฝุ่นละอองมาจากแหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการที่ได้รับกวนแหล่งน้ำจากชุมชนแต่อย่างใด ซึ่งจะช่วยลดกระจายของฝุ่นละอองได้ถึงร้อยละ 50 ทำให้ช่วยลดผลกระทบจากกิจกรรมนี้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ความเข้มข้น TSP จะลดลงเหลือ 0.0009 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้น PM-10 จะลดลงเหลือ 0.0003 มก./ลบ.ม.

## 2) การขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการ

แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะใช้รถชุดหรือรถดักล้อยางทำการขนถ่ายใส่รถบรรทุกเพื่อขนส่งไปยังโรงโม่หินที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยใช้ถนนสาธารณะประโยชน์ระยะทางประมาณ 2 กม. ในการประเมินความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายนอกโครงการ ที่ปรึกษาได้พิจารณาฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน โดยใช้ถนนดินบดอัดแน่น ระยะทางประมาณ 2 กม. การใช้ประโยชน์ริมเส้นทางเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีบ้านเรือนราษฎร ซึ่งโครงการมีกำลังการผลิตแร่ต่อปีสูงสุดประมาณ 3,450,000 เมตริกตัน/ปี ดังนั้นจะต้องทำการขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หินที่อยู่นอกพื้นที่โครงการวันละประมาณ 460 เที่ยว (เมื่อ 1 ปี ทำงาน 300 วัน จะมีอัตราการผลิตเฉลี่ยประมาณ 11,500 เมตริกตัน/วัน ใช้รถบรรทุกขนาด 25 ตันในการขนส่ง) ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวมสูงสุดประมาณ 321 กก./วัน ( $460 \text{ เที่ยว} \times 0.348 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ ) และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 96 กก./วัน ( $460 \text{ เที่ยว} \times 0.104 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ ) โดยประเมินผลกระทบภาพรวมร่วมกับประตันทับตรข้างเคียง ได้แก่ ประตันทับที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประตันทับที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด พิจารณาจากอัตราการผลิตตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ ตามแผนการทำเหมืองผลิตแร่ 108,696 เมตริกตัน/ปี ดังนั้น 1 วัน จะผลิตแร่ได้เท่ากับ  $108,696 / 300$  เท่ากับ 363 เมตริกตัน/วัน หากรถบรรทุกกำหนดขนาดน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน/เที่ยว จะทำการขนส่งประมาณ 15 เที่ยว/วัน พิจารณาเส้นทางขนส่งแร่ลักษณะของหินบดอัดแน่น ระยะทาง 2,000 ม. ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (TSP) รวมสูงสุดประมาณ 11 กก./วัน ( $15 \text{ เที่ยว} \times 0.348 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ ) และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 4 กก./วัน ( $15 \text{ เที่ยว} \times 0.104 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ ) และประตันทับที่ 28724/16144 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประตันทับที่ 28807/15824 ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด พิจารณาจากอัตราการผลิตตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ ตามแผนการทำเหมืองผลิตแร่ 300,000 เมตริกตัน/ปี ดังนั้น 1 วัน จะผลิตแร่ได้เท่ากับ  $300,000 / 300$  เท่ากับ 1,000 เมตริกตัน/วัน หากรถบรรทุกกำหนดขนาดน้ำหนักไม่เกิน 25 ตัน/เที่ยว จะทำการขนส่งประมาณ 40 เที่ยว/วัน พิจารณาเส้นทางขนส่งแร่ลักษณะของหินบดอัดแน่น ระยะทาง 2,000 ม. ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (TSP) รวมสูงสุดประมาณ 28 กก./วัน ( $40 \text{ เที่ยว} \times 0.348 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ ) และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 9 กก./วัน ( $40 \text{ เที่ยว} \times 0.104 \text{ กก./กม.} \times 2 \text{ กม.}$ )



ทั้งนี้สรุปได้ว่าอัตราการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองของการเคลื่อนที่ของรถบรรทุก มีปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นประมาณ 360 กก./วัน หรือเท่ากับ 360,000,000 มก./วัน และฝุ่นละออง PM-10 ประมาณ 109 กก./วัน หรือเท่ากับ 109,000,000 มก./วัน

ทั้งนี้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นกับกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ มากน้อยเพียงใดขึ้นได้กับหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ได้แก่ ทิศทางลม ระยะห่างต่อพื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน วัด โรงเรียน) เพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการขนส่งแบริบถนนลูกรังหรือถนนดินบดอัดแน่น สามารถ คำนวณหาความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองโดยใช้สมการหาความเข้มข้นจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ดังนี้

- เมื่อพิจารณาความยาวของถนนด้านนอกที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออก

และทิศตะวันตก

#### ฝุ่นละอองรวม TSP

$$C = \frac{360,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{2,800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.0038 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

#### ฝุ่นละออง PM-10

$$C = \frac{109,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{2,800 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$
$$= 0.0012 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินฝุ่นละอองจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรม การขนส่งภายนอกโครงการโดยสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ทิศทางลมด้านทิศ ตะวันออกและทิศตะวันตก พบว่า จะมีค่าฝุ่นละอองรวม TSP เกิดขึ้นประมาณ 0.0038 มก./ลบ.ม. และค่าฝุ่น ละออง PM-10 เกิดขึ้นประมาณ 0.0012 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ตามแนวเส้นทาง ขนส่งนอกโครงการภายใต้ทิศทางลมที่จะพัดมาจากทางด้านทิศตะวันออก พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ ทิศทางลมดังกล่าว คือ ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะประมาณ 0.7 กม. ชุมชนหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ระยะประมาณ 2.3 กม. วัดหนองโพธิ์ ระยะประมาณ 2.8 กม. และที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ ระยะประมาณ 2.8 กม. สำหรับแหล่งรับ ผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันตก พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว ได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ระยะประมาณ 2 กม. โรงเรียนบ้านตะแลง ระยะประมาณ 2.2 กม. และวัดตะ แลงราษฎร์บำรุง ระยะประมาณ 2.2 กม. และเพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ทั้งนี้ริมเส้นทางขนส่งมีแนว ดันไม้ พื้นที่เกษตรกรรม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างต่ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สามารถแสดง แบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-18

ทั้งนี้ทางโครงการมีมาตรการในการใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำที่ใช้ในการขนส่งแบริบ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความ เหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ จากการศึกษาคู่มือการลดและกำจัดมลพิษจากฝุ่นในงานเหมืองหินโรงโม่ บด และ ย่อยหิน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542) การจัดให้มีรถบรรทุก

น้ำฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความชื้นในบรรยากาศในแต่ละวัน โดยน้ำที่ใช้ในการลดปริมาณฝุ่นละอองมาจากแหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการมิได้รับกวนแหล่งน้ำจากชุมชนแต่อย่างใด ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ถึงร้อยละ 50 ทำให้ช่วยลดผลกระทบจากกิจกรรมนี้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น TSP ความเข้มข้นจะลดลงเหลือ 0.0019 มก./ลบ.ม. และ PM-10 ความเข้มข้นจะลดลงเหลือ 0.0006 มก./ลบ.ม.

• เมื่อพิจารณาความยาวของถนนด้านนอกที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

**ฝุ่นละอองรวม TSP**

$$C = \frac{360,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{2,100 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.0051 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

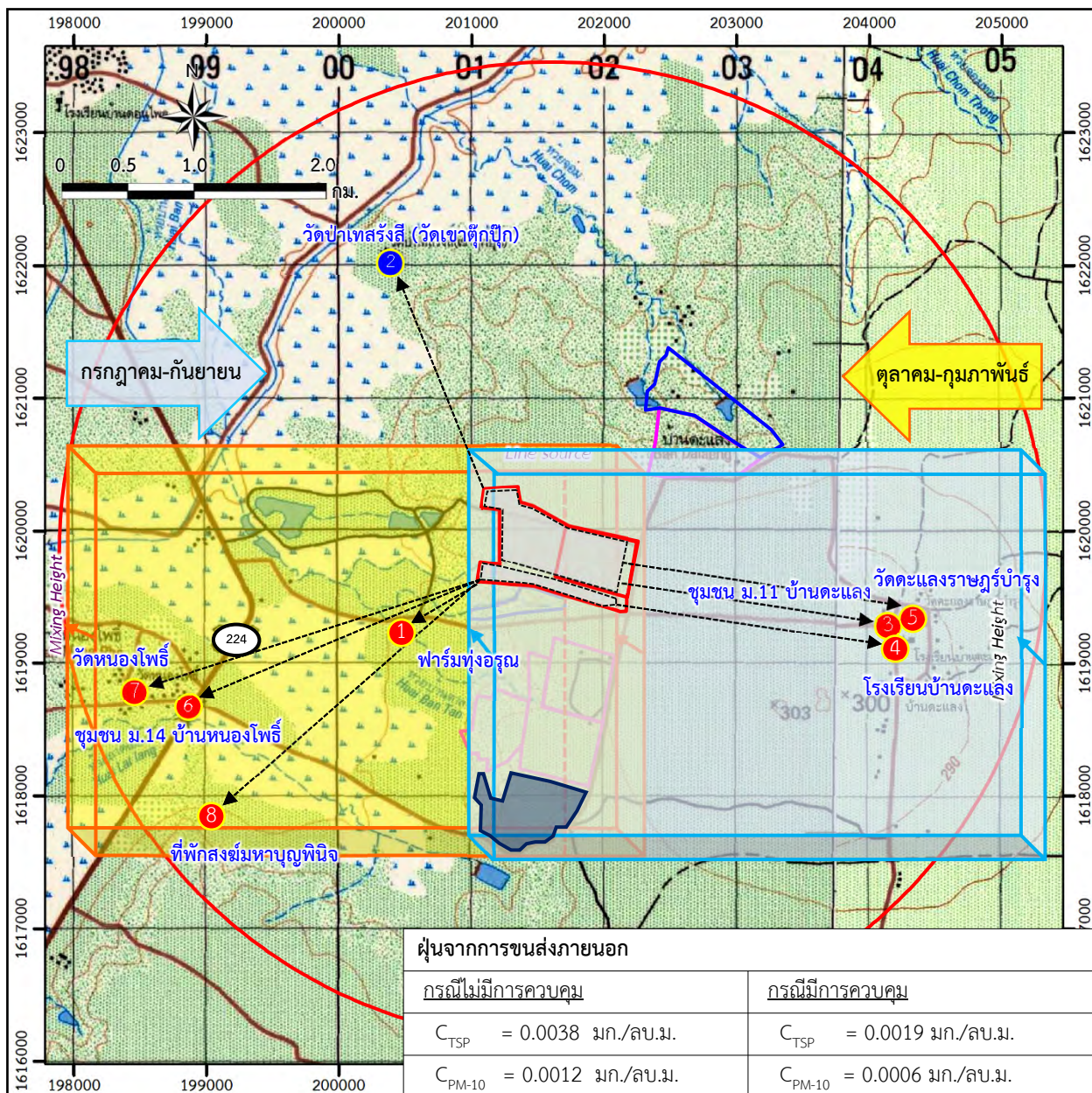
**ฝุ่นละออง PM-10**

$$C = \frac{109,000,000 \text{ มก./วัน} \times \text{วัน} / (24 \times 60 \times 60 \text{ วินาที})}{2,100 \text{ ม.} \times (0.97 \text{ ม./วินาที}) \times 394 \text{ ม.}}$$

$$= 0.0015 \text{ มก./ลบ.ม.}$$

จากการประเมินฝุ่นละอองจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งภายนอกโครงการโดยสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า จะมีค่าฝุ่นละอองรวม TSP เกิดขึ้นประมาณ 0.0051 มก./ลบ.ม. และค่าฝุ่นละออง PM-10 เกิดขึ้นประมาณ 0.0015 มก./ลบ.ม. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งนอกโครงการ ภายใต้ทิศทางลมที่จะพัดมาจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ภายใต้ทิศทางลมดังกล่าว คือ ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะประมาณ 0.7 กม. และเพื่อคาดการณ์ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ทั้งนี้ริมเส้นทางขนส่งมีแนวต้นไม้ พื้นที่เกษตรกรรม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างต่ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สามารถแสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พร้อมทิศทางลมได้ดังรูปที่ 4.2-19

ทั้งนี้ทางโครงการมีมาตรการในการใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ จากการศึกษาคู่มือการลดและกำจัดมลพิษจากฝุ่นในงานเหมืองหินโรงโม่ บด และย่อยหิน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542) การจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมตามแนวเส้นทางขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับความชื้นในบรรยากาศในแต่ละวัน โดยน้ำที่ใช้ในการลดปริมาณฝุ่นละอองมาจากแหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการมิได้รับกวนแหล่งน้ำจากชุมชนแต่อย่างใด ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ถึงร้อยละ 50 ทำให้ช่วยลดผลกระทบจากกิจกรรมนี้ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น TSP ความเข้มข้นจะลดลงเหลือ 0.0026 มก./ลบ.ม. และ PM-10 ความเข้มข้นจะลดลงเหลือ 0.0008 มก./ลบ.ม.



#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตก
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันออก
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญที่อยู่ใต้ทิศทางลม
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่โรงโม่

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านตะแลง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

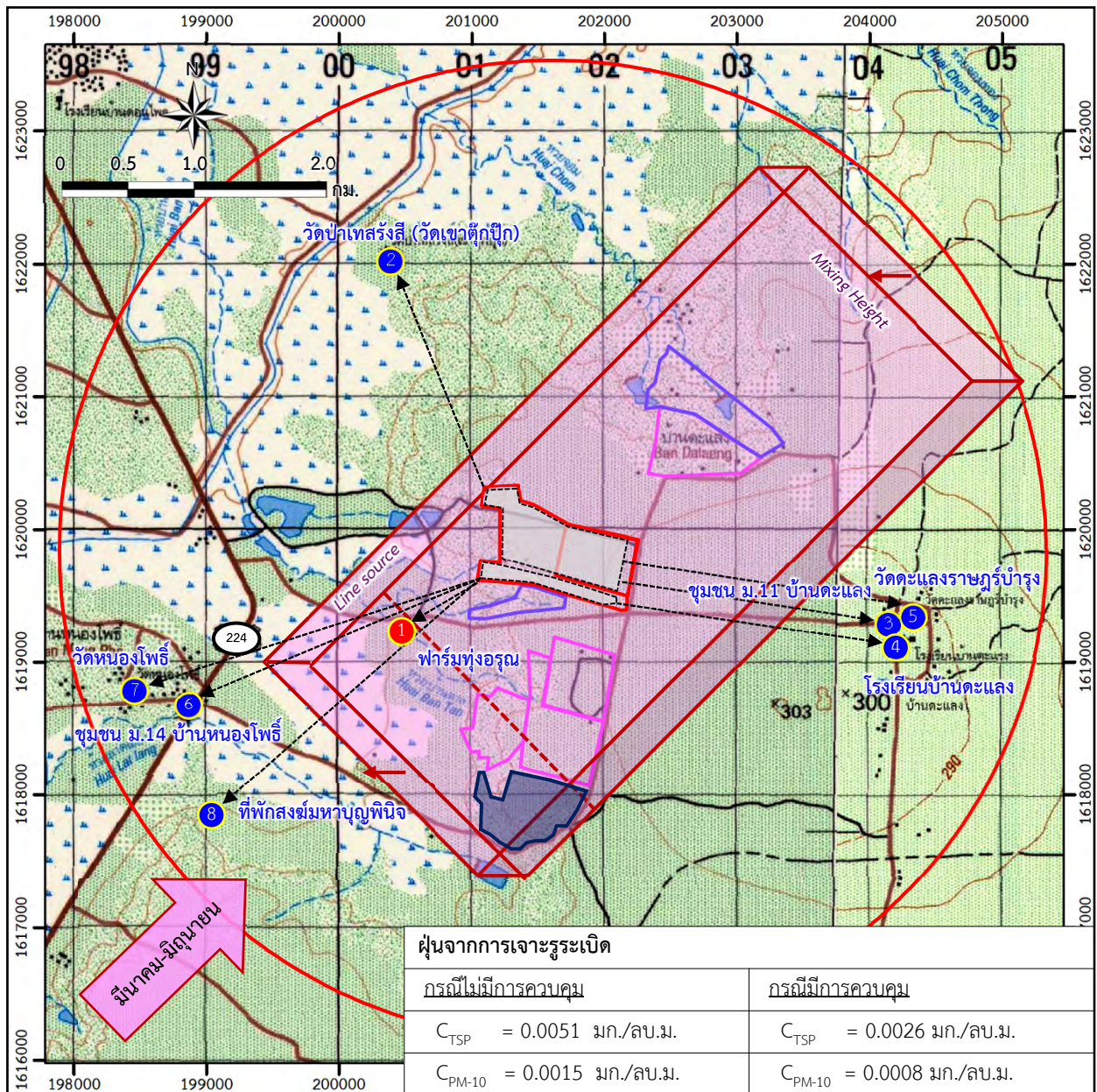
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-18

แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นละอองจากการขนส่งภายนอกโครงการเมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม/Box Model ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ
- ทิศทาง/ระยะ
- พื้นที่ทำเหมือง
- พื้นที่โรงโม่

สถานที่สำคัญ	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
1 ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7
2 วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคูคึก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
3 ชุมชน ม.11 บ้านดงแสง	ทิศตะวันออก	2.0
4 โรงเรียนบ้านดงแสง	ทิศตะวันออก	2.2
5 วัดดงแสงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2
6 ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3
7 วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
8 ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5438 II (อำเภอปักธงชัย)

และราว 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

#### รูปที่ 4.2-19

แผนที่แสดงแบบจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model ฝุ่นละอองจากการขนส่งภายนอกโครงการ เมื่อพิจารณาความกว้างของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

### 2.2.3 การรวมความเข้มข้นของฝุ่นละออง

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ที่ปรึกษาพิจารณาประเมินผลกระทบสะสมในภาพรวมเพื่อประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้าย โดยใช้ค่าความเข้มข้นสูงสุดของการตรวจวัดความเข้มข้นของ TSP และความเข้มข้นของ PM-10 เป็นข้อมูลพื้นฐานสิ่งแวดล้อมจากการรวบรวมข้อมูล ในปี 2566-2568 รวมกับการประเมินฝุ่นละอองจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองจากการเจาะระเบิด การระเบิด การขนส่งแร่ โดยใช้สมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box model เพื่อประเมินกรณีเลวร้ายจำแนกตามทิศทางลม เนื่องจากขณะตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในภาคสนามมีกิจกรรมการบดย่อยแร่ระหว่างการตรวจวัด จึงไม่นำผลการประเมินฝุ่นจากการบดย่อยมารวมความเข้มข้นฝุ่นละอองเพื่อมิให้เกิดการซ้ำซ้อน

ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองโดยใช้ค่าความเข้มข้นสูงสุดของการตรวจวัดความเข้มข้นของ TSP และความเข้มข้นของ PM-10 เพื่อประเมินกรณีเลวร้ายจำแนกตามทิศทางลม แสดงดังตารางที่ 4.2-9 และตารางที่ 4.2-10 สรุปได้ดังนี้

#### 1) พิจารณาลมจากทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

1.1) ผลประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการเจาะระเบิดตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุม TSP มีความเข้มข้น 0.000022 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.00001 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุม TSP มีความเข้มข้น 0.0000002 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.0000001 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองจากการระเบิดจะมีค่าความเข้มข้นของ TSP ประมาณ 0.0000002 มก./ลบ.ม. และค่าความเข้มข้นของ PM-10 ประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม.

1.2) ผลการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งภายในโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุม ฝุ่นละออง TSP มีความเข้มข้น 0.0031 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0009 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุมจะมีปริมาณ TSP มีความเข้มข้น 0.0016 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.00045 มก./ลบ.ม.

1.3) ผลการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งภายนอกโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุม ฝุ่นละออง TSP มีความเข้มข้น 0.0038 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0012 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุมจะมีปริมาณ TSP มีความเข้มข้น 0.0019 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.0006 มก./ลบ.ม.

1.4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปี 2566-2568 ของสถานีตรวจวัดบริเวณบ้านหนองปรึก มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.278 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.106 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.083 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุด

เท่ากับ 0.070 มก./ลบ.ม. โรงโม่หินของโครงการ มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.204 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.085 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.144 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.069 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.153 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.086 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอกโจด มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.119 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.064 มก./ลบ.ม.

1.5) ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการผลิตแร่ และการขนส่งแร่ และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมบริเวณบ้านหนองปรึก TSP มีความเข้มข้น 0.284922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.108100 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ TSP มีความเข้มข้น 0.089922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.072110 มก./ลบ.ม. โรงโม่หินของโครงการ TSP มีความเข้มข้น 0.210922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.087110 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม TSP มีความเข้มข้น 0.150922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.071110 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง TSP มีความเข้มข้น 0.159922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.088110 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอกโจด TSP มีความเข้มข้น 0.125922 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.066110 มก./ลบ.ม. ส่วนกรณีที่มีการควบคุมบริเวณบ้านหนองปรึก TSP มีความเข้มข้น 0.281500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.107050 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ TSP มีความเข้มข้น 0.083350 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.071050 มก./ลบ.ม. โรงโม่หินของโครงการ TSP มีความเข้มข้น 0.207500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.086050 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม TSP มีความเข้มข้น 0.147500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.070050 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง TSP มีความเข้มข้น 0.156500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.087050 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอกโจด TSP มีความเข้มข้น 0.122500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.065050 มก./ลบ.ม.

## 2) พิจารณาลมจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

2.1) ผลประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการเจาะระเบิดตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุม TSP มีความเข้มข้น 0.000012 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.000006 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุม TSP มีความเข้มข้น 0.0000001 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.00000005 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองจากการระเบิดจะมีค่าความเข้มข้นของ TSP ประมาณ 0.0000001 มก./ลบ.ม. และค่าความเข้มข้นของ PM-10 ประมาณ 0.00000005 มก./ลบ.ม.

2.2) ผลการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งภายในโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมฝุ่นละออง TSP มีความเข้มข้น 0.0018 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0005 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุมจะมีปริมาณ TSP มีความเข้มข้น 0.0009 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.0003 มก./ลบ.ม.



2.3) ผลการประเมินปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งภายนอกโครงการ ตามสมการหาความเข้มข้นและจำลองพื้นที่ลักษณะ Box Model พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมฝุ่นละออง TSP มีความเข้มข้น 0.0051 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้นประมาณ 0.0015 มก./ลบ.ม. และในกรณีที่มีการควบคุมจะมีปริมาณ TSP มีความเข้มข้น 0.0026 มก./ลบ.ม. และ PM-10 มีความเข้มข้น 0.0008 มก./ลบ.ม.

2.4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปี 2566-2568 ของสถานีตรวจวัดบริเวณบ้านหนองปรือ มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.278 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.106 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.083 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.070 มก./ลบ.ม. โรงโมหินของโครงการ มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.204 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.085 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.144 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.069 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.153 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.086 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอโศก มีผลตรวจวัดความเข้มข้น TSP สูงสุดเท่ากับ 0.119 มก./ลบ.ม. และ PM-10 สูงสุดเท่ากับ 0.064 มก./ลบ.ม.

2.5) ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการผลิตแร่ และการขนส่งแร่ ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า กรณีที่ไม่มีการควบคุมบริเวณบ้านหนองปรือ TSP มีความเข้มข้น 0.284912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.108006 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ TSP มีความเข้มข้น 0.089912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.072006 มก./ลบ.ม. โรงโมหินของโครงการ TSP มีความเข้มข้น 0.210912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.087006 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม TSP มีความเข้มข้น 0.150912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.071006 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง TSP มีความเข้มข้น 0.159912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.088006 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอโศก TSP มีความเข้มข้น 0.125912 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.066006 มก./ลบ.ม. ส่วนกรณีที่มีการควบคุมบริเวณบ้านหนองปรือ TSP มีความเข้มข้น 0.281500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.107100 มก./ลบ.ม. วัดหนองโพธิ์ TSP มีความเข้มข้น 0.086500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.071100 มก./ลบ.ม. โรงโมหินของโครงการ TSP มีความเข้มข้น 0.207500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.086100 มก./ลบ.ม. บ้านเขาคีม TSP มีความเข้มข้น 0.147500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.070100 มก./ลบ.ม. โรงเรียนบ้านตะแลง TSP มีความเข้มข้น 0.156500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.087100 มก./ลบ.ม. และบ้านด่านกอโศก TSP มีความเข้มข้น 0.122500 มก./ลบ.ม. PM-10 มีความเข้มข้น 0.065100 มก./ลบ.ม.

โดยกรณีที่มีการควบคุมโครงการจะต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการโดยมีรถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้นให้แน่นที่บดตลอดแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ตารางที่ 4.2-9 ความเข้มข้นของ TSP ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

ทิศทางลม และสถานี ตรวจวัด คุณภาพอากาศ	C = ความ เข้มข้น TSP ที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้น TSP ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ								
		กิจกรรมการเจาะรูระเบิด		กิจกรรมการ ระเบิด	กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายในโครงการ		กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ		ผลรวมกรณีเลวร้าย	
		C <sub>1</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>1</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>2</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>4</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>4</sub> <sup>*</sup> = ควบคุม	กรณีไม่มีการ ควบคุม (C+C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> + C <sub>4</sub> )	กรณีมีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> <sup>*</sup> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> <sup>*</sup> + C <sub>4</sub> <sup>*</sup> )
<b>ลมพัดมาด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก</b>										
บ้านหนองปรึก	0.278	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.284922	0.281500
วัดหนองโพธิ์	0.083	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.089922	0.083350
โรงโม่หินของโครงการ	0.204	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.210922	0.207500
บ้านเขาควม	0.144	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.150922	0.147500
โรงเรียนบ้านตะแลง	0.153	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.159922	0.156500
บ้านด่านกอโกด	0.119	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.125922	0.122500
<b>ลมพัดมาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</b>										
บ้านหนองปรึก	0.278	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.284912	0.281500
วัดหนองโพธิ์	0.083	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.089912	0.086500
โรงโม่หินของโครงการ	0.204	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.210912	0.207500
บ้านเขาควม	0.144	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.150912	0.147500
โรงเรียนบ้านตะแลง	0.153	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.159912	0.156500
บ้านด่านกอโกด	0.119	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.125912	0.122500

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

ตารางที่ 4.2-10 ความเข้มข้นของ PM-10 ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

ทิศทางลม และสถานี ตรวจวัด คุณภาพอากาศปัจจุบัน	C = ความ เข้มข้น PM-10 ที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้น PM-10 ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ								
		กิจกรรมการเจาะรูระเบิด		กิจกรรมการ ระเบิด	กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายในโครงการ		กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายนอกโครงการ		ผลรวมกรณีเลวร้าย	
		C <sub>1</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>1</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>2</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>4</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>4</sub> <sup>*</sup> = ควบคุม	กรณีไม่มีการ ควบคุม (C+C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> + C <sub>4</sub> )	กรณีมีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> <sup>*</sup> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> <sup>*</sup> + C <sub>4</sub> <sup>*</sup> )
<u>ลมพัดมาด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก</u>										
บ้านหนองปรึก	0.106	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.108110	0.107050
วัดหนองโพธิ์	0.070	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.072110	0.071050
โรงโม่หินของโครงการ	0.085	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.087110	0.086050
บ้านเขาคึม	0.069	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.071110	0.070050
โรงเรียนบ้านตะแลง	0.086	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.088110	0.087050
บ้านด่านกอโกด	0.064	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.066110	0.065050
<u>ลมพัดมาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</u>										
บ้านหนองปรึก	0.106	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.108006	0.107100
วัดหนองโพธิ์	0.070	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.072006	0.071100
โรงโม่หินของโครงการ	0.085	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.087006	0.086100
บ้านเขาคึม	0.069	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.071006	0.070100
โรงเรียนบ้านตะแลง	0.086	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.088006	0.087100
บ้านด่านกอโกด	0.064	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.066006	0.065100

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)



### 3) สรุป

จากการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง ในช่วงต่อไป โดยพิจารณากิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นของโครงการนี้ ประกอบด้วย การเจาะระเบิด การระเบิดแร่ บริเวณหน้าเหมือง และการขนส่งแร่ทั้งภายในและภายนอกโครงการ พบว่า ฝุ่นละอองทั้งในกรณีที่ไม่มี การควบคุม และกรณีที่มีการควบคุม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดปริมาณ TSP และปริมาณ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและสถานที่ใกล้เคียง ที่ปรึกษาจึงได้กำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ รายละเอียดได้นำเสนอไว้ในบทที่ 5

#### 4.2.3 ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ

##### 1. ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การศึกษาระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 28721/15529 (2566-2568) ทั้งหมด 6 สถานี คือ บ้านหนองปรือ วัดหนองโพธิ์ โรงโมหินของโครงการ บ้านเขาคิม โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 hr$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-67.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 87.1-110.1 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

##### 2. ผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปของการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ถือว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองที่เพิ่มขึ้น หรือแตกต่างจากเดิมแต่อย่างใด เพราะฉะนั้นในการทำเหมืองช่วงต่อไปจะมีแหล่งกำเนิดเสียงจากการใช้เครื่องจักรกลต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสถานที่ตั้งที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับโครงการได้ดังนี้

## 2.1 การประเมินผลกระทบต่อบ้านราษฎรและชุมชนใกล้เคียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ด้านเสียง iNoise 2024

### 1) แนวทางการประเมิน

การประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหว โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024 เป็นโปรแกรมการประเมินผลกระทบด้านเสียงตามมาตรฐาน ISO 9613-2 แบบจำลองนี้สามารถประเมินผลกระทบจากแหล่งกำเนิดโดยประเมินร่วมกับสภาพภูมิประเทศจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก <https://www.google.co.th/maps> ทำให้การประเมินมีความแม่นยำมากขึ้น โดยผลการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์จะให้ผลลัพธ์ระดับเสียงที่มีผลต่อแหล่งรับผลกระทบน้อยลงเนื่องจากการหักเหของระดับเสียงตามสภาพภูมิประเทศในแต่ละพื้นที่ หากเปรียบเทียบกับประเมินแบบเดิมนั้นมีการประเมินแปรผันตามระยะทางของแหล่งกำเนิดเสียงและแหล่งรับผลกระทบ เท่านั้น โดยในการประเมินมีสมมติฐานว่าเครื่องจักรทุกชนิด ได้แก่ รถขุด Back hoe เครื่องเจาะ Jack Hammer รถตักถ้อย่าง รถบรรทุก รถบรรทุกน้ำ ทำงานพร้อมกันที่บริเวณหน้าเหมืองเพื่อเป็นการประเมินในกรณีเลวร้าย

### 2) การนำเข้าข้อมูล

2.1) ข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ (SHP files) ของพื้นที่โครงการ

2.2) โมเดลภูมิประเทศ (Terrain model) ประกอบด้วย ข้อมูลเส้นชั้นความสูงของพื้นที่ (Height lines) และจุดพิกัดของพื้นที่ (points)

2.3) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมของโครงการ ประกอบด้วย

- รถแบคโฮ (Tracked excavator 170kw 30t)
- รถขุดแบคโฮ (Tracked excavator 134kw 27t)
- เครื่องเจาะระเบิดแบบ ดินตะขาบ (Crawler mounted rig 150 kw 35t)
- รถขุดแบคโฮ ติดหัวกระแทกไฮดรอลิก (Backhoe mounted hydraulic breaker 67 kw)
- รถบรรทุกเทท้าย (Articulate Dump Truck 250 kw 51t)
- รถบรรทุกน้ำ (Fuel tank pumping 2,500 L)

กิจกรรมจากการทำเหมืองปีที่ 1, ปีที่ 2, ปีที่ 3, ปีที่ 6, ปีที่ 9, ปีที่ 12, ปีที่ 15 และปีที่ 16 โดยใช้เครื่องจักรข้างต้น ระดับความสูงของภูมิประเทศ เริ่มจากที่ระดับ 280 ม.(รทก.) ถึง 253 ม.(รทก.)

### 3) ขั้นตอนการประเมิน

3.1) การตั้งค่าการคำนวณ (Calculations and calculation settings) เลือกวิธีที่ใช้ในการคำนวณแบบ Octave และ 1/3 Octave

3.2) การตั้งค่ารูปร่าง แนวตั้งและแนวนอน (Horizontal and vertical rids/contours)

3.3) การส่งออกข้อมูลไปยัง Google Earth

3.4) สร้างแบบจำลองและตรวจสอบ 3D View

3.5) ใส่ข้อมูลแหล่งรับผลกระทบ (Receive) และแหล่งกำเนิดผลกระทบ (Source) และตั้งค่าการคำนวณตามข้อกำหนดของ ISO 9613-2

3.6) แสดงผลการคำนวณในรูปของแผนที่ของระดับเสียง โดยจะแบ่งออกเป็นช่วงละ 20 เดซิเบล(เอ) ในแต่ละเขตพื้นที่

3.7) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันโดยใช้ค่า  $L_{eq} 24 \text{ hr}$  ที่มีค่าสูงสุดจากการตรวจวัดมาใช้เป็นเสียงพื้นฐาน รวมเข้ากับเสียงที่ประเมินได้จากแบบจำลอง iNoise 2024 เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง

#### 4) การแสดงผล

การแสดงผลจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ iNoise 2024 แสดงผลตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของโครงการ รายละเอียดดังนี้

4.1) เสนอในแต่ละช่วงตามแผนผังการทำเหมือง

4.2) เปรียบเทียบกรณีปีแรกและปีสุดท้าย โดยนำผลการตรวจวัดเสียงพื้นฐานขณะไม่มีการรบกวนในปัจจุบันรวมเข้ากับแบบจำลองที่ได้จากการประเมิน

4.3) ประเมินกรณีเลวร้ายสุด โดยรวมเสียงทุกแหล่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง ได้แก่ กิจกรรมการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์บริเวณหน้าเหมืองและกิจกรรมของเสียงจากบริเวณโรงโม่หิน

#### 5) ผลการประเมินผลกระทบ

สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ตามแผนผังโครงการเริ่มการทำเหมืองที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.) จนถึงระดับต่ำสุดอยู่ที่ระดับ 253 ม.(รทก.) โดยการออกแบบทำเหมืองในโครงการด้วยวิธีเหมืองแบบชันบันได (Benching method) ในการประเมินระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024 ร่วมกับสภาพภูมิประเทศจากแผนที่ภาพถ่ายทางดาวเทียมจาก <https://maps.google.co.th> ที่ปรึกษาทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในแต่ละช่วงปีของการทำ ทั้งนี้จากผลการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024 ร่วมกับผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 ตรวจวัดระดับเสียงล่าสุดในเดือนเมษายน 2568 ทำให้แต่ละสถานีที่เป็นตัวแทนของแหล่งรับผลกระทบของชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวจะได้รับเสียงในระดับต่างๆ ดังรูปที่ 4.2-20 ถึงรูปที่ 4.2-27

ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันในเดือนเมษายน 2568 เป็นระดับเสียงพื้นฐานในสิ่งแวดล้อม (Background Noise) ได้แก่ โรงเรียนบ้านตะแลง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 2.2 กม. ระดับเสียง  $L_{eq} 24 \text{ hr}$  มีค่าอยู่สูงสุด 59.1 เดซิเบล(เอ) และวัดหนองโพธิ์มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะประมาณ 2.8 กม. ระดับเสียง  $L_{eq} 24 \text{ hr}$  มีค่าอยู่สูงสุด 56.4 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น เมื่อนำค่าระดับเสียงจากการประเมินโดยใช้แบบจำลอง iNoise 2024 มารวมกับเสียงตรวจวัดปัจจุบันทำให้แต่ละสถานีตรวจวัดที่เป็นแหล่งรับผลกระทบตัวแทนของชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว โดยที่



ปรึกษาแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กรณี กรณีที่ 1 เมื่อมีกิจกรรมการทำเหมืองปีที่ 1 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มการใช้เครื่องจักรตามแผนผังการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ และกรณีที่ 2 เมื่อมีกิจกรรมการทำเหมืองปีที่ 16 เป็นช่วงการทำเหมืองช่วงปีสุดท้าย เพื่อเปรียบเทียบระดับเสียงที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง โดยสรุปผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 4.2-28)

**กรณีที่ 1 ระดับเสียงจากแบบจำลองเมื่อมีกิจกรรมการทำเหมืองปีที่ 1** เป็นปีที่เริ่มการใช้เครื่องจักรเพื่อการทำเหมืองตามแผนผังขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ จากการรวมเสียงการประเมินโดยใช้โปรแกรม iNoise 2024 รวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hrs}$  สูงสุดของแต่ละสถานี พบว่า โรงเรียนบ้านตะแลง จะได้รับระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  เท่ากับ 59.1 เดซิเบล(เอ) และวัดหนองโพธิ์ จะได้รับระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  เท่ากับ 56.4 เดซิเบล(เอ)

**กรณีที่ 2 ระดับเสียงจากแบบจำลองเมื่อมีกิจกรรมการทำเหมืองปีที่ 16** เป็นการทำการเหมืองช่วงปีสุดท้าย จากการรวมเสียงการประเมินโดยใช้โปรแกรม iNoise 2024 รวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hrs}$  สูงสุดของแต่ละสถานี พบว่า โรงเรียนบ้านตะแลง จะได้รับระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  เท่ากับ 59.1 เดซิเบล(เอ) และ วัดหนองโพธิ์ จะได้รับระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  เท่ากับ 56.4 เดซิเบล(เอ)

จากผลการประเมินระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024 พบว่าระดับเสียงที่ได้เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ดังตารางที่ 4.2-11 โดยพบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากอุปสรรคในการเคลื่อนที่ของเสียงระหว่างจุดกำเนิดเสียงที่จุดรับเสียงเทียบกับลักษณะการทำเหมืองของโครงการ โดยในปีแรกจะเริ่มทำการเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันออกบริเวณพื้นที่ A1 ในปีถัดไประดับบ่อเหมืองจะค่อยๆลดระดับลงในแนวราบพร้อมทั้งจะมีคันทำนบและแนวต้นไม้เป็นเสมือนแนวกำแพงกักบังเสียง

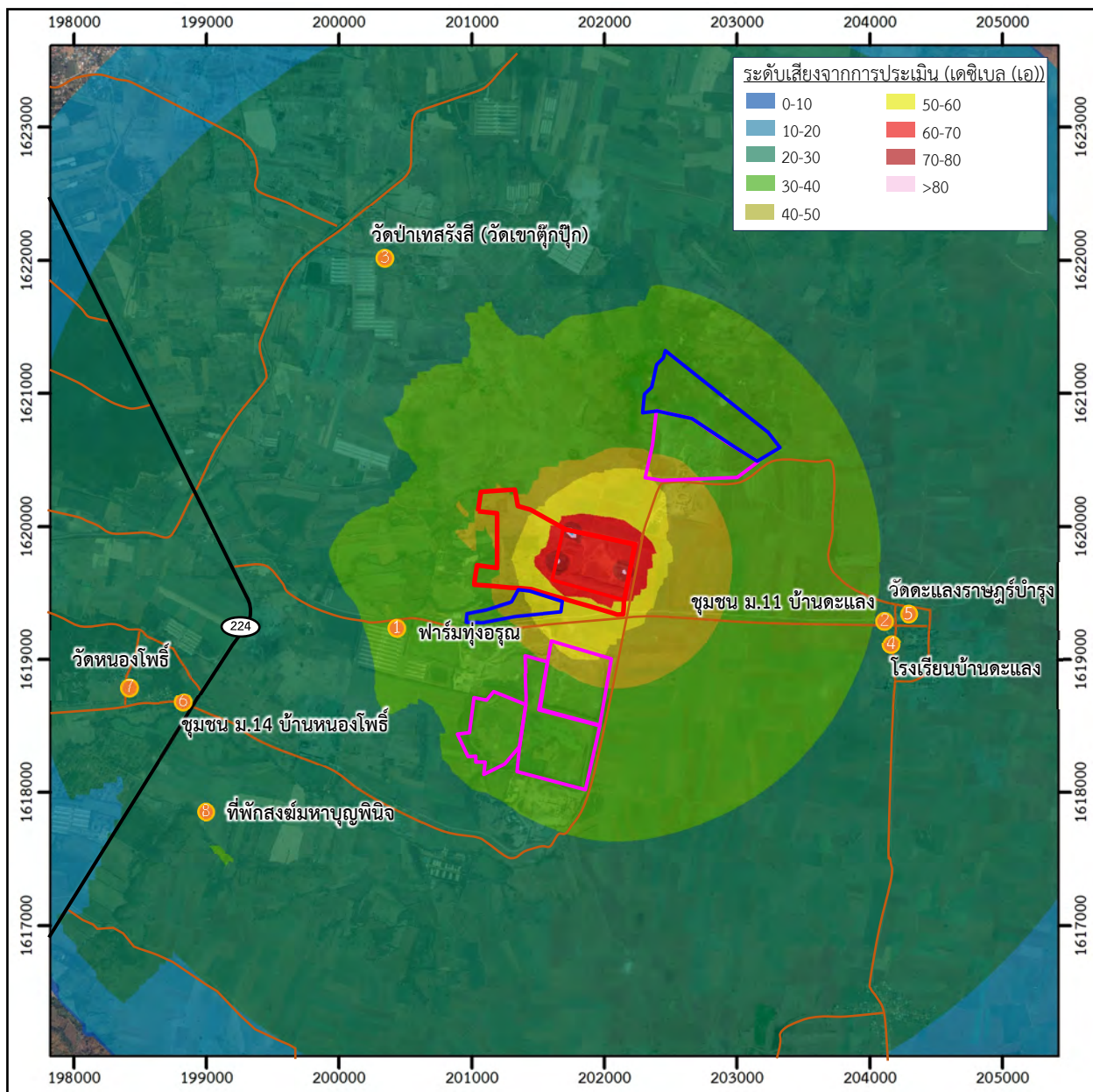
**ตารางที่ 4.2-11** การเปรียบเทียบระดับเสียงจากการประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ iNoise 2024 ต่อพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับเสียงของโครงการ

สถานีตรวจวัด ระดับเสียงปัจจุบัน	ระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ ค่าสูงสุด (เดซิเบล(เอ))	กรณีที่ 1 เมื่อมีกิจกรรมการทำเหมือง ช่วงปีที่ 1 (เดซิเบล(เอ))		กรณีที่ 2 เมื่อมีกิจกรรมการทำเหมือง ช่วงปีที่ 16 (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงจาก โปรแกรม iNoise 2024*	ระดับเสียงรวม กับผลการ ตรวจวัด	ระดับเสียงจาก โปรแกรม iNoise 2024*	ระดับเสียงรวม กับผลการ ตรวจวัด
โรงเรียนบ้านตะแลง	59.1	28.8	59.1	24.8	59.1
วัดหนองโพธิ์	56.4	22.8	56.4	26.2	56.4
<b>มาตรฐาน**</b>	<b>70</b>				

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น ไซน์เจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* ข้อมูลเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024

\*\* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



#### สัญลักษณ์ :

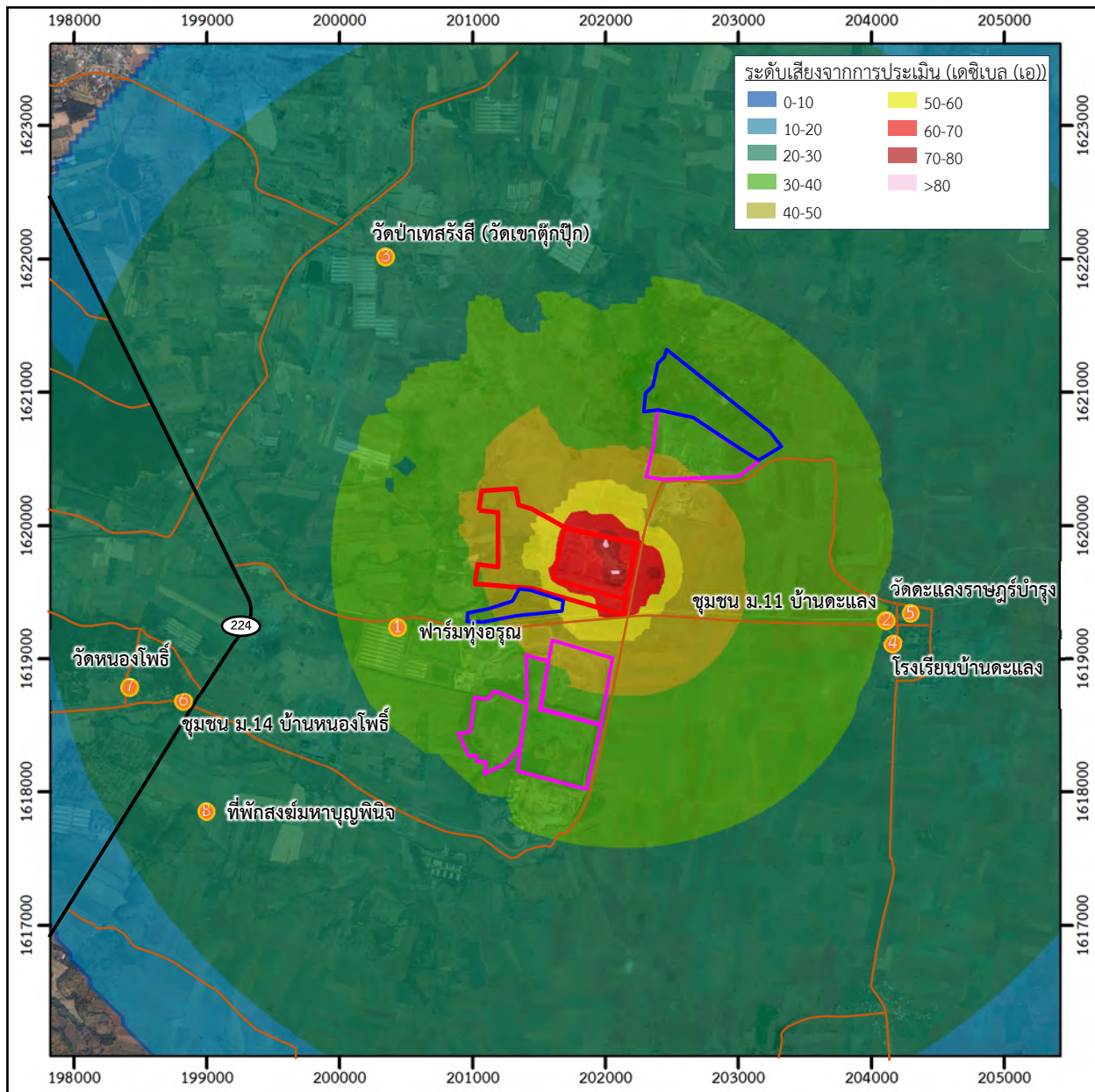
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	31.2
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	29.4
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25.9
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	28.8
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	28.4
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.3
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	22.8
8	ที่พักระหว่างทางห้วยหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	23.4

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-20

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1



#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

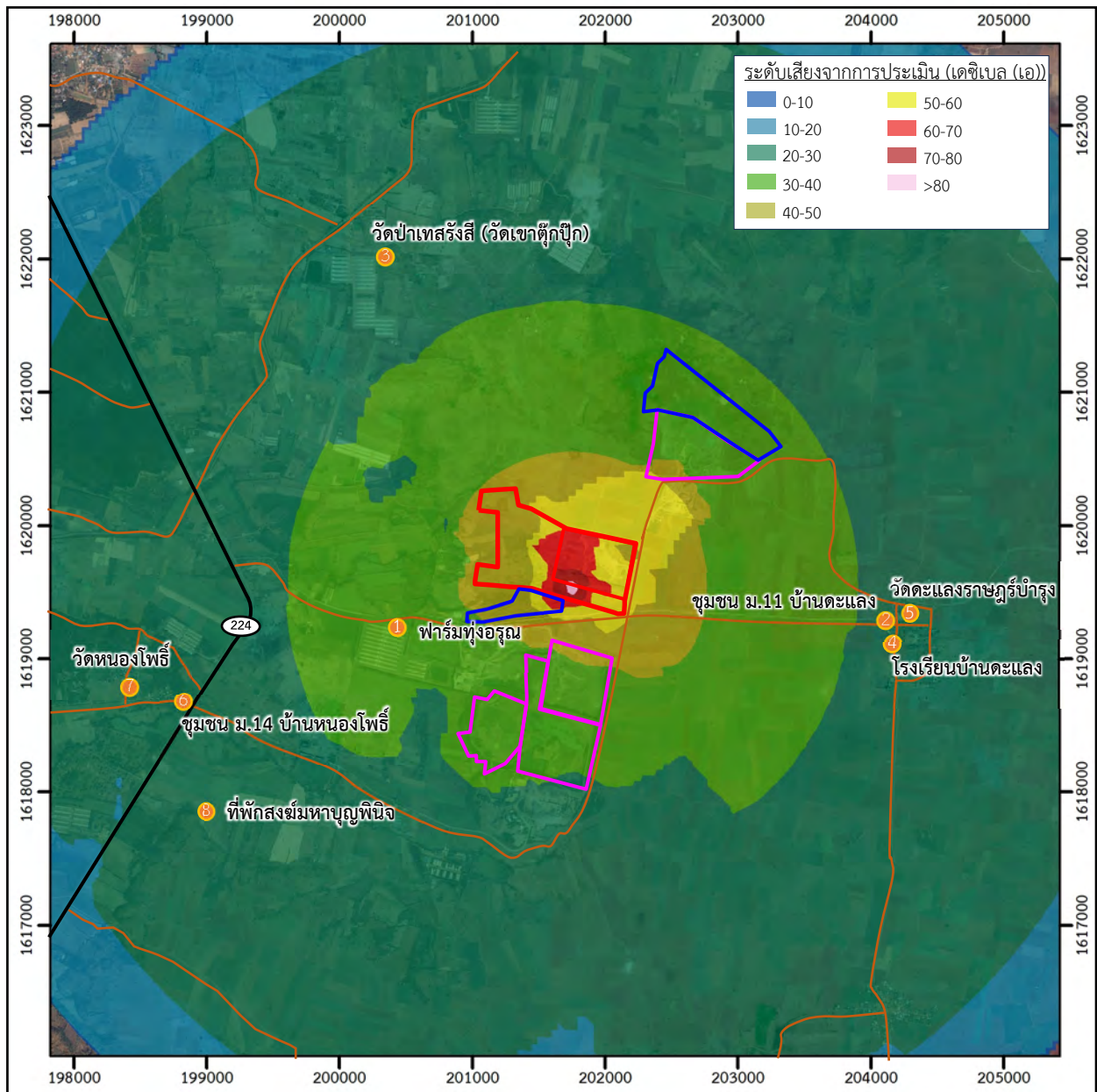
สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	33.2
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	29.9
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25.9
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	29.4
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	29
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	23.4
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	22
8	ที่พักระหว่างทางบ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	22.7

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-21

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2





#### สัญลักษณ์ :

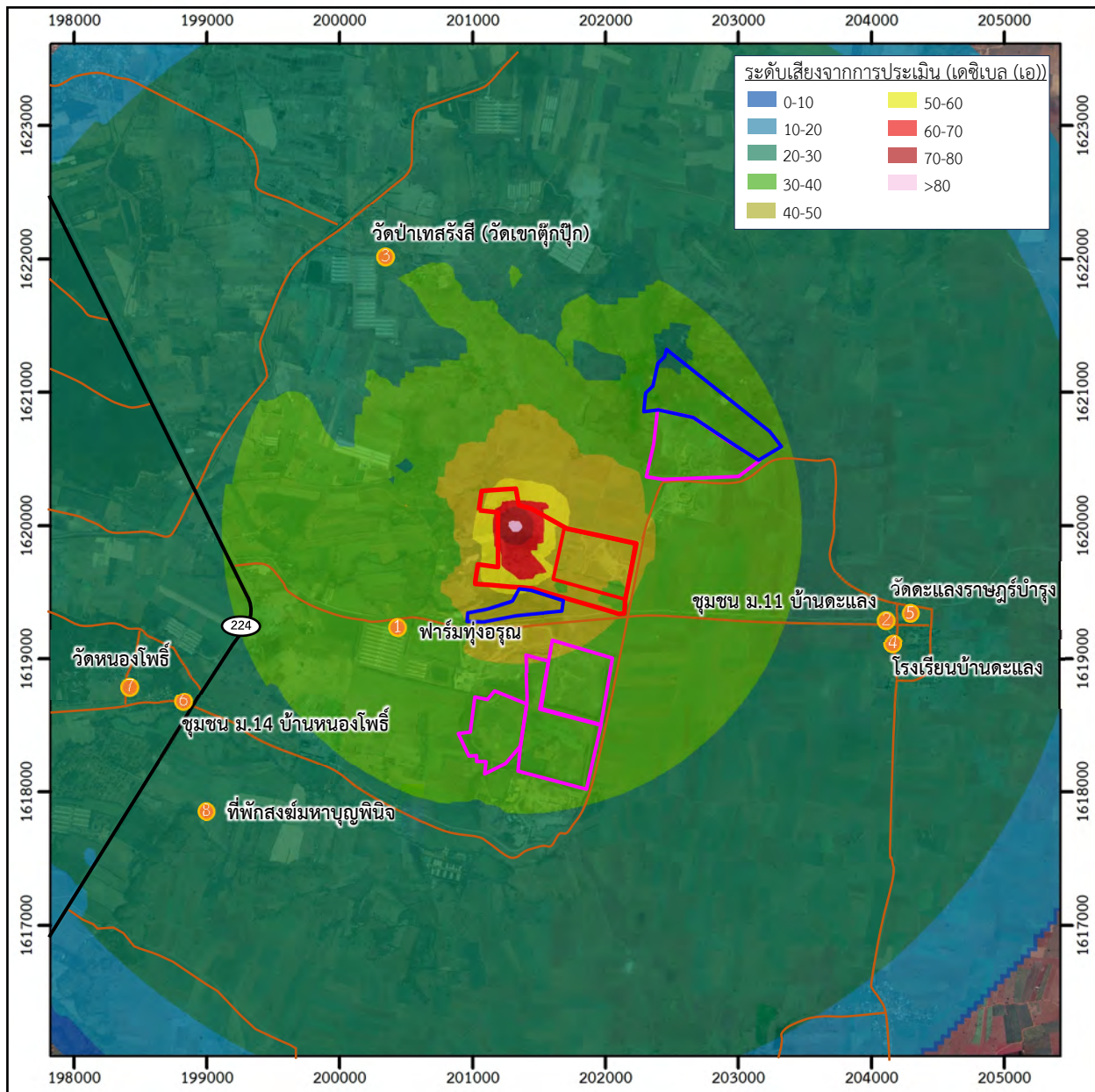
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	33.3
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	28.6
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25.9
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	28
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	27.5
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.2
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	23.5
8	ที่พักระหว่างทางบ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.4

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

#### รูปที่ 4.2-22

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3



#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

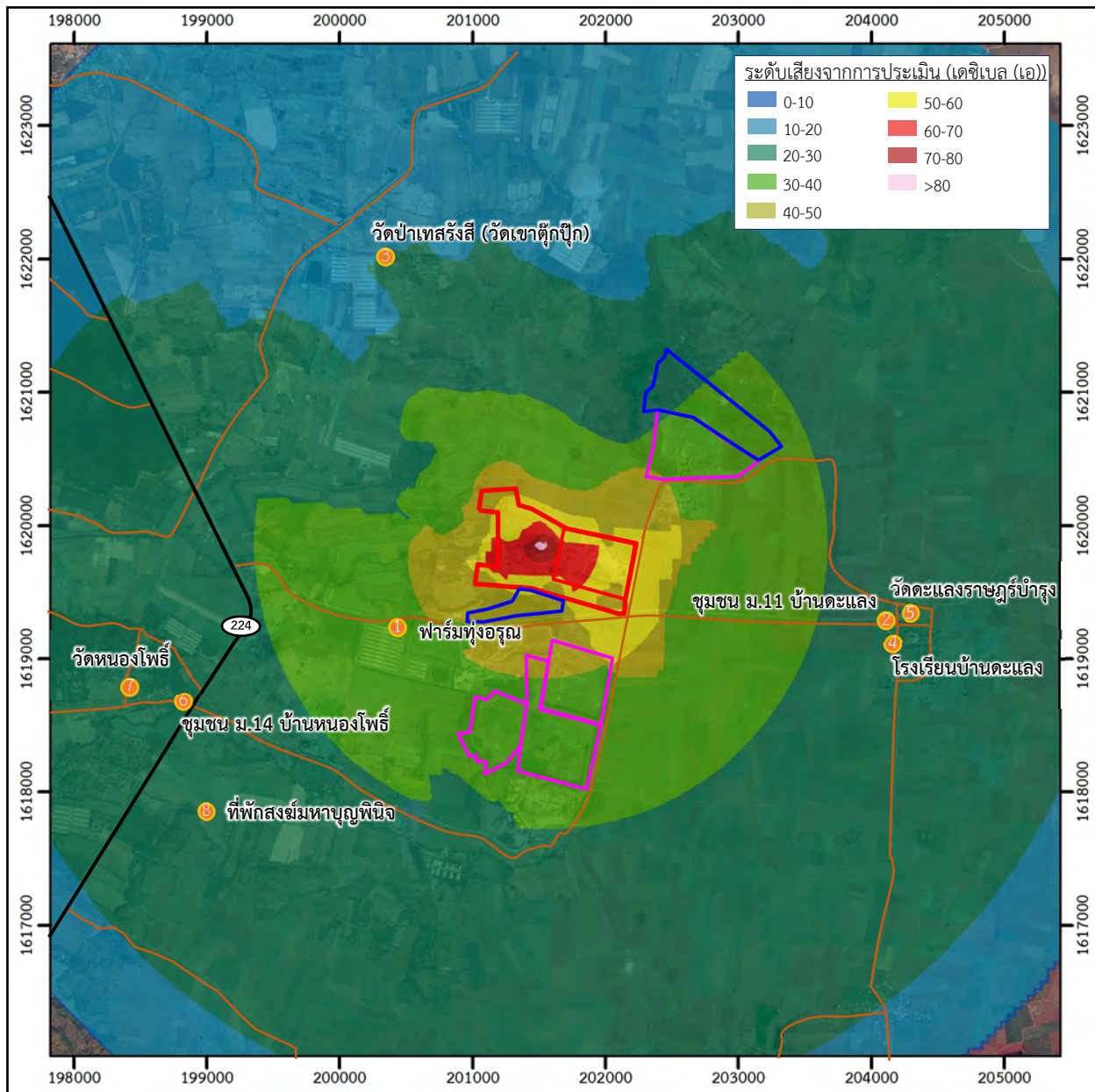
สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	37.4
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.8
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	29
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.3
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	25
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	26.7
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.1
8	ที่พักระหว่างทางห้วยหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.1

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

#### รูปที่ 4.2-23

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

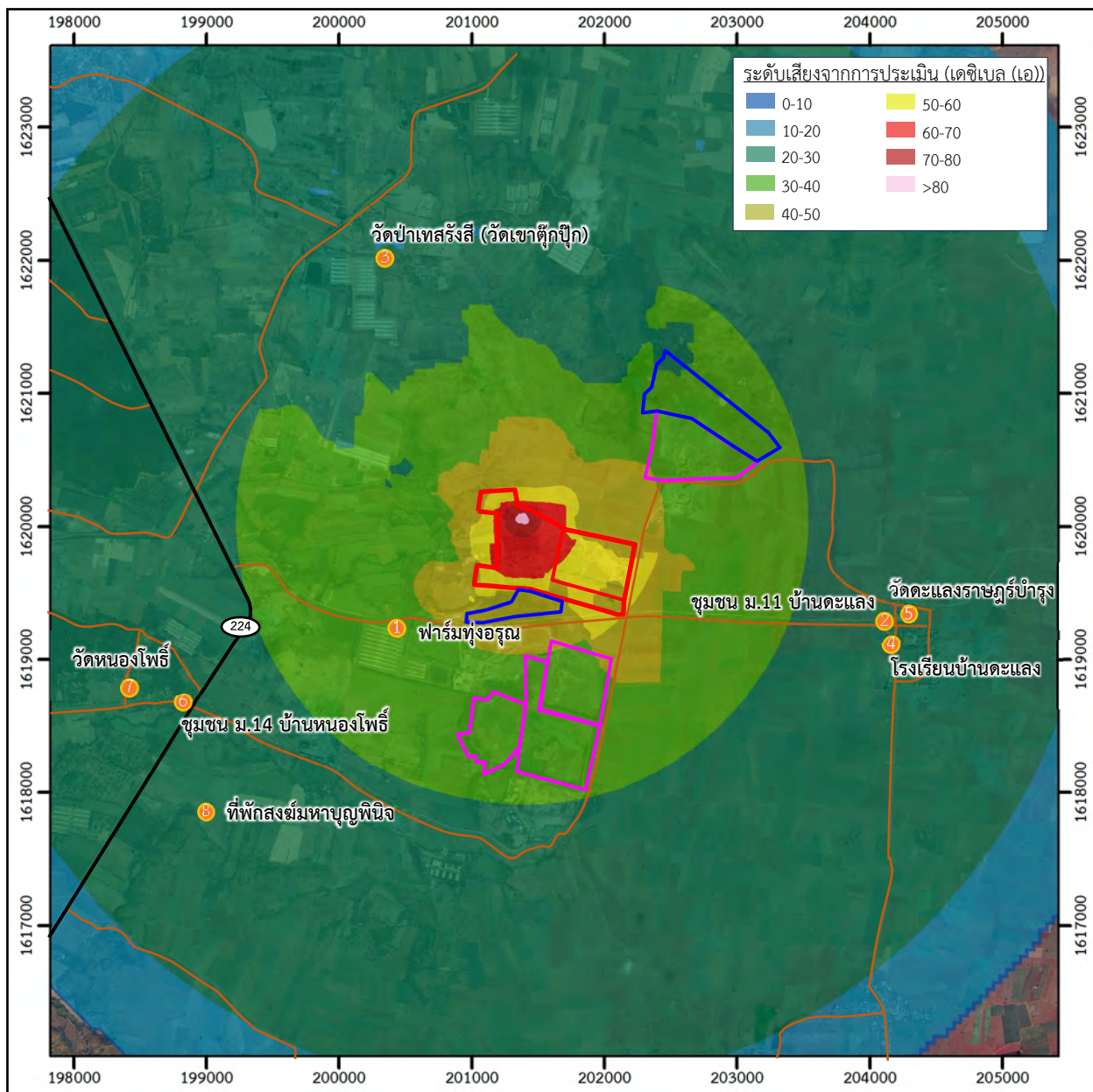
สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	37.7
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	27
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	21.6
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	26.4
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	26.1
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.8
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.2
8	ที่พักระหว่างทางห้วยหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.5

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

#### รูปที่ 4.2-24

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9





#### สัญลักษณ์ :

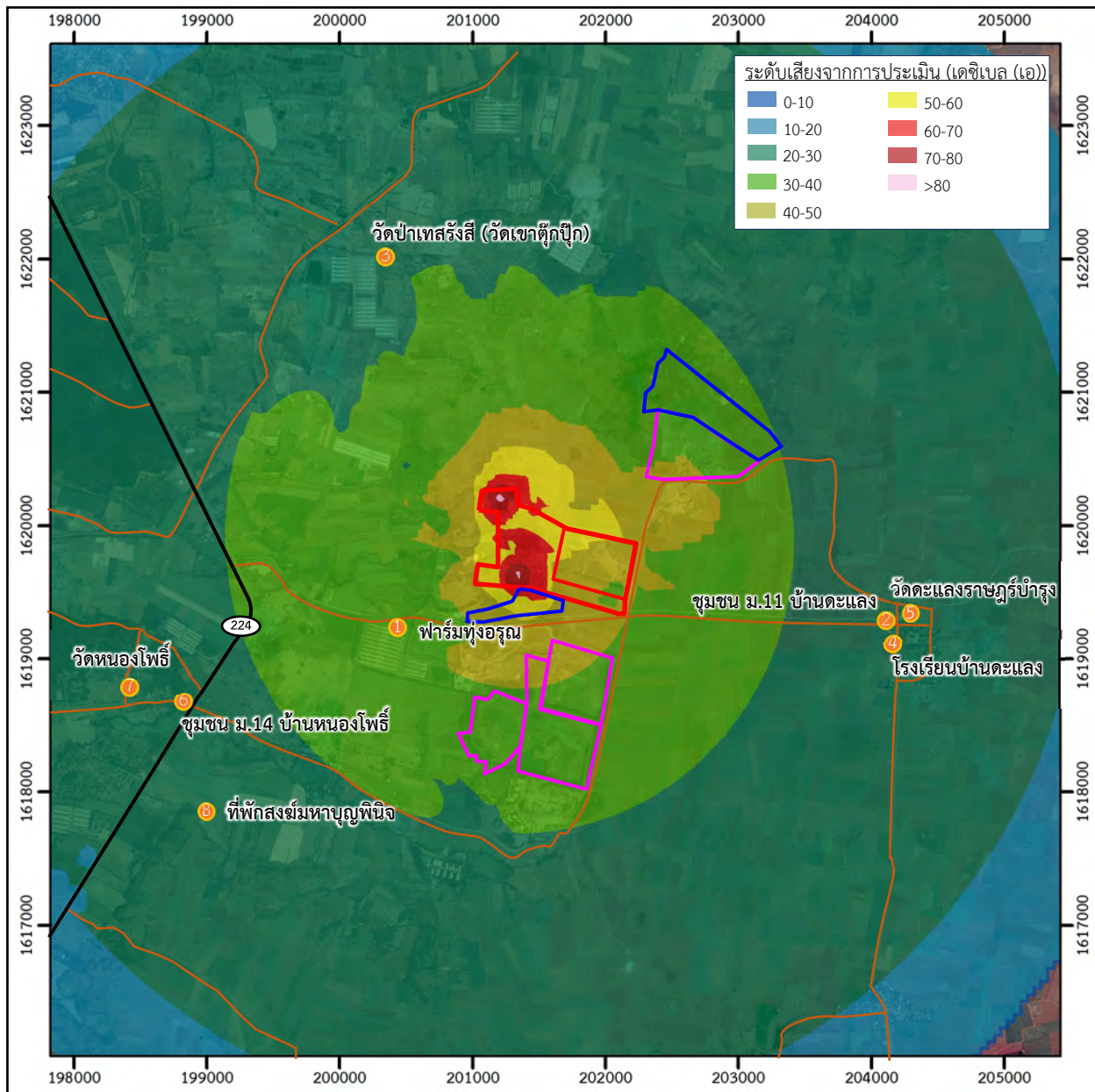
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	37.7
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	26
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	28.4
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.5
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	25.2
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.9
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.4
8	ที่พักระหว่างทางห้วยหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.4

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-25

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12



#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

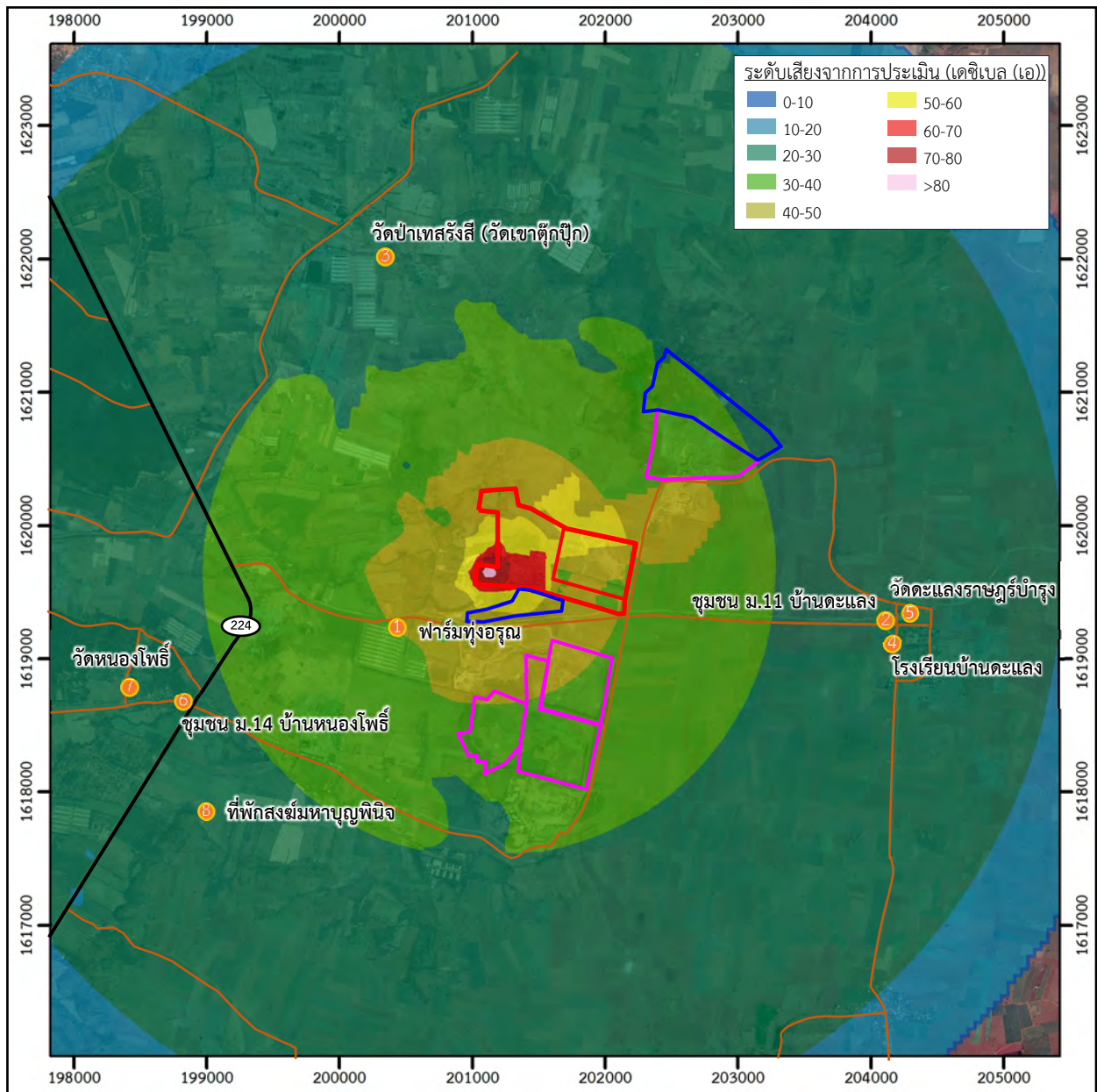
สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	37.6
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.7
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้ก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	28.9
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.2
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	24.9
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	26.7
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.1
8	ที่พักระหว่างทางห้วยหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	25.2

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-26

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 224
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

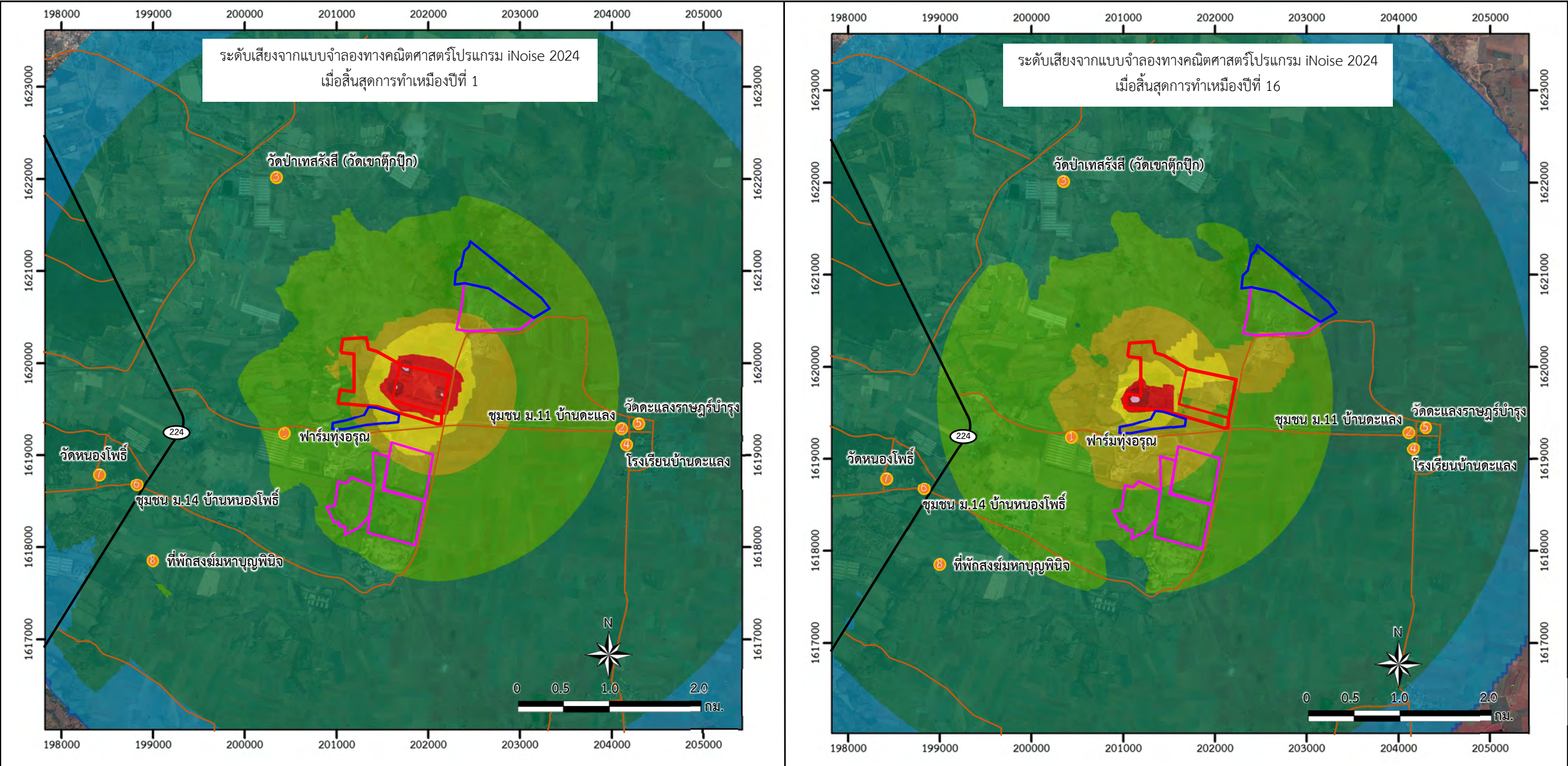
สถานที่สำคัญ		ระดับเสียง (เดซิเบล เอ)
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	40.3
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	25.2
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้ก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	27.6
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	24.8
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	24.4
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	28.1
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	26.2
8	ที่พักระหว่างหมู่บ้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้	26.6

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

#### รูปที่ 4.2-27

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์จากโปรแกรม iNoise 2024 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่รวมแผนผังโครงการ
- ประทานบัตรที่ 28835/16142
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 2071
- ตำแหน่งสถานที่สำคัญ

ระดับเสียงจากการประเมิน (เดซิเบล (เอ))			
	0-10		50-60
	10-20		60-70
	20-30		70-80
	30-40		>80
	40-50		

สถานที่สำคัญ		ระดับเสียงจากการประเมิน (เดซิเบล (เอ))	
		ปีที่ 1	ปีที่ 16
1	ฟาร์มทุ่งอรุณ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	31.2	40.3
2	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	29.4	25.2
3	วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	25.9	27.6
4	โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	28.8	24.8
5	วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	28.4	24.4
6	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	24.3	28.1
7	วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	22.8	26.2
8	ที่พักระหว่างหมู่บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	23.4	26.6

ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-28

เปรียบเทียบระดับเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์โปรแกรม iNoise 2024 เมื่อรวมกับระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบัน กรณีสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1 และปีที่ 16

### 3. ผลการประเมินเสียงรบกวน

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ.2565 เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ได้กำหนดวิธีการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในภาคสนามไว้ จึงนำวิธีการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณค่าระดับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ โดยที่ปรึกษาพิจารณาประเมินเสียงรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองภายในโครงการระยะเวลาการทำงาน ตั้งแต่ 8.00-18.00 น การประเมินเสียงรบกวนสรุปได้ดังนี้ ดังตารางที่ 4.2-12

ตารางที่ 4.2-12 ผลการประเมินระดับเสียงรบกวนต่อพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับเสียงของโครงการ

การทำเหมืองช่วงที่	ผลต่างของระดับการรบกวน (เดซิเบล(เอ))		สรุปผล
	โรงเรียนบ้านตะแลง	วัดหนองโพธิ์	
การทำเหมืองปีที่ 1	-6.8	-10.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
การทำเหมืองช่วงปีสุดท้าย (ปีที่ 16)	-13.6	-10.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

3.1 โรงเรียนบ้านตะแลง ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 2.0 กม. พบว่า จะได้รับระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -13.6 ถึง -6.8 เดซิเบล(เอ) โดยค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ค่าระดับการรบกวน < 10 เดซิเบล(เอ))

3.2 บริเวณวัดหนองโพธิ์ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะห่างจากขอบเขตโครงการประมาณ 2.8 กม. พบว่า จะได้รับระดับการรบกวนอยู่ในช่วง -10.8 ถึง -10.2 เดซิเบล(เอ) โดยค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ค่าระดับการรบกวน < 10 เดซิเบล(เอ))

เมื่อเปรียบเทียบตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกินกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการนี้ จะไม่มีผลกระทบและไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวนต่อแหล่งรับผลกระทบที่ใช้ในการประเมินแต่อย่างใด

#### 4. เสี่ยงจากการใช้วัตถุระเบิด

การประเมินความดังเสี่ยงจากการใช้วัตถุระเบิดจะพิจารณาแบบการเจาะระเบิดตามที่นำเสนอไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว ออกแบบความสูงของชั้นบันได 7 ม. 8 ม. และ 10 ม. โดยปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูมากที่สุด เมื่อมีระยะความสูงหน้าเหมือง 10 ม. ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ประมาณ 42 กก./รู วัตถุระเบิดจะใช้แอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซลใน อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก (AN-FO) ใช้ดินระเบิดชนิดอีมีลชั่นหรือไดนาไมต์เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไม้ใช้ไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง (Non Electric Cap) หรือแท่งไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง (Electric Cap) และกำหนดการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจิ้งหะถ่วงสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จิ้งหะถ่วง เพื่อควบคุมการปลิวกระเด็นของหิน เสี่ยง และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

##### การประเมินระดับเสียงดังรบกวนจากการระเบิด

การศึกษาของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The United States Bureau of Mine: USBM) โดยระดับเสียงรบกวนจากการระเบิดหาได้จากสมการ

$$DBL = 165 - 25 \log (d/w^{1/3})$$

เมื่อ  $dBL$  = ระดับเสียง (เดซิเบล)

$d$  = ระยะทางจากจุดระเบิดถึงจุดแหล่งรับ (ม.)

$w$  = น้ำหนักวัตถุระเบิดต่อจิ้งหะถ่วง (กก.)

$$\text{แทนค่า } dBL = 165 - 25 \log (d/w^{1/3})$$

$$= 165 - 25 \log (700/42^{1/3})$$

$$= 107.4 \text{ เดซิเบล}$$

เมื่อพิจารณาสถานที่ตั้งที่สำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการที่มีระยะใกล้กับพื้นที่เปิดหน้าเหมืองใกล้เคียงที่สุด คือ ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะห่างจากหน้าเหมืองประมาณ 700 ม. ผลจากการคำนวณพื้นที่ดังกล่าวจะได้รับเสียงจากการระเบิด 42 กก./จิ้งหะถ่วง มีค่าเท่ากับ 107.4 เดซิเบล ดังตารางที่ 4.2-13

ตารางที่ 4.2-13 การประเมินระดับเสียงที่เกิดจากการระเบิดต่อสถานที่สำคัญ

สถานที่สำคัญและชุมชน	ทิศเทียบกับโครงการ	ระยะจากขอบพื้นที่โครงการ (กม.)	ความไวต่อการได้รับเสียง	ระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]
1. ฟาร์มทุ่งอรุณ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.7	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	107.4
2. วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปัก)	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	97.1
3. ชุมชน ม.11 บ้านดะแลง	ทิศตะวันออก	2.0	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียง	96.0
4. โรงเรียนบ้านดะแลง	ทิศตะวันออก	2.2	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	94.9
5. วัดดะแลงราษฎร์บำรุง	ทิศตะวันออก	2.2	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	94.9
6. ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียง	94.5
7. วัดหนองโพธิ์	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	92.3
8. ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ	ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8	พื้นที่ไวต่อการได้รับเสียงมาก	92.3
ค่ามาตรฐาน*				130

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)



เมื่อนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Safe Level) ที่ได้กำหนดค่าระดับเสียงดังจากการระเบิดที่ปลอดภัยไว้ไม่เกิน 130 dB (ตารางที่ 4.2-14) ดังนั้น พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับเสียงหรือแหล่งผลกระทบต่างๆ ที่อยู่ห่างออกไปจะได้รับเสียงจากการระเบิดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ประกอบกับกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการมีเพียงวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. เท่านั้น อย่างไรก็ตามเมื่อดำเนินการเปิดทำเหมืองในช่วงต่อไป การออกแบบการทำเหมืองของโครงการจะเป็นลักษณะขั้นบันได ทำเหมืองลดระดับลงไปจนถึงระดับความลึกประมาณ 253 ม.(รทก.) โดยจุดกำเนิดของเสียงจากการระเบิดจะขยับไปตามทิศทางการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วงปี ทั้งนี้ได้กำหนดให้โครงการมีการเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีแนวคันทำนบดินและแนวต้นไม้ จึงเปรียบเสมือนเป็นกำแพงเพื่อช่วยป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสถานที่สำคัญใกล้เคียงโครงการ

**ตารางที่ 4.2-14** ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration : U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM) TRP. 78 Maximum
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM) TRP. 78 Safe Level
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายมาก หากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียนและค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องกัน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	
100	0.0003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	

ที่มา : เอกสารประกอบการสัมมนา 2541 “มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย”  
กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี

สำหรับการใช้วัดระดับของโครงการได้อ้างอิงค่ามาตรฐานการใช้วัดระดับจากค่ามาตรฐานของสำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Safe Level) เนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ระบุค่ามาตรฐานความดันจากการใช้วัดระดับไว้ แต่การศึกษาของสำนักงานเหมืองแร่สหรัฐอเมริกา (United States Bureau of Mine: USBM) กำหนดระดับความดันของเสียงที่เกิดจากการระเบิดที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคารที่ยอมรับได้ 130 เดซิเบล โดยใช้ค่า Pound per square inch (psi) เป็นหน่วยวัดความดันหรือแรงที่กระทำต่อพื้นที่ในหน่วยของปอนด์ (Pound) ต่อพื้นที่หนึ่งตารางนิ้ว (Square inch) โดยความดันเสียง (Sound Pressure) คือ ความเปลี่ยนแปลงในความดันของอากาศที่เกิดจากคลื่นเสียงเมื่อเคลื่อนที่ผ่านอากาศ ความดันเสียงจะวัดว่าคลื่นเสียงนั้นมีแรงดันมากน้อยเพียงใด มีผลต่อความดังของเสียงที่ได้ยิน ความดันเสียงถูกวัดในหน่วย พาสคัล (Pascal, Pa) โดยทั่วไปจะใช้หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการวัดเสียงคือ เดซิเบล (dB SPL - Sound Pressure Level) ซึ่งเป็นการแสดงค่าความดันเสียงในรูปแบบเชิงลอการิทึม และเมื่อนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของสำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Safe Level) ที่ได้กำหนดค่าระดับเสียงดังจากการระเบิดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 130 เดซิเบล (**ตารางที่ 4.2-14**) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปได้ว่าสถานที่สำคัญและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. จะได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจากการระเบิดหน้าเหมืองในระดับต่ำ ประกอบกับกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการมีเพียงวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. เท่านั้น อาจกล่าวได้ว่าแหล่งรับผลกระทบต่างๆ จะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในระดับต่ำ

#### 4.2.4 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

##### 4.2.4.1 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาของโครงการที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 ทั้งหมด 2 สถานี คือ ขอบแปลงประธานบัตรด้านทิศใต้ และขอบแปลงประธานบัตรด้านทิศตะวันออก โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิดหน้าเหมืองผลที่ได้จากการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีสัญญาณความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.2.4.2 ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการ ท่าเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองของโครงการที่จะมีการใช้วัตถุปริมาณสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวัดง ทั้งนี้แนวทางการกำหนดเกณฑ์ผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามเกณฑ์ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินได้กำหนดให้การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบเขตของประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน และกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วของอนุภาคตามค่าความถี่โดยกำหนดในช่วงความถี่ 1 เฮิรตซ์ จนถึงมากกว่า 40 เฮิรตซ์ ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคตั้งแต่ไม่เกิน 4.7 มม./วินาที (0.18 นิ้ว/วินาที) จนถึงไม่เกิน 50.8 มม./วินาที (2 นิ้ว/วินาที) ดังตารางที่ 4.2-15

ตารางที่ 4.2-15 เกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค	
	มม./วินาที	นิ้ว/วินาที		มม./วินาที	นิ้ว/วินาที
1	ไม่เกิน 4.7	0.18	21	ไม่เกิน 26.4	1.04
2	ไม่เกิน 9.4	0.37	22	ไม่เกิน 27.6	1.09
3	ไม่เกิน 12.7	0.50	23	ไม่เกิน 28.9	1.14
4	ไม่เกิน 12.7	0.50	24	ไม่เกิน 30.2	1.19
5	ไม่เกิน 12.7	0.50	25	ไม่เกิน 31.4	1.24
6	ไม่เกิน 12.7	0.50	26	ไม่เกิน 32.7	1.29
7	ไม่เกิน 12.7	0.50	27	ไม่เกิน 33.9	1.33
8	ไม่เกิน 12.7	0.50	28	ไม่เกิน 35.2	1.38
9	ไม่เกิน 12.7	0.50	29	ไม่เกิน 36.4	1.43
10	ไม่เกิน 12.7	0.50	30	ไม่เกิน 37.7	1.48
11	ไม่เกิน 13.8	0.54	31	ไม่เกิน 39.0	1.53
12	ไม่เกิน 15.1	0.59	32	ไม่เกิน 40.2	1.58
13	ไม่เกิน 16.3	0.64	33	ไม่เกิน 41.5	1.63
14	ไม่เกิน 17.6	0.69	34	ไม่เกิน 42.7	1.68
15	ไม่เกิน 18.8	0.74	35	ไม่เกิน 44.0	1.73
16	ไม่เกิน 20.1	0.79	36	ไม่เกิน 45.2	1.78
17	ไม่เกิน 21.4	0.84	37	ไม่เกิน 46.5	1.83
18	ไม่เกิน 22.6	0.89	38	ไม่เกิน 47.8	1.88
19	ไม่เกิน 23.9	0.94	39	ไม่เกิน 49.0	1.93
20	ไม่เกิน 25.1	0.99	>40 ขึ้นไป	ไม่เกิน 50.8	2.00

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน  
จากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)



ผลการศึกษาของหลายสถาบันเกี่ยวกับความสั่นสะเทือนจากการระเบิด พบว่า ความเร็วอนุภาคสูงสุดเป็นตัวบ่งชี้ถึงอันตรายของความสั่นสะเทือนจากการระเบิดได้ดีกว่าค่าอื่น เช่น ค่าความเร่งอนุภาค หรือค่าอัตราส่วนของพลังงานที่มีวิธีการหาจากพลังงานจลน์ เป็นต้น สาเหตุหนึ่งเพราะว่าแต่ละเหมืองจะมีชั้นดินและเศษหินคลุมทับมาก และชั้นเหล่านี้มีค่าการดูดซับพลังงานสูง ความถี่จากการระเบิดส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10-100 เฮิรตซ์ ซึ่งค่อนข้างแตกต่างจากความถี่ที่เกิดจากแผ่นดินไหวที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-10 เฮิรตซ์ หรือความถี่จากการระเบิดนิวเคลียร์ที่อยู่ในช่วง 0.25-1.0 เฮิรตซ์ ผลกระทบของความเสียหายต่ออาคารโครงสร้างจึงแตกต่างกัน

การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยจากการใช้วัตถุระเบิด พบว่าค่าความเร่งสูงสุดของอนุภาคจากการระเบิด ที่เกิดบริเวณฐานรากของอาคารสิ่งก่อสร้างไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีเหมือนการเกิดแผ่นดินไหว แต่ความเร็วของอนุภาคและการเปลี่ยนตำแหน่งของอนุภาคจากการระเบิด มีผลกระทบต่อการแตกร้าวของสิ่งก่อสร้าง ดังนั้นจึงควรใช้ค่าความเร็วสูงสุดของอนุภาค (peak particle velocity, V) เป็นตัวกำหนด โดยที่ค่าความเร็วของอนุภาคมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณวัตถุระเบิด ระยะทางจากจุดระเบิดไปยังจุดที่ได้รับการสั่นสะเทือน สภาพทางธรณีวิทยา และตัวกลางที่ส่งผ่านคลื่นการสั่นสะเทือน สมการเพื่อหาค่าความเร็วอนุภาคมีดังนี้

#### การหาค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดโดยใช้รากกำลังสอง

สมการเพื่อหาค่าความเร็วอนุภาคมีดังนี้

$$V_r = K_v [r/(W^{1/2})]^m ;$$

$$V = K_v [r/(W^{1/2})]^m$$

เมื่อ

$V_r$  = ความเร็วอนุภาคสูงสุดในแนวรัศมี (Radial peak particle velocity) มีหน่วยเป็นนิ้ว/วินาที

$V$  = ค่าเวกเตอร์ผลลัพท์ของความเร็วอนุภาคสูงสุดทั้งสามทิศทาง (Peak vector sum) ปัจจุบันนิยมใช้ค่า  $V$  มากกว่า  $V_r$  มีหน่วยเป็น นิ้ว/วินาที

$r$  = ระยะทางจากจุดระเบิดไปยังจุดวัด มีหน่วยเป็นฟุต

$W$  = น้ำหนักวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะถ่วงที่ห่างกันเกิน 8 เศษหนึ่งส่วนพันวินาที มีหน่วยเป็นปอนด์

$K_v$  และ  $m$  = ค่าคงที่ขึ้นอยู่กับสภาพทางธรณีวิทยาและภูมิประเทศ จากจุดระเบิดไปยังจุดตรวจวัด

สำหรับค่า  $K_v$  และ  $m$  เป็นค่าคงที่ ตามเอกสารของ Dupont Blaster's Handbook (E.I. Dupont de Nemours & Co., 1980 อ้างตาม สง่า ตั้งขวาล, 2541) กำหนดค่า  $K_v$  สูงสุดสำหรับชั้นดิน (ตารางที่ 4.2-16) โดย  $K_v = 200$  และ  $m = -1.6$

$$V = 200 [r / (W^{1/2})]^{-1.6}$$

**ตารางที่ 4.2-16** ค่า Kv ของชั้นดิน/หิน ที่เป็นตัวกลางระหว่างจุดที่ระเบิดกับจุดที่ตรวจวัด

ดิน/หิน ที่มีการระเบิด	ตัวกลางระหว่างจุดที่มีการระเบิดกับสิ่งก่อสร้างข้างเคียง	ค่าคงที่ Kv
หินแข็ง	หินแข็ง	100
หินแข็ง	ดินอ่อน	200
ดิน, หินค่อนข้างแข็ง	ดินอ่อน	300
ดินอ่อน	ดินอ่อน	300

ที่มา : การระเบิดหินและผลกระทบ โดย สง่า ตั้งขวาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2541)

จากลักษณะสมการ เพื่อหาความเร็วอนุภาคเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลกระทบความเสียหายจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ มีข้อมูลที่สำคัญของการประเมินผลกระทบ ได้แก่

- น้ำหนักวัตถุระเบิดใช้สูงสุดต่อจังหวะถ่วง (W) เท่ากับ 42 กก. หรือ 92.5 ปอนด์
- กำหนดค่า Kv เท่ากับ 200
- ระยะทางจากจุดระเบิดไปยังจุดวัดพิจารณาจากสถานที่ตั้งที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะทางที่วัดจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 4.2.4-3

**การประเมินหาค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (V) ต่อพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง**

ผลการประเมินหาค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (V) ดังตารางที่ 4.2-17 พบว่าที่ระยะ 2,296-9,186 ฟุต หรือ 0.7-2.8 กม. ถ้าใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 42 กก./จังหวะถ่วง หรือ 92.5 ปอนด์ ทำให้ค่า V มีค่าอยู่ในช่วง 0.0034-0.0314 นิ้ว/วินาที มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของ USBM ประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย กำหนดไว้ไม่เกิน 2 นิ้ว/วินาที ดังนั้น สถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการระเบิด หรืออาจกล่าวได้ว่าการใช้วัตถุระเบิดเพื่อการผลิตแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการ จะไม่ส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหายให้แก่สถานที่สำคัญและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

**ตารางที่ 4.2-17** ผลการคำนวณค่าความเร็วอนุภาคที่เกิดขึ้นจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ

แหล่งรับผลกระทบ	ระยะเทียบกับจุดที่ตั้งโครงการ		ค่าความเร็วคลื่น (V) (นิ้ว/วินาที) *
	กม.	ฟุต	
1. ฟาร์มทุ่งอรุณ	0.7	2,296	0.0314
2. วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	1.8	5,905	0.0069
3. ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	2.0	6,561	0.0058
4. โรงเรียนบ้านตะแลง	2.2	7,217	0.0050
5. วัดตะแลงราษฎร์บำรุง	2.2	7,217	0.0050
6. ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์	2.3	7,545	0.0046
7. วัดหนองโพธิ์	2.8	9,186	0.0034
8. ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ	2.8	9,186	0.0034

ที่มา : คำนวณโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของ USBM ประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย กำหนดไว้ไม่เกิน 2 นิ้ว/วินาที

#### 4.2.5 ผลกระทบด้านหินปลิว

##### 4.2.5.1 ผลกระทบด้านหินปลิวจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การดำเนินโครงการที่ผ่านมาของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ไม่ส่งผลกระทบด้านหินปลิวต่อชุมชนหรือสถานที่สำคัญใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวรั้วไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และมีแนวต้นไม้ปกคลุมโดยรอบโครงการ ประกอบกับบริษัทฯ ควบคุมทิศทางการระเบิดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามมาตรการฯ กำหนด และหินจากการระเบิดจะตกอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น สอดคล้องกับการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2566-2568) จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอโชคชัย พบว่า ไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการที่ผ่านมาส่งผลกระทบด้านหินปลิวต่อแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงโครงการในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบที่สามารถควบคุมได้

##### 4.2.5.2 ผลกระทบด้านหินปลิวจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

หินปลิว (Fly Rock) อาจเกิดผลเสียหายนต่อสิ่งปลูกสร้างและก่อให้เกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บถึงเสียชีวิตขึ้นได้ การปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดมีโอกาสเกิดขึ้น 2 บริเวณ คือ บริเวณใกล้ปากภูเขาของเหมืองชั้นบันได (Bench top of cratering) และบริเวณหน้าอึสระที่อยู่แนวตั้งหรือเกือบตั้ง (Vertical face or height wall) โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด วิธีการจุดระเบิด ความสูงของหน้าเหมือง ตลอดจนการออกแบบหน้าเหมือง เป็นต้น การประเมินหินปลิวจากกิจกรรมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินระยะหินปลิวจากด้านหน้าของหน้าระเบิด พบว่าความรุนแรงของการปลิวกระเด็นของหินขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการระเบิด ซึ่งแพร่กระจายออกสู่บรรยากาศหรือหน้าอึสระข้างเคียง ความรุนแรงของการระเบิดขึ้นอยู่กับความรุนแรงของวัตถุระเบิดที่ใช้ และความอัดแน่นของแท่งระเบิดที่อัดตัวในหิน AN-FO ที่อัดตัวอยู่ในหินที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางของแท่งขนาดต่างกัน จะมีความรุนแรงต่างกัน คือ ความรุนแรงจะมากขึ้นเมื่อเส้นผ่าศูนย์กลางมากขึ้น ซึ่งการอัดของวัตถุระเบิดนั้นจะขึ้นอยู่กับระยะห่างจากรูระเบิดถึงหน้าผาหรือหน้าอึสระที่น้อยที่สุด (Burden) เช่น หากระยะปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance) น้อยมากหรือระยะจากหน้าอึสระถึงรูระเบิดที่จุดระเบิดแรกสุด (Burden Distance) น้อยมาก ความรุนแรงจะมากขึ้น การเว้นระยะการจุดระเบิดระหว่างรูต่อรูที่น้อยกว่า 2 ส่วนในพันส่วนของวินาที หรือเว้นระยะมากกว่า 1 ใน 10 วินาที จะทำให้หินปลิวได้ไกล การเว้นระยะการจุดระเบิดมากๆ จะทำให้เกิดปัญหาหินปลิวที่รุนแรงมากกว่าการเว้นระยะการจุด



ระเบิดน้อยๆ และสำหรับระยะการปลิวกระเด็นของหินที่เกิดจากการระเบิดในแต่ละครั้งนั้น สำนักการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างจาก USBM, 1979) ได้ศึกษาระยะหินปลิวจากการระเบิดจากหน้าอัสระสำหรับหินชนิดต่างๆ โดยใช้ค่า  $c/m$  (มวลทั้งหมด หรือมวลต่อหน่วยความยาวหรือต่อหน่วยพื้นที่ของวัตถุระเบิดและหินที่ปลิวกระเด็น) เป็นปัจจัยสำคัญ พบว่าระยะทางที่หินปลิวจากการระเบิดมากที่สุดจะไม่เกินค่าที่ได้จากการคำนวณตามสมการที่หาระยะทางไกลที่สุดที่หินกระเด็นไปได้ดังนี้

$$L_m = 0.334 [8.95 \times 10^5 (d/b)^2 - 584] (0.44 D/7,544)^2$$

เมื่อ  $L_m$  = ระยะทางในแนวราบที่หินกระเด็นไปได้ไกลที่สุด (ฟุต)

$d$  = ขนาดของรูระเบิด (ฟุต)

$b$  = ระยะ burden ที่น้อยที่สุด (ฟุต)

$D$  = ความเร็วในการระเบิดของวัตถุระเบิดที่ใช้ (ฟุต/วินาที)

จากแผนการใช้วัตถุระเบิดของโครงการนี้ จะใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว ( $d=0.29$  ฟุต) ออกแบบการเจาะรูระเบิดให้มีระยะ Burden 2.7 ม. ( $b= 8.9$  ฟุต) ซึ่งจะได้ค่าความเร็วในการระเบิดของ AN-FO ที่ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูระเบิด โดยค่าความเร็วในการระเบิดของ ANFO เมื่อรูระเบิดมีขนาดต่างๆ ดังนี้

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูระเบิด(นิ้ว)	ความเร็วในการระเบิด (ฟุต/วินาที)	$0.44 \times$ ความเร็วในการระเบิด ( $0.44 D$ )
1.5	8,000	3,520
2.5	11,600	5,104
<b>3.5</b>	<b>12,000</b>	<b>5,280</b>
6.5	13,900	6,116
9	14,500	6,380
15	15,000	6,600

ที่มา : United States Bureau of Mines ; USBM. (1971)

ซึ่งในที่นี้ ใช้ค่า  $D = 12,000$  ฟุต/วินาที ( $0.44D = 5,280$ ) ดังนั้น จะสามารถหาระยะทางที่หินจะปลิวกระเด็นในแนวราบจากด้านหน้าของหน้าระเบิดได้ไกลที่สุดดังนี้

$$L_m = 0.334 [8.95 \times 10^5 (0.29/8.9)^2 - 584] (5,280/7,544)^2$$

$$= 59.9 \text{ ฟุต}$$

$$\text{หรือ} = 18.3 \text{ ม.}$$

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในกรณีที่ทำการเจาะระเบิด โดยออกแบบให้การระเบิดเป็นระบบปิดที่สมบูรณ์นั้น หากเกิดการปลิวกระเด็นของเศษหินขึ้น จะมีการปลิวกระเด็นไปได้ไกลสุดในระยะประมาณ 18.3 ม. โดยทิศทางการปลิวกระเด็นจะตกในบริเวณหน้าเหมืองของโครงการเท่านั้น ไม่ปลิวกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบด้านหินปลิวต่อสถานที่สำคัญใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะห่างประมาณ 0.7 กม. รวมถึงแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ไกลออกไปจะไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิว การทำเหมืองในช่วงต่อไปจะมีการก่อดินหน้าเหมืองลงจากเดิม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการปลิวกระเด็นของหินจากการทำเหมือง ไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

## 2. การประเมินระยะปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด

พิจารณาจากจุดเปิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวัด (w = 92.5 ปอนด์/จังหวัด) ซึ่งจากแผนการทำเหมืองของโครงการนี้จะใช้ระยะปิดปากรูระเบิด หรือระยะปิดอัดรูระเบิด (Stemming) เท่ากับ 3 ม. (S = 9.8 ฟุต) ในการประเมินระยะหินปลิวจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จะพิจารณาจากการปลิวของหินจากด้านบนของรูระเบิด เนื่องจากจะสามารถปลิวได้ระยะทางไกลมากที่สุด โดยผลการศึกษาของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างจาก USBM, 1979) จะพบว่า ระยะทางที่หินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด ขึ้นอยู่กับระยะปิดปากรูระเบิด (Stemming) กับรากที่สามของปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกัน ( $s/\sqrt[3]{w}$ ) ซึ่งสามารถคำนวณหาระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดได้ดังสมการต่อไปนี้

$$F_s = S/\sqrt[3]{w}$$

เมื่อ  $F_s$  = อัตราส่วนระหว่างระยะปิดปากรูระเบิดต่อรากที่สามของปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกัน

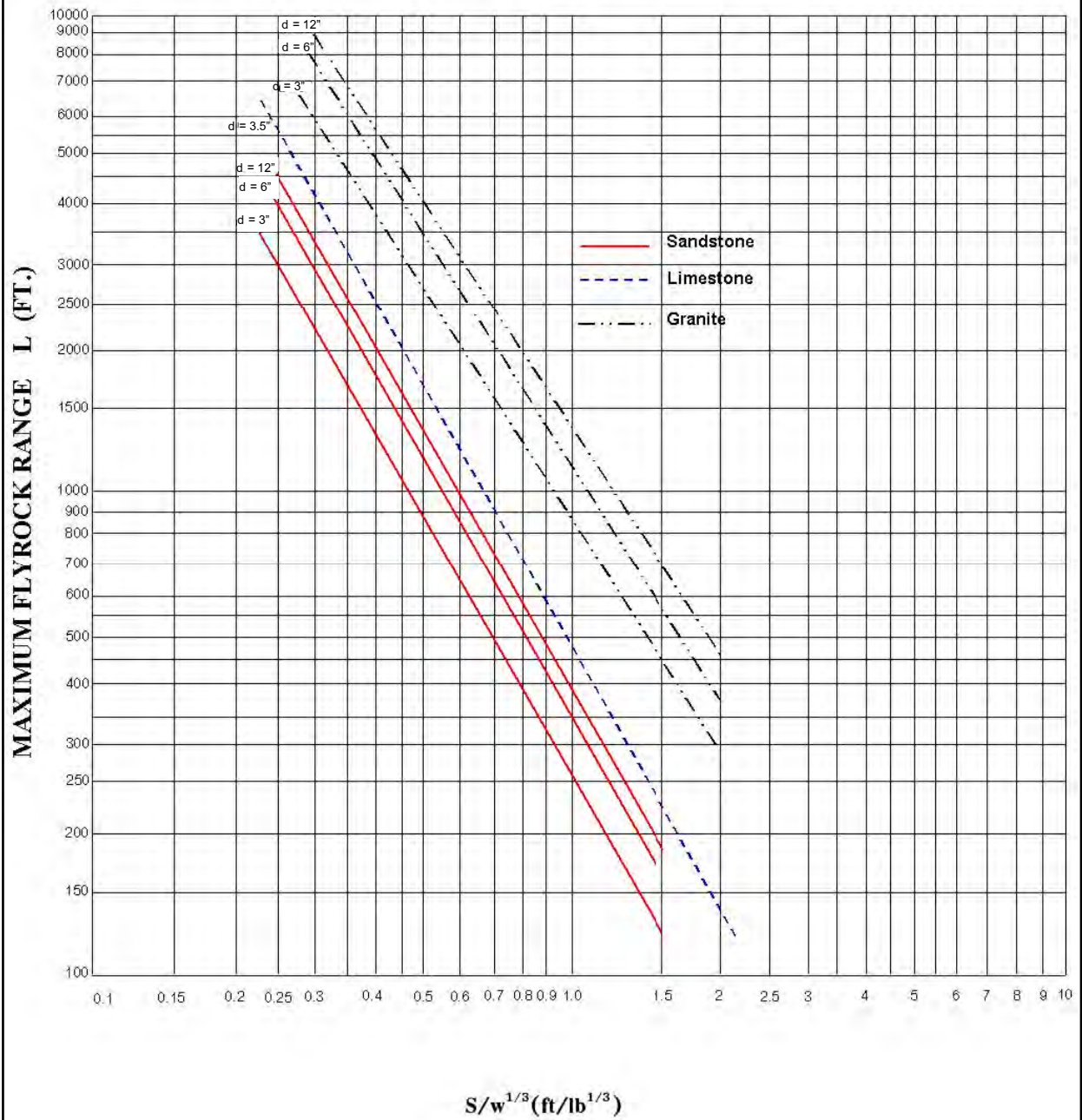
S = ระยะอัดปิดปากรูระเบิด (Stemming distance) (ฟุต)

w = ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกัน (ปอนด์)

โดยสามารถหาระยะปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด พิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ฟาร์มไก่ทุ่งอรุณ ระยะห่างจากโครงการประมาณ 700 ม. กำหนดให้โครงการใช้วัตถุระเบิด 42 กก./จังหวัด (w = 92.5 ปอนด์/จังหวัด)

$$\begin{aligned} F_s &= 9.8/\sqrt[3]{92.5} \\ &= 2.2 \text{ ฟุต}/\sqrt[3]{\text{ปอนด์}} \end{aligned}$$

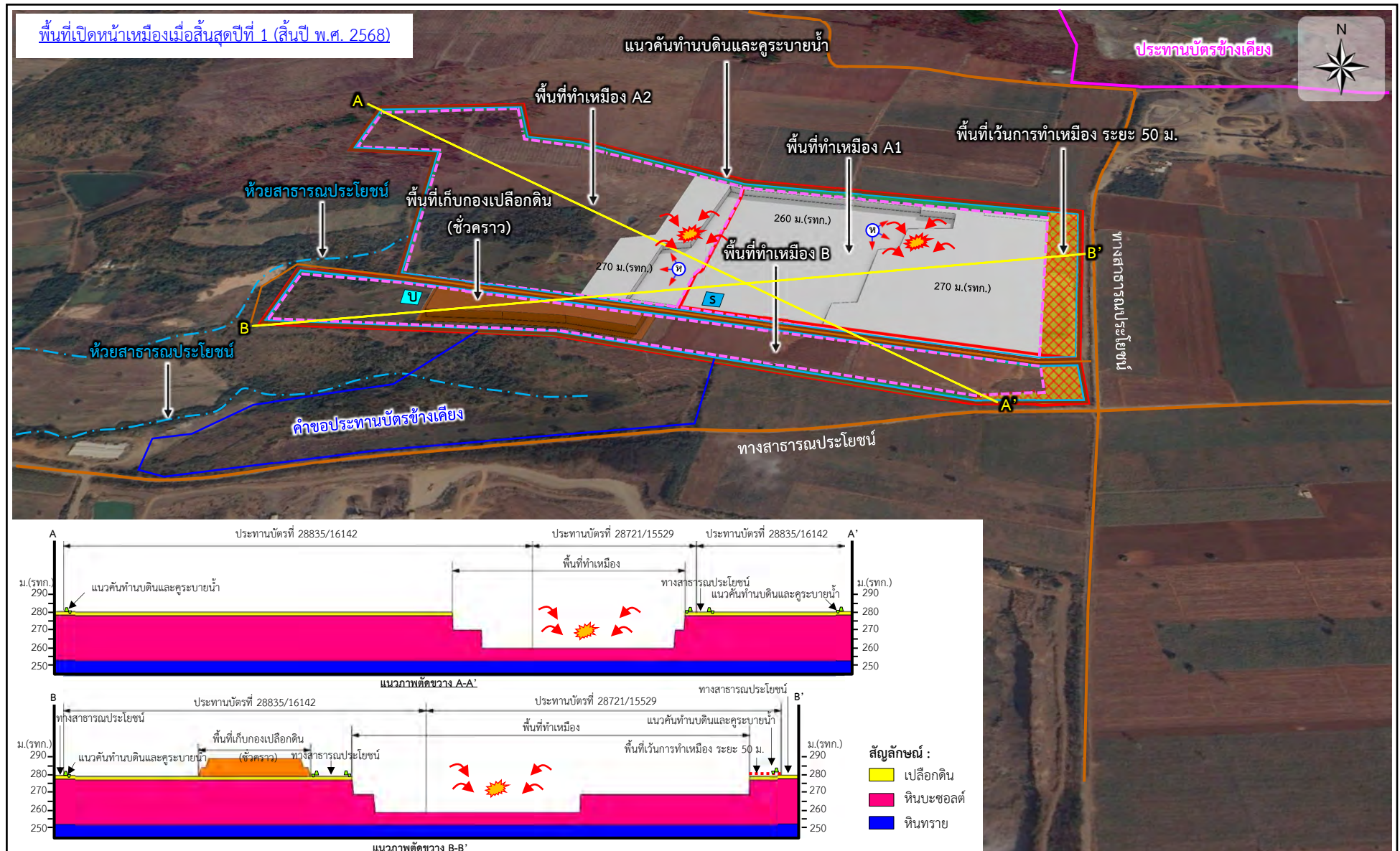
จากการคำนวณจะมีระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดประมาณ 2.2 ฟุต/ $\sqrt[3]{\text{ปอนด์}}$  และเมื่อนำค่าที่ได้จากการคำนวณไปเปรียบเทียบกับกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่า ( $S/\sqrt[3]{w}$ ) ระยะหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุดจากด้านบนของหน้าระเบิด (รูปที่ 4.2-29) ของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเปรียบเทียบกับกราฟขนาดรูเจาะ 3.5 นิ้ว (กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างจาก USBM, 1971) พบว่า มีระยะปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดกระเด็นไปได้ไกลประมาณ 125 ฟุต หรือ 38 ม. จะเห็นได้ว่าระยะการปลิวกระเด็นของหินไม่มีผลกระทบต่อฟาร์มไก่ทุ่งอรุณ ระยะห่างจากโครงการประมาณ 700 ม. จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปจะออกแบบทำเหมืองลักษณะเป็นชั้นบันได ทำเหมืองลดระดับลงไปจนถึงระดับความลึกประมาณ 253 ม.(รทก.) ทำให้พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึก ขอบของบ่อเหมืองจึงเปรียบเสมือนกำแพงล้อมรอบพื้นที่ อีกทั้งจุดที่ทำการเจาะระเบิดจะขยับไปตามทิศทางการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วงปี อาจกล่าวได้ว่าทิศทางการปลิวกระเด็นจะตกในบริเวณหน้าเหมืองของโครงการเท่านั้น ไม่ปลิวกระเด็นออกภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด (รูปที่ 4.2-30) ดังนั้น ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะห่างประมาณ 0.7 กม. ซึ่งอยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดจะไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิว และจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังจะเสนอในบทที่ 5



รูปที่ 4.2-29

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุดจากด้านบน  
ของระเบิดโดยเปรียบเทียบกับค่า  $S/W^{1/3}$



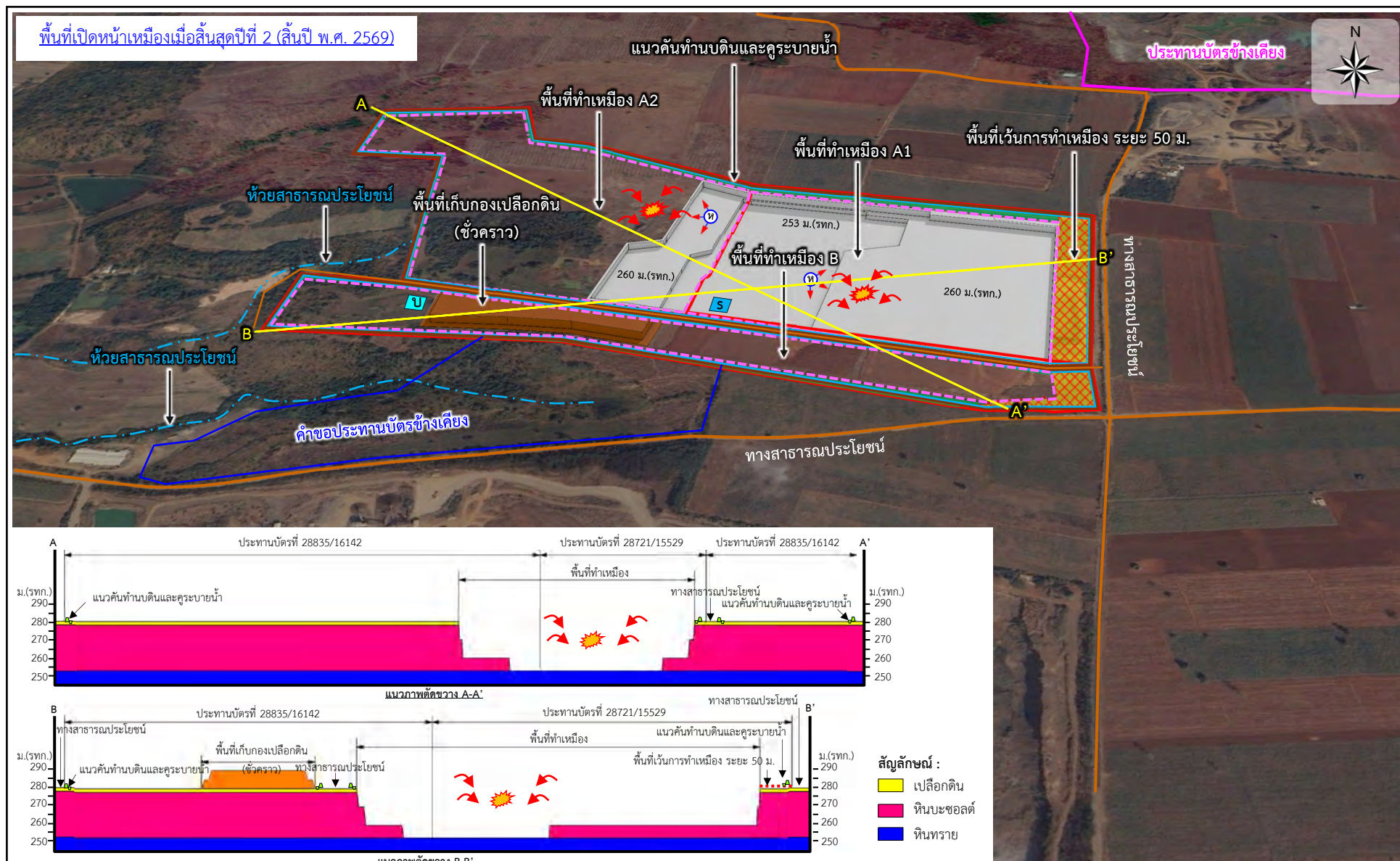


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-30

แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ



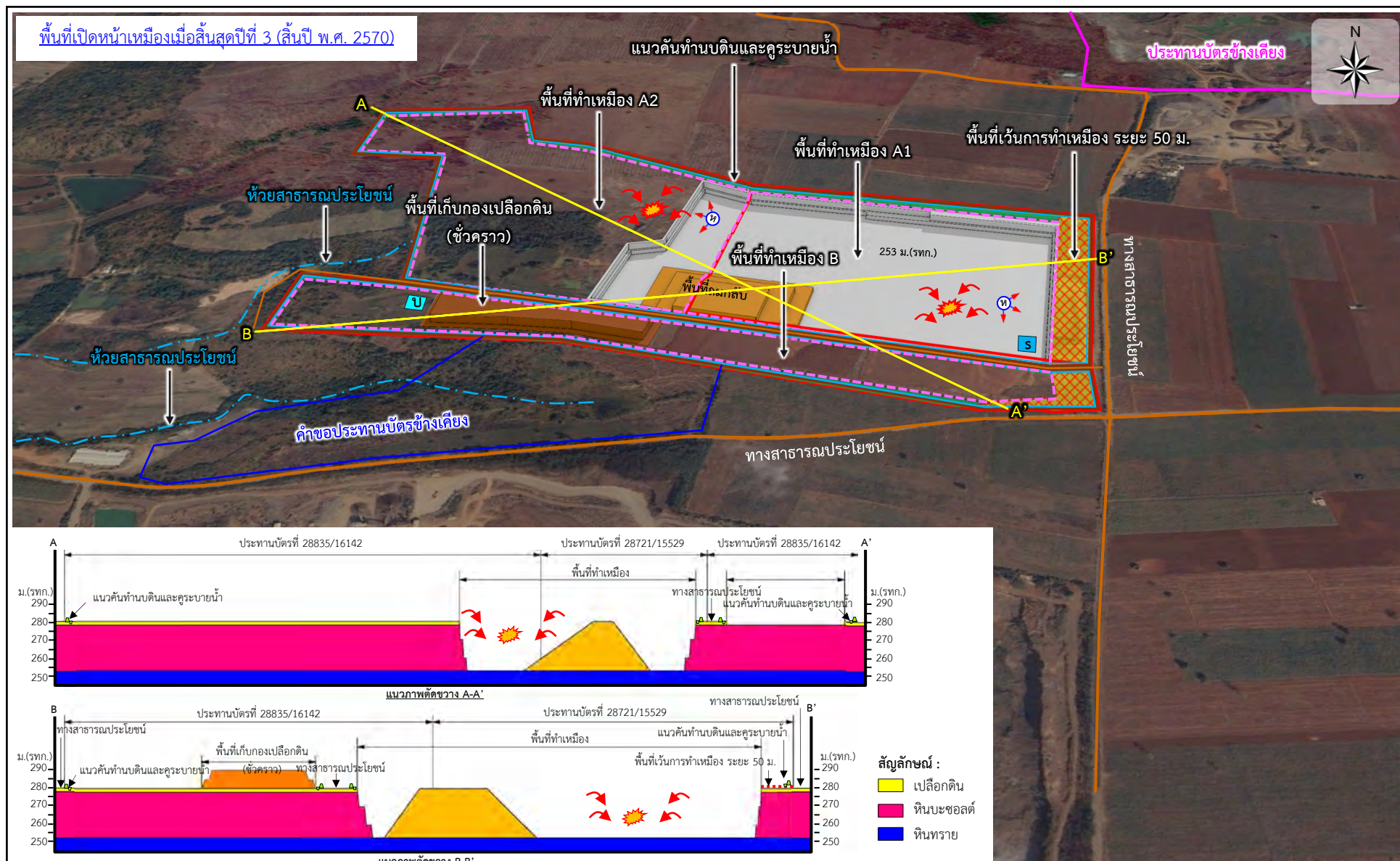


ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-30

แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ (ต่อ)





ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

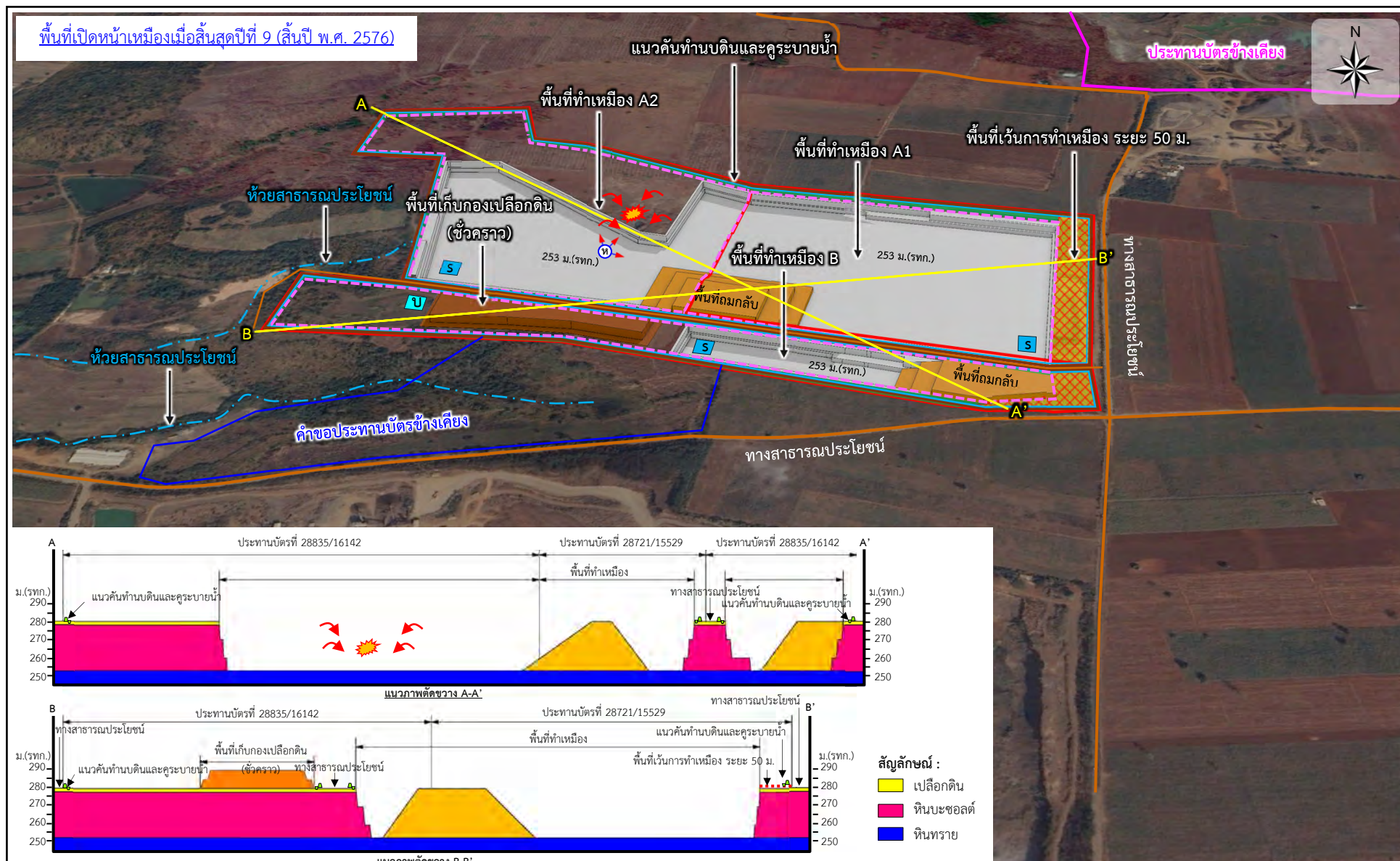
รูปที่ 4.2-30

แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ (ต่อ)









ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-30

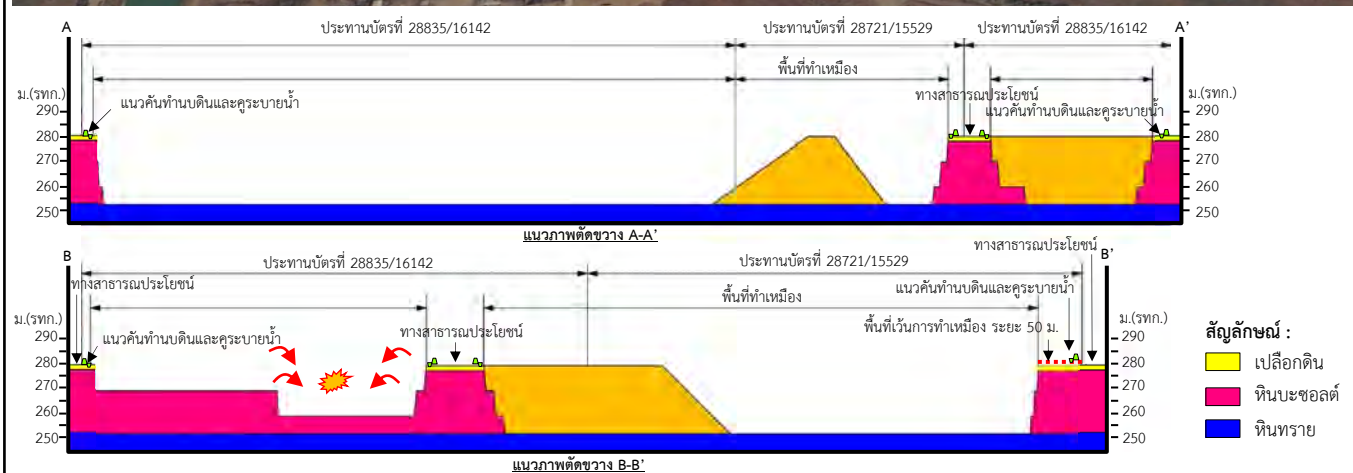
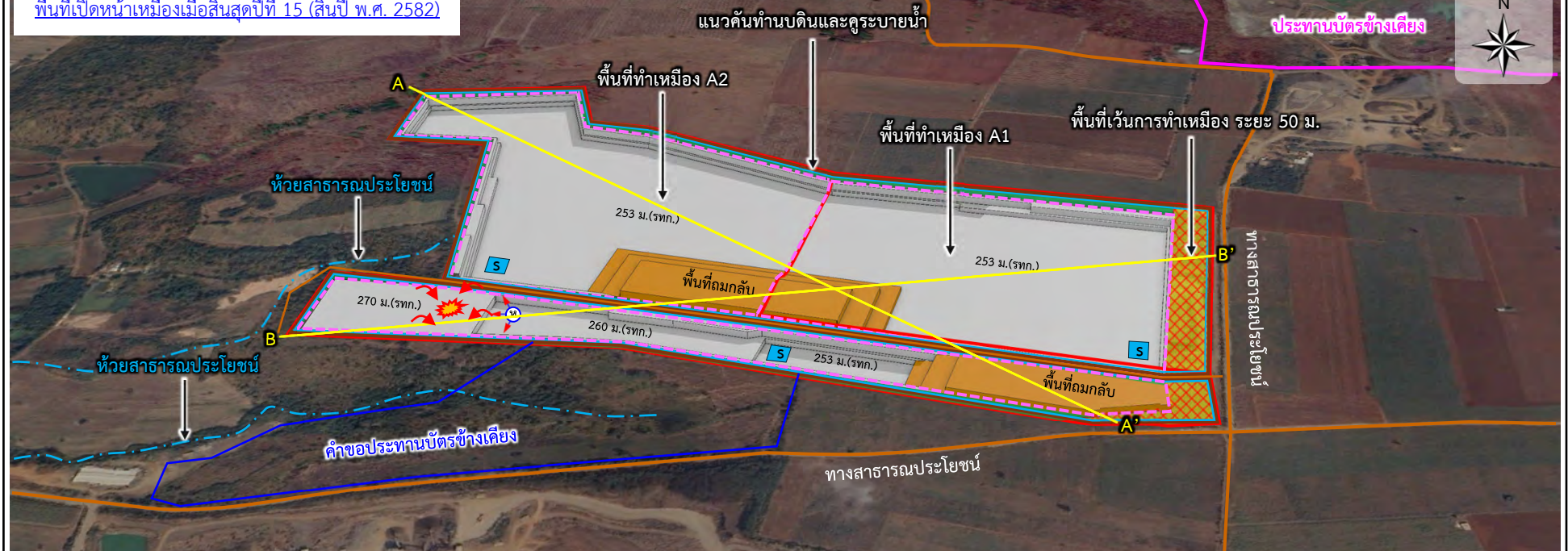
แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ (ต่อ)







พื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15 (สิ้นปี พ.ศ. 2582)



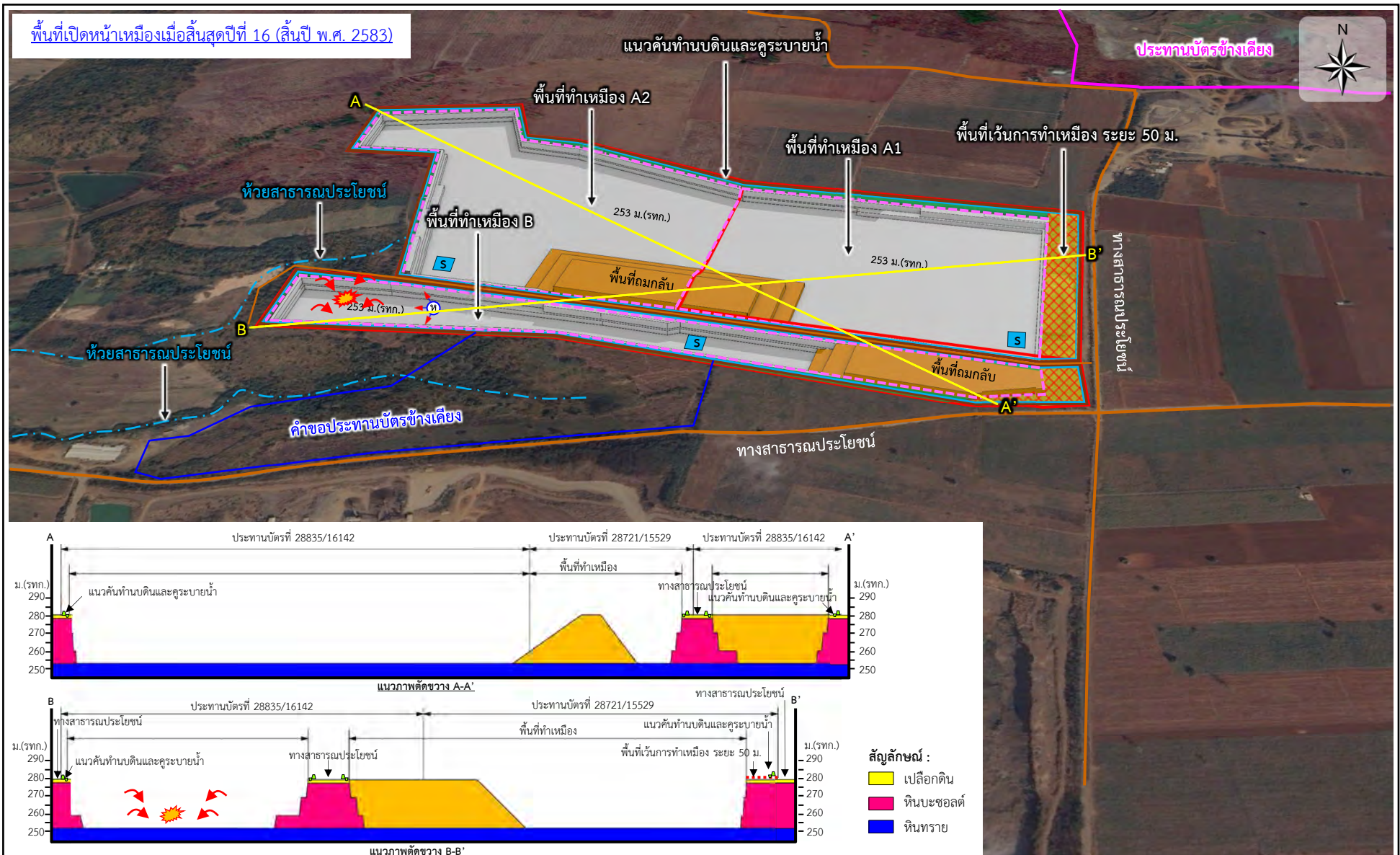
ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-30

แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ (ต่อ)



พื้นที่เปิดหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 16 (สิ้นปี พ.ศ. 2583)



ที่มา: ดัดแปลงจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-30

แสดงทิศทางการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ (ต่อ)

#### 4.2.6 ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

##### 4.2.6.1 ผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมากิจกรรมหลักจะเกิดขึ้นภายในเขตพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย การเปิดหน้าเหมือง และการพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ยกเว้นการรดน้ำต้นไม้โดยรอบโครงการ และการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ น้ำที่เกิดจากการไหลบ่าชะล้าง ภายในพื้นที่หน้าเหมืองจะไหลลงยังบ่อรับน้ำที่บริเวณจุดต่ำสุดภายในพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 28721/15529 จะถูกใช้เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) ขนาดพื้นที่ 0.2 ไร่ ความจุประมาณ 1,600 ลบ.ม. ในกรณีที่น้ำแห้งจะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนทางด้านทิศใต้ จากแปลงประทานบัตรข้างเคียง ซึ่งเป็นของบริษัทฯ เดียวกัน คือ ประทานบัตรที่ 28834/16141 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ มีระยะห่างประมาณ 1 กม. โดยบ่อดักตะกอนขนาดพื้นที่ 5.5 ไร่ ความจุประมาณ 44,000 ลบ.ม. (รูปที่ 4.2-31)



ประทานบัตรที่ 28721/15529



ประทานบัตรที่ 28834/16141

จากการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ทั้งหมด 5 สถานี คือ ห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก บ่อเหมืองโครงการ และสระน้ำบ้านตะแลง ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 5 สถานี เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



#### 4.2.6.2 ผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

จากสภาพลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ การทำเหมืองของโครงการ จะทำเหมืองที่ระดับความสูง 280 ม.(รทก.) โดยจะค่อยๆ ลดระดับจนถึงที่ระดับความสูง 253 ม.(รทก.) อาจก่อให้เกิดการไหลบ่าน้ำผิวดินจากหน้าเหมือง แผนการทำเหมืองกำหนดให้มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28721/15529 เนื้อที่ประมาณ 123 ไร่ (พื้นที่ทำเหมือง A1) และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28835/16142 เนื้อที่ประมาณ 212 ไร่ (พื้นที่ทำเหมือง A2 และพื้นที่ทำเหมือง B) รวมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 335 ไร่ จากกิจกรรมของโครงการอาจมีการไหลบ่าจากน้ำฝนซึ่งหากไม่มีการควบคุมจะทำให้เกิดการชะล้างออกนอกพื้นที่ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองจึงกำหนดให้มีบ่อ Sump ที่จุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง และบ่อดักตะกอนอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B เพื่อรองรับน้ำจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำภายในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยาจากการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะพิจารณาพื้นที่ที่อาจจะส่งผลกระทบด้านการชะล้างน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ร่วมด้วย รายละเอียดการประเมินมีดังนี้

##### 1. การประเมินปริมาณน้ำผิวดิน

การประเมินปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินตามสมการ  $Q = CIA / 2,250$  นั้นที่ปรึกษาอ้างอิงข้อมูลจาก เอกสารการสอนเรื่องการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินของนิพนธ์ ตั้งธรรม (2526 : หน้า 135) ที่มีวิธีการ คำนวณหาพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่เก็บกักน้ำโดยวิธีคำนวณแบบ Rational method ( $Q=CIA$ ) หรือวิธี Lloyd-Davies Method ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณปริมาณน้ำผิวดิน (Surface Runoff) สูงสุดของพื้นที่ที่ระบายน้ำมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเข้มของฝน สำหรับพื้นที่ระบายน้ำที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 เอเคอร์ หรือ 2,500 ไร่ ดังสมการ

$$Q = CIA / 2,250$$

เมื่อ  $Q$  = อัตราการไหลของน้ำผิวดิน (Peak Runoff), ลบ.ม./วินาที

$C$  = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำผิวดิน (Runoff Coefficient)

$I$  = อัตราความเข้มของฝน (Rainfall Intensity Rate), มม./ชม.

$A$  = พื้นที่รองรับน้ำฝน (ไร่)

โดยปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาสู่พื้นดินบางส่วนจะถูกขังไว้บนผิวดินเรียกว่า Surface Detention บางส่วนจะซึมลงดินและดินจะอุ้มน้ำไว้ ปริมาณของน้ำฝนที่ดินจะอุ้มไว้ได้ขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นของดินซึ่งในเวลาฝนตกความชื้นจะมากขึ้น เมื่ออัตราการตกของฝนลงบนผิวดินจะเกิดอัตราการซึมของผิวดิน น้ำจะเริ่มขังบนผิวดินและเมื่อมากเข้าก็จะเริ่มไหลบนผิวดิน (Surface Runoff) ลงลำน้ำธรรมชาติหรือจุดระบายต่างๆ จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการไหลบนผิวดิน (Runoff Coefficient) จะมากขึ้นเมื่อฝนตกนานขึ้น แต่ในการใช้ Rational Method ช่วงฝนตกนานขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์ของการไหลบนผิวดิน (Runoff Coefficient) เปลี่ยนแปลงไม่มากนักสามารถใช้ค่าเท่ากันตลอดช่วงฝนตกได้ ดังนั้นส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์ของการไหลบนผิวดิน (C) จึงขึ้นอยู่กับร้อยละของพื้นที่ของการทึบน้ำ (Impervious Area) ของพื้นที่ระบายน้ำดังตารางที่ 4.2-18 แสดงค่าของการทึบน้ำของพื้นผิวดินต่างๆ

ตารางที่ 4.2-18 ค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนน้ำผิวดิน

ภูมิประเทศ-พืชคลุม	สัมประสิทธิ์ (C)
ป่าไม้บนที่เนินเขา	0.18
ป่าไม้บนที่ภูเขา	0.21
ทุ่งหญ้าบนที่เนินเขา	0.36
ทุ่งหญ้าบนภูเขา	0.42
ที่เกษตรบริเวณเนินเขา	0.60
ที่เกษตรบนภูเขา	0.72

ที่มา : Hudson (1971) อ้างตามนิพนธ์ ตั้งธรรม (2526)

จากปัจจัยในการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลบนน้ำผิวดินดังกล่าว พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่เป็นที่เนินลาดที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วมีลักษณะคล้ายกับพื้นที่เกษตรบนเนินเขา จึงกำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำผิวดินสูงสุด เท่ากับ 0.6 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-18 (นิพนธ์ ตั้งธรรม, เอกสารการสอน : การควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน, หน้า 135, 2526) ส่วนบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมืองซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขาค่อยคลึงกับพื้นที่ทำเหมืองจึงกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำผิวดินเท่ากับบริเวณพื้นที่ทำเหมืองเช่นเดียวกัน เพื่อประเมินระบบจัดการน้ำไหลบ่าของโครงการ และประเมินอัตราการไหลบ่าของน้ำฝนในกรณีเลวร้าย (Worst case) ที่มีอัตราการไหลบ่าสูงสุด

## 2. ข้อกำหนดในการวิเคราะห์

การกำหนดพื้นที่ประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน ที่ปรึกษาจะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ภายในโครงการ และพื้นที่เกี่ยวเนื่องกิจกรรมการทำเหมือง ดังนั้นในการประเมินผลกระทบจึงพิจารณาประเมินพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ โดยพิจารณาจากพื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 (พื้นที่ทำเหมือง A1) พื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142 (พื้นที่ทำเหมือง A2 และพื้นที่ทำเหมือง

B) และพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องจะเสนอให้คงสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งดูแลแนวต้นไม้เดิมที่มีอยู่ในปัจจุบันดังรูปที่ 4.2-32 สามารถจำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองออกเป็น

**พื้นที่ 1 :** พื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529

(บริเวณ A1 พื้นที่ประมาณ 123 ไร่)

**พื้นที่ 2 :** พื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142

(บริเวณ A2 และบริเวณ B พื้นที่ประมาณ 212 ไร่)

**พื้นที่ 3 :** พื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง รวมทั้งหมดประมาณ 68.4 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่บ่อดักตะกอน พื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ และพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ทำเหมือง

อัตราความเข้มของฝนโดยพิจารณาการเกิดฝนแบบ Thunder Storm และใช้ค่าระยะเวลาที่ฝนตก (Duration Time) นาน 1 ชม. นำไปหาค่าความเข้มของน้ำฝนโดยเลือกใช้ Return Period ในรอบ 50 ปี จากข้อมูลของสถานีตรวจวัดจังหวัดนครราชสีมา จะได้ค่าความเข้มของน้ำฝนเท่ากับ 75 มม./ชม. ดังรูปที่ 4.2-32 (Rainfall Intensity Duration Frequency Analysis การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2531)

สำหรับการประเมินน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จะพิจารณาพื้นที่ทั้งหมดของโครงการสามารถประเมินหาอัตราการไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ต่างๆ ในช่วงการทำเหมือง 16 ปี รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-19

### 3. ประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนและบ่อ Sump

สำหรับการประเมินปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการจะพิจารณาพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ซึ่งสามารถประเมินหาอัตราการไหลของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ต่างๆ ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 16 เพื่อประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้ายเนื่องจากมีอัตราการไหลบ่าผิวดินสูงสุด ปริมาณน้ำไหลบ่าที่เกิดขึ้นควบคุมให้ไหลตามบริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เปิดทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากการทำเหมือง ดังตารางที่ 4.2.6-2

จากการประเมินประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่าตลอดระยะการทำเหมืองพื้นที่รับน้ำสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ต้องปล่อยออกภายนอกแต่อย่างใด นอกจากนี้น้ำที่ทำการเก็บกักไว้ยังสามารถใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น ฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ฟื้นฟูจากการทำเหมือง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการประเมินเบื้องต้นต่อพื้นที่รองรับน้ำจะสามารถรับได้เพียงพอ แต่ก็ยังมีปัจจัยอื่น เช่น การไหลบ่าของน้ำใต้ดิน หรือปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่รบกวนต่อพื้นที่รองรับน้ำที่จัดสร้างขึ้นมีความเพียงพอหรือไม่ จึงต้องทำการประเมินปัจจัยต่อสิ่งรบกวนพื้นที่รองรับน้ำและวางแผนแนวทางป้องกันแก้ไขตามหัวข้อต่อไป





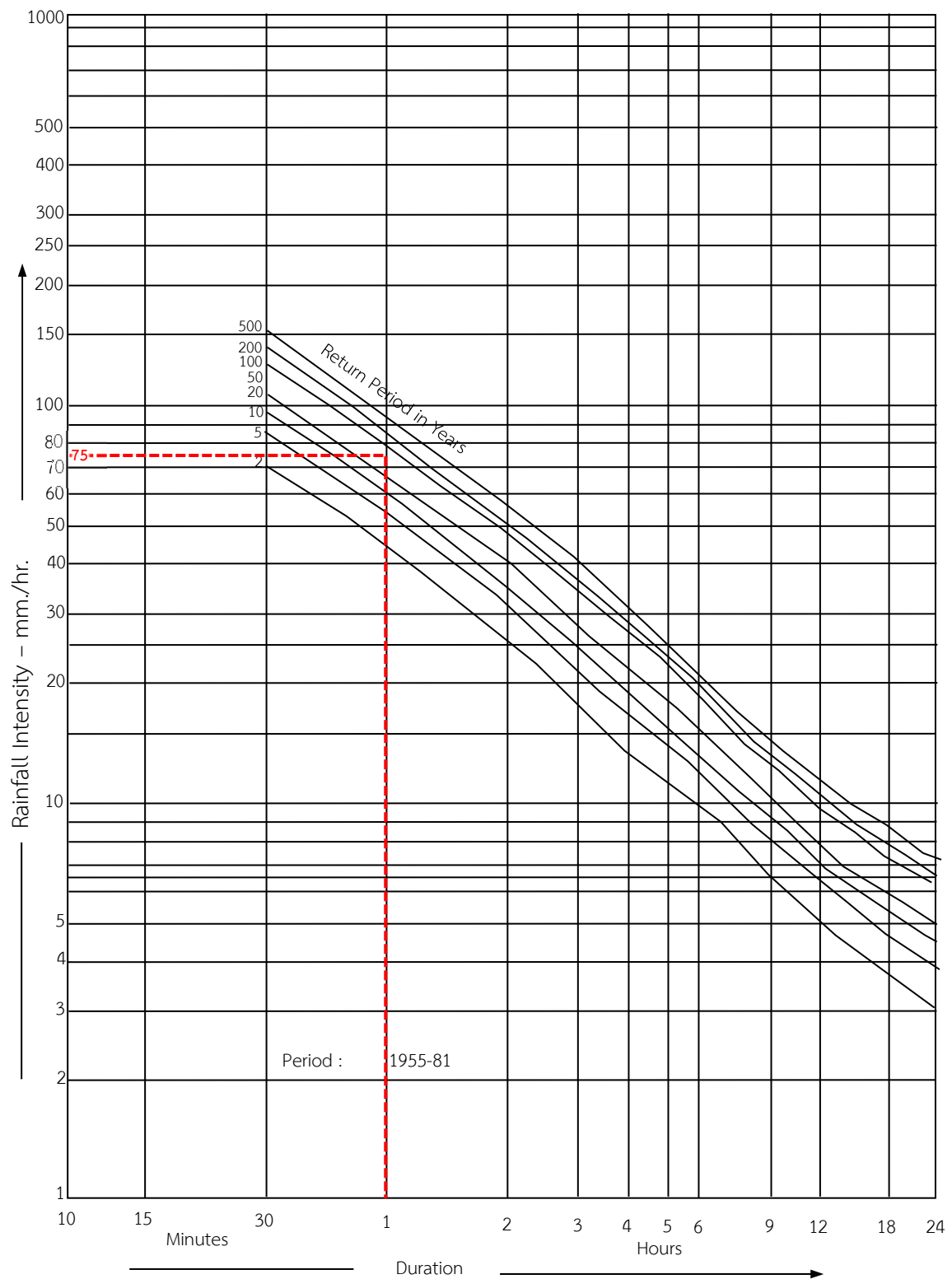


Fig. Rainfall Intensity — Duration — Frequency Curves

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2531)

รูปที่ 4.2-32

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของน้ำฝนช่วงเวลาและความถี่ของฝนของ  
สถานีตรวจวัดจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4.2-19 การประเมินปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ช่วงการ ทำเหมืองปีที่	พื้นที่รับน้ำ (ไร่)	ปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดิน (ลบ.ม./ชม.)	การจัดการน้ำ	ความเสี่ยงพอ ในการรองรับน้ำ
ปีที่ 1-16	พื้นที่ 1 : พื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 (บริเวณ A1) เนื้อที่ประมาณ 123 ไร่	$Q_1 = (0.6 \times 75 \times 123)/2,250$ $= 2.4 \text{ ลบ.ม./วินาที}$ $= 8,640 \text{ ลบ.ม./ชม.}$	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (บริเวณ A1) มีปริมาณน้ำไหลบ่ารวม 8,640 ลบ.ม./ชม. กำหนดที่รองรับน้ำ (บ่อ Sump) ในแต่ละช่วงปี โดยกำหนดให้มีบ่อขนาดบ่อประมาณ 1 ไร่ ลึก 10 ม. ปรับเปลี่ยนไปตามแต่ละช่วงการทำเหมือง มีความจุประมาณ 16,000 ลบ.ม. สามารถรับน้ำในพื้นที่นี้ได้อย่างเพียงพอ	เพียงพอ
	พื้นที่ 2 : พื้นที่ทำเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142 (บริเวณ A2 และบริเวณ B) เนื้อที่ประมาณ 212 ไร่	$Q_2 = (0.6 \times 75 \times 212)/2,250$ $= 4.2 \text{ ลบ.ม./วินาที}$ $= 15,120 \text{ ลบ.ม./ชม.}$	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (บริเวณ A2 และบริเวณ B) มีปริมาณน้ำไหลบ่ารวม 15,120 ลบ.ม./ชม. กำหนดที่รองรับน้ำ (บ่อ Sump) ในแต่ละช่วงปี โดยกำหนดให้มีบ่อขนาดบ่อประมาณ 1 ไร่ ลึก 10 ม. ปรับเปลี่ยนไปตามแต่ละช่วงการทำเหมือง มีความจุประมาณ 16,000 ลบ.ม. สามารถรับน้ำในพื้นที่นี้ได้อย่างเพียงพอ	
	พื้นที่ 3 : พื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่บ่อดักตะกอน พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ และพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ทำเหมือง ขนาดพื้นที่ 68.4 ไร่	$Q_3 = (0.6 \times 75 \times 68.4)/2,250$ $= 1.3 \text{ ลบ.ม./วินาที}$ $= 4,680 \text{ ลบ.ม./ชม.}$	- บริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องการทำเหมือง เนื่องจากแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาด 0.3 ไร่ ความจุประมาณ 4,800 ลบ.ม. สามารถรองรับน้ำในพื้นที่นี้ได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ปล่อยให้ไหลไปตามธรรมชาติตามลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ ดังนั้นน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่ดังกล่าวจะไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ	

หมายเหตุ : Q ใช้ C ในการประเมินเท่ากับ 0.6



#### 4. แผนการจัดการน้ำของโครงการจากแผนการทำเหมือง

**4.1 สมดุลน้ำในบ่อเหมือง** การประเมินสมดุลของน้ำบริเวณพื้นที่โครงการแต่ละช่วงเวลาของกิจกรรมการทำเหมืองเพื่อนำไปสู่การบริโภคจัดการน้ำที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.2-20)

##### 4.2 แหล่งน้ำที่ไหลเข้าบ่อเหมือง

**น้ำฝน** ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการที่ได้จากสถิติภูมิอากาศของจังหวัดนครราชสีมา คาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566)

**น้ำบาดาล** จากการตรวจสอบข้อมูลกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (2568) พบว่า บ่อบาดาลบ้านตะแลง อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดทางด้านทิศตะวันออกมีระยะ 2 กม. มีความลึกสูงสุดที่ 66 ม. ปริมาณการใช้น้ำ 4.10 ลบ.ม./ชม. และบ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.8 กม. ความลึกประมาณ 30 ม. มีปริมาณการให้น้ำ 5.52 ลบ.ม./ชม. หน้าเหมืองสุดท้ายของโครงการมีความลึกอยู่ที่ 27 ม. ระดับนี้เป็นระดับที่อยู่สูงกว่าตำแหน่งที่ตั้งบ่อบาดาลใกล้เคียง ดังนั้นโอกาสที่น้ำจากบ่อบาดาลจะซึมเข้าสู่บ่อเหมืองมีโอกาสเป็นไปได้น้อย จึงทำให้โอกาสเกิดผลกระทบน้อย แต่ในกรณีเลวร้าย (worst case) ที่อาจมีน้ำซึมขังภายใต้ดินของพื้นที่ ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินเพื่อจะได้จัดเตรียมแนวทางป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 4.3 ค่าตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินสมดุลของน้ำ

- ปริมาณฝนเฉลี่ยได้จากสถิติฝนในคาบรอบ 30 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 2,769 มม. หรือ 2.7 ม./ปี
- ปริมาณการระเหยเฉลี่ยได้จากสถิติการระเหยในคาบรอบ 30 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 1,402.2 มม. หรือ 1.4 ม./ปี
- การไหลของน้ำใต้ดินจากการศึกษาพบว่า ไม่มีการศึกษาปริมาณการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยตรง ที่ปรึกษาจึงทำการตรวจสอบข้อมูลชั้นหินน้ำใต้ดินและปริมาณการไหลของน้ำ พบว่าบริเวณโครงการอยู่ในชั้นหินให้น้ำหน่วยชั้นหินบะซอลต์ โดยมีค่าการให้น้ำอยู่ที่ 5 ลบ.ม. และได้นำค่าปริมาณการให้น้ำของชั้นหินที่พบในบริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นค่าในการประเมิน
- ปริมาณการสูญเสียน้ำเนื่องจากการซึม (Infiltration) มีค่าเท่ากับ 20% (สถาบัน วิจัยสภาวะแวดล้อม. <http://www.eric.chula.ac.th/>, สิงหาคม 2568)
- สัมประสิทธิ์น้ำท่าเท่ากับ (C) ใช้ข้อมูลสัมประสิทธิ์น้ำท่าที่ใช้ในการศึกษาของกลุ่มน้ำมูลมีค่าเท่ากับ 9.8% ([www.rid.go.th](http://www.rid.go.th), สิงหาคม 2568)

ตารางที่ 4.2-20 สมดุลน้ำของโครงการตลอดการทำเหมืองช่วงที่มีการลดระดับลงจากพื้นที่ราบ

ช่วงที่	ดัชนี	พื้นที่ 1 พื้นที่ทำเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28721/15529	พื้นที่ 2 พื้นที่ทำเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28835/16142	พื้นที่ 3 : พื้นที่เกี่ยวเนื่อง การทำเหมือง
การทำเหมืองปี 1-16	พื้นที่บ่อรับน้ำ	บ่อ Sump รับน้ำเท่ากับ 1 ไร่ = $1 \times 1,600$ = 1,600 ตร.ม.	บ่อ Sump รับน้ำเท่ากับ 1 ไร่ = $1 \times 1,600$ = 1,600 ตร.ม.	บ่อดักตะกอน รับน้ำเท่ากับ 0.3 ไร่ = $0.3 \times 1,600$ = 480 ตร.ม.
	ปริมาณน้ำฝน	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - การสูญเสียจากการซึม = 20% - ปริมาณฝนที่ตกลงบ่อ = $1,600 \times 2.7 \times 0.8$ = 3,456 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - การสูญเสียจากการซึม = 20% - ปริมาณฝนที่ตกลงบ่อ = $1,600 \times 2.7 \times 0.8$ = 3,456 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - การสูญเสียจากการซึม = 20% - ปริมาณฝนที่ตกลงบ่อ = $480 \times 2.7 \times 0.8$ = 1,036.8 ลบ.ม./ปี
	ปริมาณน้ำท่า	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - สัมประสิทธิ์น้ำท่าเท่ากับ (C) = 9.8% - ปริมาณน้ำท่าในบ่อ = $1,600 \times 2.7 \times 9.8\%$ = 423.4 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - สัมประสิทธิ์น้ำท่าเท่ากับ (C) = 9.8% - ปริมาณน้ำท่าในบ่อ = $1,600 \times 2.7 \times 9.8\%$ = 423.4 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี = 2.7 ม./ปี - สัมประสิทธิ์น้ำท่าเท่ากับ (C) = 9.8% - ปริมาณน้ำท่าในบ่อ = $480 \times 2.7 \times 9.8\%$ = 127 ลบ.ม./ปี
	ปริมาณน้ำใต้ดิน	- อัตราการไหลของน้ำใต้ดินในบ่อ = 5 ลบ.ม. - การสูญเสียจากการซึมและระเหย = 20% - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = $5 \times 365 \times 0.7 \times 24$ = 30,660 ลบ.ม./ปี	- อัตราการไหลของน้ำใต้ดินในบ่อ = 5 ลบ.ม. - การสูญเสียจากการซึมและระเหย = 20% - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = $5 \times 365 \times 0.7 \times 24$ = 30,660 ลบ.ม./ปี	- อัตราการไหลของน้ำใต้ดินในบ่อ = 5 ลบ.ม. - การสูญเสียจากการซึมและระเหย = 20% - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = $5 \times 365 \times 0.7 \times 24$ = 30,660 ลบ.ม./ปี

ตารางที่ 4.2-20 สมดุลน้ำของโครงการตลอดการทำเหมืองช่วงที่มีการลดระดับลงจากพื้นที่ราบ (ต่อ)

ช่วงที่	ดัชนี	พื้นที่ 1 พื้นที่ทำเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28721/15529	พื้นที่ 2 พื้นที่ทำเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28835/16142	พื้นที่ 3 : พื้นที่เกี่ยวเนื่อง การทำเหมือง
การทำเหมืองปีที่ 1-16 (ต่อ)	ปริมาณการระเหยของน้ำ	- ปริมาณการระเหยเฉลี่ยต่อปี = 1.4 ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = $1,600 \times 1.4$ = 2,240 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณการระเหยเฉลี่ยต่อปี = 1.4 ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = $1,600 \times 1.4$ = 2,240 ลบ.ม./ปี	- ปริมาณการระเหยเฉลี่ยต่อปี = 1.4 ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = $480 \times 1.4$ = 672 ลบ.ม./ปี
	สรุปปัจจัยรบกวนและ น้ำคงเหลือ	- ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบ่อ = 3,456 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำท่าของบ่อ = 423.4 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = 30,660 ลบ.ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = 2,240 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำคงเหลือในบ่อ = $(3,456 + 423.4 + 30,660) - 2,240$ = 32,299.4 ลบ.ม./ปี หรือ 3.7 ลบ.ม./ชม.	- ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบ่อ = 3,456 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำท่าของบ่อ = 423.4 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = 30,660 ลบ.ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = 2,240 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำคงเหลือในบ่อ = $(3,456 + 423.4 + 30,660) - 2,240$ = 32,299.4 ลบ.ม./ปี หรือ 3.7 ลบ.ม./ชม.	- ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบ่อ = 1,036.8 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำท่าของบ่อ = 127 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำใต้ดินไหลเข้าบ่อ = 30,660 ลบ.ม./ปี - ปริมาณการระเหยจากบ่อ = 672 ลบ.ม./ปี - ปริมาณน้ำคงเหลือในบ่อ = $(1,036.8 + 127 + 30,660) - 672$ = 31,151.8 ลบ.ม./ปี หรือ 3.6 ลบ.ม./ชม.
	รวมปริมาณน้ำจากปัจจัยรบกวน กับปริมาณน้ำไหลบ่าที่เกิดจาก ช่วงการทำเหมือง	ปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่ 1 อัตราน้ำไหลบ่าสูงสุด 1,600 ลบ.ม./ชม. = $(1,600 + 3.7)$ = 1,603.7 ลบ.ม./ชม.	ปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่ 1 อัตราน้ำไหลบ่าสูงสุด 1,600 ลบ.ม./ชม. = $(1,600 + 3.7)$ = 1,603.7 ลบ.ม./ชม.	ปริมาณน้ำไหลบ่าผิวดินบริเวณพื้นที่ 1 อัตราน้ำไหลบ่าสูงสุด 480 ลบ.ม./ชม. = $(480 + 3.6)$ = 483.6 ลบ.ม./ชม.
	ความจุบ่อรับน้ำ	- พื้นที่บ่อ Sump เมตร ความจุ 16,000 ลบ.ม. - ปริมาณน้ำ 1,603.7 ลบ.ม./ชม. - เพียงพอต่อการรองรับ	- พื้นที่บ่อ Sump เมตร ความจุ 16,000 ลบ.ม. - ปริมาณน้ำ 1,603.7 ลบ.ม./ชม. - เพียงพอต่อการรองรับ	- พื้นที่บ่อดักตะกอน ความจุ 4,800 ลบ.ม. - ปริมาณน้ำ 483.6 ลบ.ม./ชม. - เพียงพอต่อการรองรับ

ที่มา : คำนวณโดยที่ปรึกษา (2568)



### สรุปผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการประเมินปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ประเมินผลกระทบด้านอุทกวิทยา และประสิทธิภาพของบ่อ Sump และบ่อดักตะกอนในการทำเหมืองของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้การประเมินใช้ค่าความเข้มข้นน้ำฝนความถี่ในคาบ 50 ปี ที่มีความน่าจะเป็นของปริมาณฝนที่เกิดขึ้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อการชะล้างมูลดินออกสู่ภายนอก และการประเมินดังกล่าวจะเห็นได้ว่าบ่อดักตะกอนของโครงการสามารถรองรับน้ำไหลบ่าได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการจะบริหารจัดการน้ำภายในโครงการโดยมิได้มีการปล่อยน้ำขุ่นขึ้นออกสู่ภายนอก สำหรับน้ำในบ่อดักตะกอนจะนำไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่ง ลำเลียงแร่ และการรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูเหมือง

#### 4.2.7 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยา

##### 4.2.7.1 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

ผลการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2568 จากรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ทำการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 4 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านหนองปรือ บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ บ่อบาดาล บ้านเขาคีม และบ่อบาดาลบ้านด่านกอเจด พบว่า ทั้ง 4 สถานี เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมา เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### 4.2.7.2 ผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

การประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยา พิจารณาจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ และสภาพการ ใช้น้ำบาดาลบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

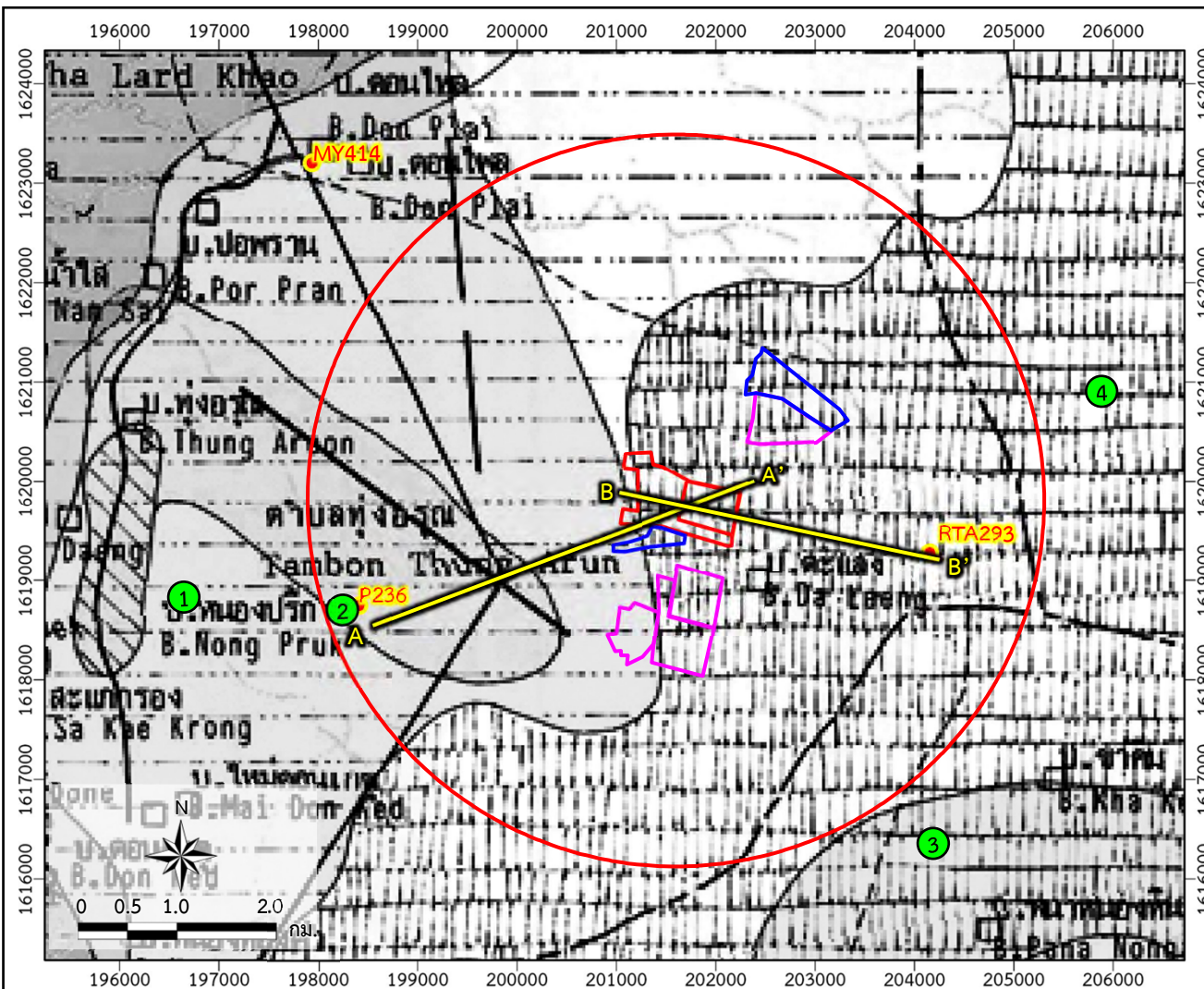
1. การทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 มีระดับการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง ประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.) และการทำเหมืองบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร ที่ 28721/15529 มีระดับการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 280 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 253 ม.(รทก.)

2. การศึกษาสภาพอุทกธรณีสัณฐานน้ำใต้ดินบริเวณโครงการและใกล้เคียงโดยทำการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่น้ำบาดาล มาตราส่วน 1:100,000 จังหวัดนครราชสีมา ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2531) (รูปที่ 4.2-33) พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเป็น ชั้นหินให้น้ำหินบะซอลต์ ประกอบด้วย หินบะซอลต์ สีเทาถึงเทาดำ มีรูพรุนในเนื้อหิน บางแห่งผุพังเป็นศิลาแลง และดินแลง ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง  $>2$  ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ใน รอยแตก รอยแยก บริเวณที่หินผุหรือรูพรุน ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-50 ม. และชั้นหินให้น้ำหมวดหินโคกกรวด ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และ หินกรวดมนเม็ดปูน มีรอยปั้งในชั้นบน ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง  $>2$  ลบ.ม./ชม. ถึง 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยต่อระหว่างชั้น รอยแตก รอยแยก ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-40 ม. บางแห่งลึกถึง 60 ม.

3. จากการรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), สิงหาคม 2568) ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบบ่อน้ำบาดาลที่สามารถใช้ได้จำนวน 2 บ่อ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.0-2.8 กม. มีความลึกบ่อ 30.00-66.00 ม. ปริมาณน้ำ 4.10-5.52 ลบ.ม./ชม. โดยพบว่าบ่อน้ำบาดาลบ้านตะแลง ('RTA293') ทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 2.0 กม. เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด อยู่ในชั้นหินให้น้ำหินบะซอลต์ มีตำแหน่งอยู่เหนือทิศทางการไหลของน้ำบาดาลที่ไหลมาทางพื้นที่โครงการ

4. โอกาสในการทำให้แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการแห้งจากการทำเหมืองแร่ที่ปรึกษา จึงได้รวบรวมข้อมูลทำแผนที่การไหลของน้ำบาดาลระดับต้นเพื่อแสดงทิศทางการไหล ของน้ำใต้ดิน ข้อมูลการทำแผนที่น้ำบาดาลเริ่มต้นโดยนำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการของตำบลทุ่งอรุณ และตำบลท่าเยี่ยม อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ([www.dgr.go.th/th](http://www.dgr.go.th/th), สิงหาคม 2568) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 25 บ่อ มาใส่ค่าพิกัดของแต่ละบ่อด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 ทำการใส่ค่าระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะบาดาลด้วยการใช้คำสั่ง Add Surface Information โดยค่าความสูงระดับผิวดินนั้นได้มาจากข้อมูลชั้นความสูง (Digital elevation model : DEM) เมื่อได้ค่าความสูงระดับผิวดินแล้วนำค่าความสูงระดับผิวดินลบด้วยระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อเพื่อให้ได้ระดับความสูงของผิวน้ำบาดาล ทำการส่งออกในรูปแบบไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ได้ไปดำเนินการต่อด้วยโปรแกรม Surfer 19 เนื่องจากโปรแกรม Surfer 19 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถสร้างเส้นชั้นความสูงได้ง่ายมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานสากลจึงเป็นที่นิยมนำมาใช้กับงานที่ต้องการสร้างเส้นชั้นความสูงจากค่าแกน X Y และ Z เช่นงานธรณี งานน้ำบาดาล แผนที่ความเข้มของเสียง เป็นต้น เมื่อได้แผนที่น้ำบาดาลระดับต้นมาแล้วที่ปรึกษาได้นำมาเทียบกับแผนที่น้ำบาดาลมาตราส่วน 1:100,000 ระวังจังหวัดนครราชสีมา ของกรมทรัพยากรธรณี (2531) พบว่าแหล่งน้ำบาดาลที่ใกล้โครงการที่สุดไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแต่อย่างใดเนื่องจากมีระยะห่างกับโครงการถึง 2.0 กม. และที่ตั้งอยู่เหนือทิศทางการไหลของน้ำบาดาลที่ยังโครงการจึงไม่มีการปนเปื้อนจากโครงการอย่างแน่นอน





สัญลักษณ์ :

- |  |                            |  |                                |  |                 |
|--|----------------------------|--|--------------------------------|--|-----------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ   |  | พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  | แนวเส้นตรง      |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142  |  | ตำแหน่งบ่อบาดาล/รหัสบ่อบาดาล   |  | แม่น้ำและลำธาร  |
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529  |  | ทิศทางการไหลน้ำใต้ดิน          |  | ตำแหน่งหมู่บ้าน |
|  | พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง |  | ถนน                            |  | เส้นแบ่งเขตตำบล |

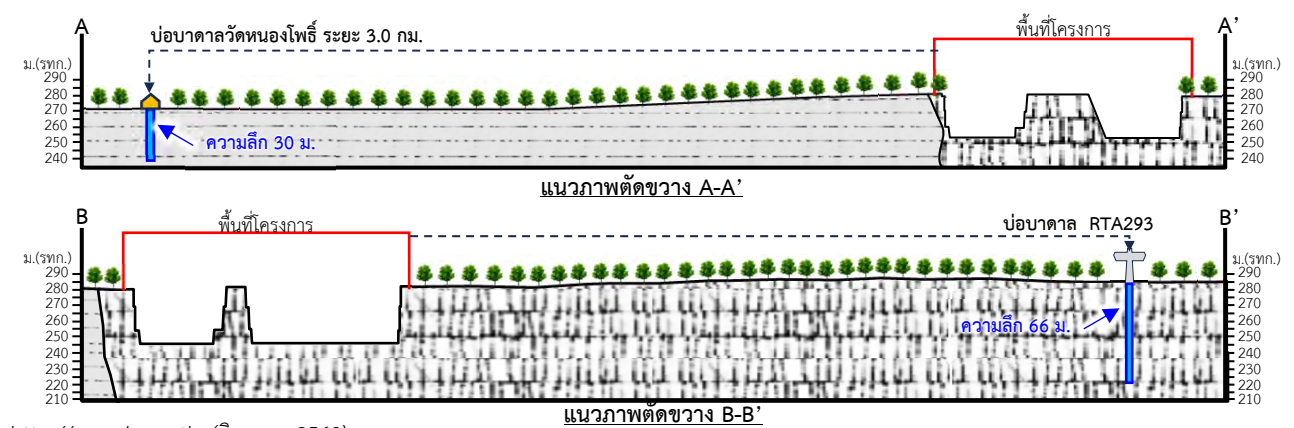
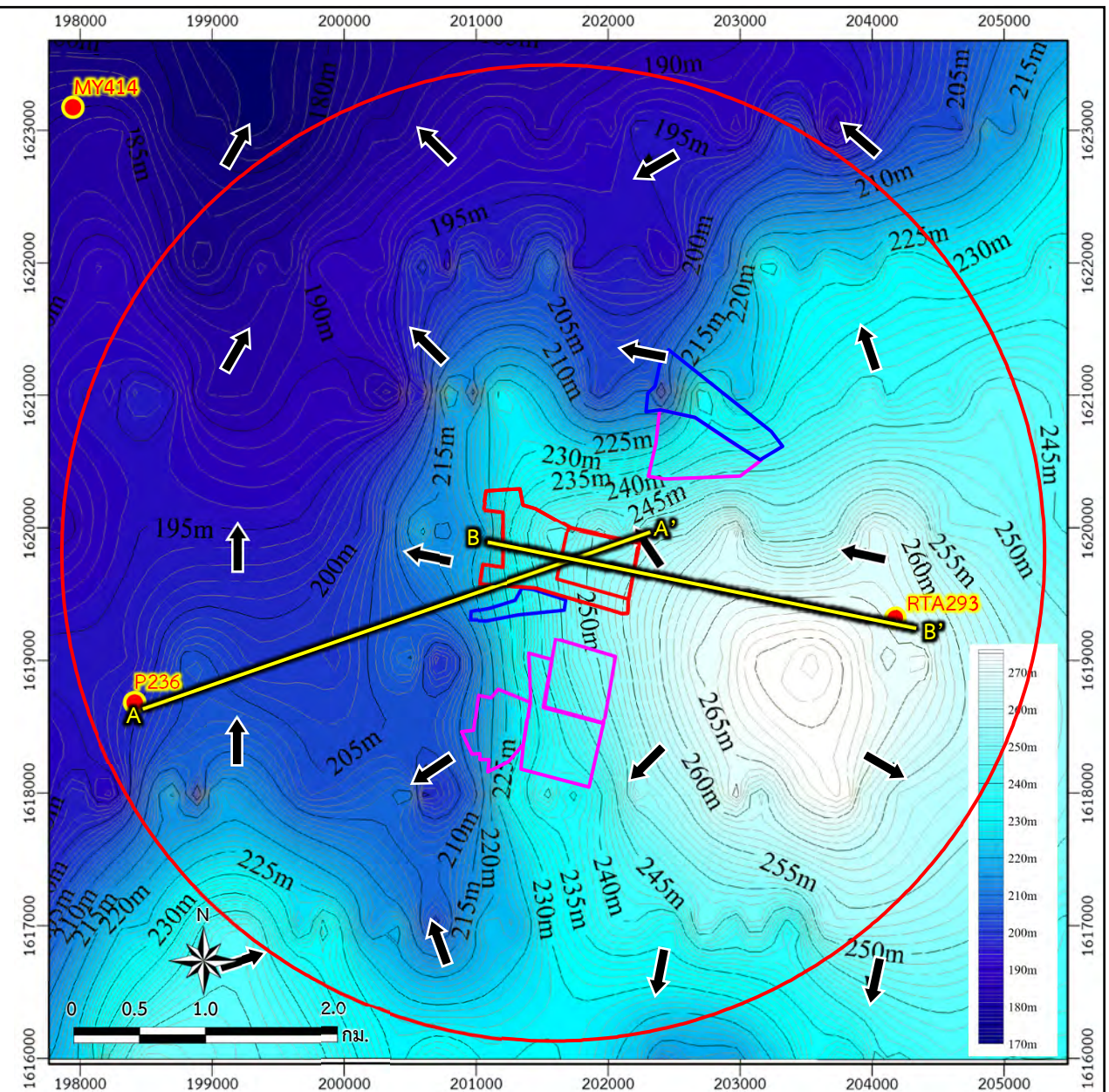
ลักษณะอุทกธรณีวิทยา

- หินชุดโครกรวด :**  
หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน และหินกรวดมนเม็ดปูน มีรอยขั้วในชั้นบน
- หินบะซอลท์ :**  
สีเทาถึงเทาดำ มีรูพรุนในเนื้อหิน บางแห่งผุพังเป็นคิลาแลงและดินแลง

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ① บ่อบาดาลบ้านหนองปรือ
- ② บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์
- ③ บ่อบาดาลบ้านเขาคีม
- ④ บ่อบาดาลบ้านด่านกอเจด

ที่มา : แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดนครราชสีมา ของกรมทรัพยากรธรณี ปี 2531 มาตราส่วน 1:100,000, การสำรวจภาคสนาม (2567) และข้อมูลบ่อบาดาล <http://app.dgr.go.th>, (สิงหาคม 2568)



รูปที่ 4.2-33

แบบจำลองการประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา



## 4.2.8 ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน

### 1. ผลกระทบต่อคุณสมบัติของดิน

การทำเหมืองของโครงการจะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดิน เพื่อนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ย่อมทำให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเปลือกดินที่ถูกเปิดขึ้นมาจะถูกนำไปเสริมคันทำนบ สร้างเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ พัฒนาพื้นที่เข้าสู่หน้าเหมือง ปรับภูมิทัศน์พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยในกระบวนการทำเหมืองของโครงการจะไม่มีการใช้สารเคมีแต่อย่างใด และจากผลการวิเคราะห์ด้านคุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี รวมถึงปริมาณโลหะหนักของดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### 2. การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของดิน

การดำเนินการทำเหมืองย่อมมีผลกระทบทำให้คุณสมบัติทางเคมี และความอุดมสมบูรณ์ของดินเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เนื่องจากการผสมคลุกเคล้ากันระหว่างดินชั้นบน และเนื้อดินชั้นล่าง ตลอดจนมีวัสดุต่างๆ เช่น มีเศษดิน เศษหินเข้ามาเจือปน ทำให้ดินอาจมีสภาพเปลี่ยนแปลงไป และปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินก็อาจต่ำลง แต่การทำเหมืองของโครงการนี้จะไม่ก่อให้เกิดมลสารหรือสารพิษ เนื่องจากไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในการทำเหมืองที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี หรือคุณลักษณะของดินในระดับที่รุนแรงและส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของดินในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด และผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่โครงการ และนอกพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณสารหนู แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### 3. การชะล้างพังทลายของดิน

การรบกวนดินโดยกิจกรรมต่างๆ ในการทำเหมืองย่อมมีผลกระทบต่อดิน คือ ก่อให้เกิดการสูญเสียหน้าดิน โดยการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erosion) ทำให้ดินถูกแยกออกจากกัน และถูกเคลื่อนย้ายหรือพัดพาไปทับถมยังที่อื่น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน น้ำฝนจะไหลบ่าชะล้างหน้าดิน และสูญเสียธาตุอาหารในดิน ทำให้ดินเสื่อมสภาพ แต่ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากทางโครงการมีแผนการดำเนินการฟื้นฟูเหมืองภายหลังจากที่ได้ดำเนินการทำเหมืองแร่ไปแล้ว ซึ่งจะมีการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นและปลูกพืชคลุมดิน ตามความเหมาะสมของพื้นที่ต่อไป

## 4.2.9 ผลกระทบต่อการคมนาคม

### 4.2.9.1 ผลกระทบต่อการคมนาคมจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

การทำเหมืองที่ผ่านมาโครงการได้มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางจราจรที่ใช้ส่งแร่จากพื้นที่โครงการเข้าสู่ถนนสาธารณะประโยชน์เป็นถนนบดอัด ควบคุมให้ทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกก่อนขนส่งแร่ออกจากโครงการ มีการจำกัดความเร็วรถ และการดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการได้มีการปรับปรุงซ่อมแซมถนนเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินของโครงการ



ปรับปรุงซ่อมแซมถนนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงออกจากโรงโม่หินของโครงการ

#### 4.2.9.2 ผลกระทบต่อการคมนาคมจากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคม ภาพรวมจากการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งไปยังผู้รับซื้อจะใช้เส้นทางหลัก ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์เชื่อมออกไปยังทางหลวงหมายเลข 224 พิจารณาประเมินผลกระทบภาพรวมร่วมกันของประทานบัตรใกล้เคียง โดยใช้กำลังการผลิตแร่ของแต่ละประทานบัตร (ตารางที่ 4.2-21 และรูปที่ 4.2-34)

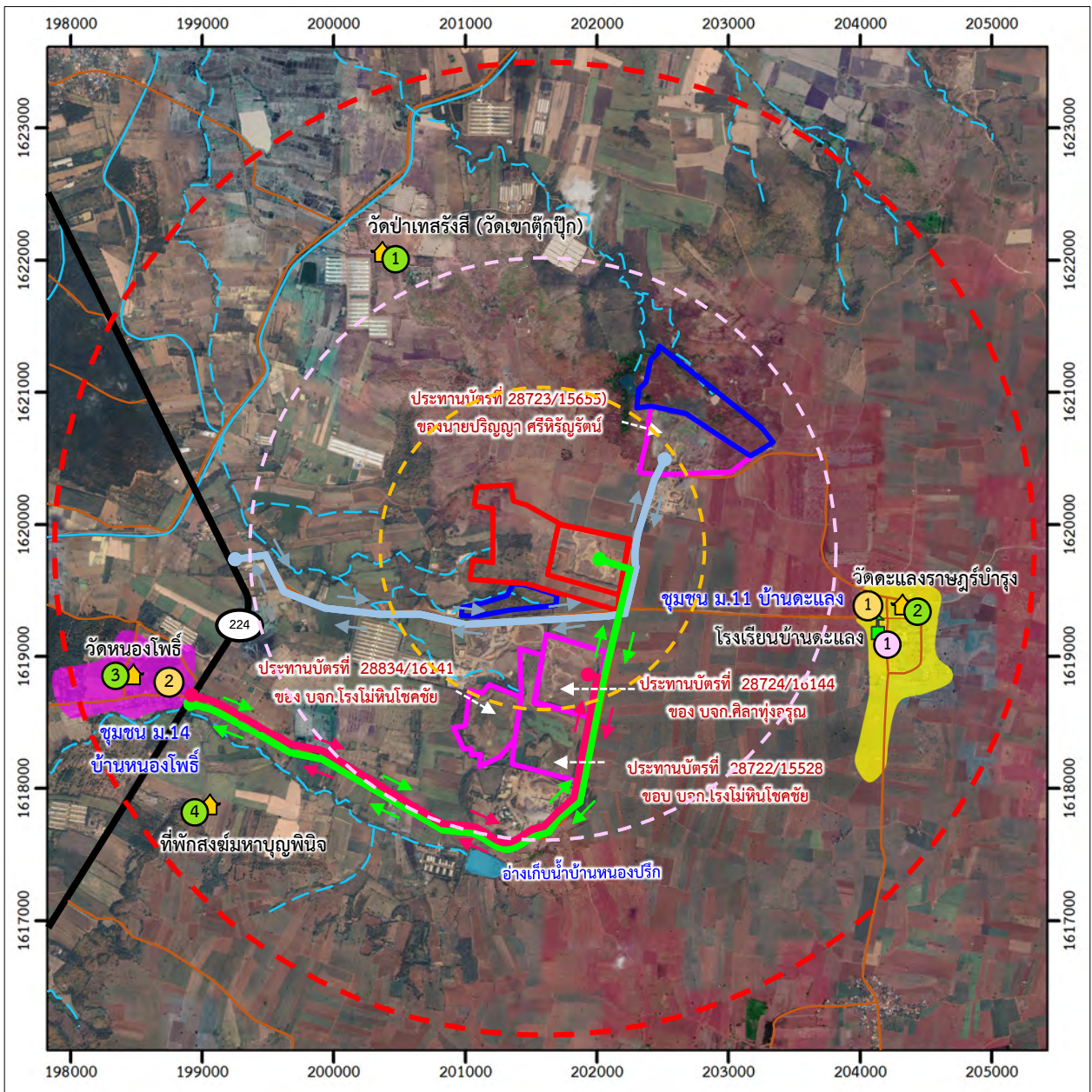
##### 1. บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

1.1 ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 มีอัตราการผลิตแร่เฉลี่ย 108,696 เมตริกตัน/ปี ในการขนส่งแร่จะทำการขนส่งเฉลี่ยวันละ 15 เที่ยว (กรณีการขนส่งไป-กลับ จำนวน 30 เที่ยว/วัน) และรถยนต์สำนักงานประมาณวันละ 2 เที่ยว (ไป-กลับ จำนวน 4 เที่ยว/วัน) รวมปริมาณจราจรสูงสุด 34 เที่ยว/วัน ดังนั้นจะทำการขนส่งแร่ จำนวน 5 เที่ยว/ชม. คิดเป็น 13 คัน (PCU/ชม.)

1.2 ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (พื้นที่โครงการ) มีอัตราการผลิตแร่ต่อปีสูงสุดประมาณ 3,450,000 เมตริกตัน/ปี ในการขนส่งแร่จะทำการขนส่งเฉลี่ยวันละ 460 เที่ยว (กรณีการขนส่งไป-กลับ จำนวน 920 เที่ยว/วัน) และรถยนต์สำนักงานประมาณวันละ 2 เที่ยว (ไป-กลับ จำนวน 4 เที่ยว/วัน) รวมปริมาณจราจรสูงสุด 920 เที่ยว/วัน ดังนั้นจะทำการขนส่งแร่ จำนวน 115 เที่ยว/ชม. คิดเป็น 288 คัน (PCU/ชม.)

2. บริษัท ศิลาทุ้งอรุณ จำกัด ประทานบัตรที่ 28724/16144 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28807/15824 มีอัตราการผลิตแร่ต่อปีสูงสุดประมาณ 300,000 เมตริกตัน/ปี ในการขนส่งแร่จะทำการขนส่งเฉลี่ยวันละ 40 เที่ยว (กรณีการขนส่งไป-กลับ จำนวน 80 เที่ยว/วัน) และรถยนต์สำนักงานประมาณวันละ 2 เที่ยว (ไป-กลับ จำนวน 4 เที่ยว/วัน) รวมปริมาณจราจรสูงสุด 84 เที่ยว/วัน ดังนั้นจะทำการขนส่งแร่ จำนวน 11 เที่ยว/ชม. คิดเป็น 28 คัน (PCU/ชม.)





สัญลักษณ์ :



พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ

ประทานบัตรที่ 28835/16142

ประทานบัตรที่ 28721/15529



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง

พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



รัศมี 0.5 กม.

รัศมี 1.5 กม.

รัศมี 3 กม.



ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี

ทางน้ำไหลตลอดปี

แนวถนน



ศาสนสถาน

สถานศึกษา

ทางหลวงหมายเลข 224

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)  
ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)  
และดัดแปลงจาก <http://www.google.co.th/maps> (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568) เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 4.2-34	เส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการและใกล้เคียง
---------------	--

กลุ่มบ้านราษฎร	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
① ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง ทิศตะวันออก	2.0
② ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.3

สถานศึกษา	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
① โรงเรียนบ้านตะแลง ทิศตะวันออก	2.2

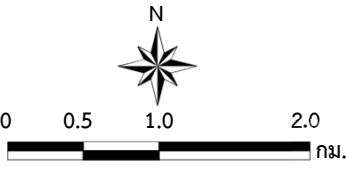
วัด/สำนักสงฆ์	ระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมือง
① วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1.8
② วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทิศตะวันออก	2.2
③ วัดหนองโพธิ์ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8
④ ที่พักระหว่างบ้านบุญพินิจ ทิศตะวันตกเฉียงใต้	2.8

เส้นทางขนส่งแร่/ทิศทางการขนส่งแร่

—	เส้นทางขนส่งแร่ ของนายปริญญาศรีธีรรัตน์	—	เส้นทางขนส่งแร่ของ ของ บจก.ศิลาทุ่งอรุณ
↔	ทิศทางการขนส่งแร่ของของ ของนายปริญญาศรีธีรรัตน์	↔	ทิศทางการขนส่งแร่ของ ของ บจก.ศิลาทุ่งอรุณ
—	เส้นทางขนส่งแร่ของ บจก.โรงโม่หินโชคชัย	—	เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มเหมือง
↔	ทิศทางการขนส่งแร่ของ ของบจก.โรงโม่หินโชคชัย		

การกระจายตัวของครัวเรือน

■	ชุมชน ม.11 บ้านตะแลง	■	ชุมชน ม.14 บ้านหนองโพธิ์
---	----------------------	---	--------------------------





ตารางที่ 4.2-21 กำลังการผลิตและปริมาณจราจรที่เพิ่มของแต่ละประธานบัตร

ประธานบัตร/คำขอประธานบัตร	อัตราการผลิตแรม (เมตรกตัน/ปี)	อัตราการผลิตเฉลี่ย (เมตรกตัน/วัน)	ปริมาณจราจรสูงสุดกรณีการขนส่งไป-กลับ (เที่ยว/วัน)	ปริมาณจราจรที่เพิ่ม (คัน(PCU)/ชม.)
บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28722/15528 <sup>1/</sup>	108,696	363	34	13
บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529 <sup>2/</sup>	3,450,000	11,500	920	288
บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด ประธานบัตรที่ 28724/16144 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28807/15824 <sup>3/</sup>	300,000	1,000	84	28
<b>รวม</b>	<b>3,858,696</b>	<b>12,863</b>	<b>1,038</b>	<b>329</b>

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ฉบับสมบูรณ์) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประธานบัตรที่ 3/2553 (ประธานบัตรที่ 28834/16141) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28722/15528 ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด,2558

<sup>2/</sup>แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประธานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28721/15529, 2568

<sup>3/</sup>รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประธานบัตรที่ 1/2556 (ประธานบัตรที่ 28724/16144) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ 28807/15824 ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด,2558

หมายเหตุ : เมื่อ 1 ปีทำงาน 300 วัน และใน 1 วัน จะทำงาน 8 ชั่วโมง

การประเมินผลกระทบด้านการจราจรในการดำเนินการผลิตแร่ พิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเนื่องจากการใช้ยานพาหนะขนส่งแร่ ดังนี้

1) **อุบัติเหตุ** เนื่องจากเส้นทางขนส่งแร่จะใช้ทางสาธารณะประโยชน์ เป็นถนนบดอัดที่มีอยู่แล้วสามารถใช้งานได้ทุกฤดูกาล แต่หากไม่มีความระมัดระวังอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้จึงจำเป็นต้องมีความระมัดระวังในการขับขี่ และการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

2) **การตกหล่นของเศษแร่** ในช่วงที่มีการขนส่งแร่อาจมีเศษแร่ตกหล่นจากรถบรรทุก รวมทั้งเศษดินที่ติดอยู่ที่ล้อรถบรรทุก ซึ่งเศษแร่และเศษดินจะสร้างความสกปรกให้กับเส้นทางจราจร รวมถึงอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ สามารถป้องกันเหตุได้โดยการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกและทำการปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกทุกครั้งที่มีการขนส่งแร่

### 3) ผลกระทบด้านการคมนาคมบริเวณทางหลวงหมายเลข 224

ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 มี 2 ช่องจราจร ในปี 2563-2567 ปริมาณจราจรรวมระหว่าง 16,581-28,052 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง) ปริมาณจราจรเฉลี่ย 23,986 คัน/วัน โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุด ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ

รองลงมาคือ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ตามลำดับ มีรถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง ระหว่าง 4,654-4,868 คัน/วัน ดังตารางที่ 4.2-22 เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 3,436 คัน (PCU)/ชม. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.7 จะเห็นได้ว่า ระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 มีระดับการบริการอยู่ในระดับ F นั่นคือ สภาพการจราจรที่ติดขัด (ตารางที่ 4.2-23)

ตารางที่ 4.2-22 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 ปี 2563-2567

ปี	C (<7P)	C (>7P)	LB	MB	HB	LT	MT	HT	FT	ST	รวม	สัดส่วนรถบรรทุก (%)	MC
2563	4,805	4,782	785	857	893	5,803	2,785	2,658	2,502	2,182	28,052	42.34	4,796
2564	4,849	4,793	486	481	411	5,883	2,828	2,744	2,526	2,212	27,213	41.16	4,816
2565	2,905	2,983	324	314	286	3,540	1,707	1,666	1,514	1,342	16,581	41.186	4,868
2566	3,752	3,852	479	444	404	4,780	2,246	1,752	1,658	1,596	20,963	38.64	4,654
2567	4,891	5,011	562	490	384	6,018	2,871	2,305	2,189	2,398	27,119	39.22	4,694
เฉลี่ย	4,240	4,284	527	517	476	5,205	2,487	2,225	2,078	1,946	23,986	41	4,766

ที่มา : กรมทางหลวง (2563-2567)

ตารางที่ 4.2-23 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 224 บริเวณ กม.ที่ 37+259 ปี 2563-2567

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจรเฉลี่ย	
		(คัน/วัน)	(PCU/วัน)
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	4,240	4,240
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	4,284	4,284
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	791	1,186
รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	776	1,164
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	999	2,097
รถบรรทุก 4 ล้อ	1	5,205	5,205
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	5,224	10,969
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	5,563	13,936
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	5,195	12,986
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	4,865	12,163
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	1,573	519
รวม		38,713	68,720
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง (5%)			3,436
ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง			2,000
V/C Ratio			1.7
ระดับการให้บริการ (LOS)			F

ที่มา : การคำนวณ โดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

#### 4) กรณีประเมินผลกระทบจากการขนส่งแร่ในภาพรวม

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมการขนส่งแร่ในภาพรวมของกลุ่มเหมือง ออกสู่พื้นที่ภายนอกในช่วงการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 224 จากการประเมิน พบว่า สภาพปริมาณจราจรปัจจุบันมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.7 และหากมีการขนส่งแร่ของกลุ่มเหมืองมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.8 มีระดับการให้บริการอยู่ใน LOS F คงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นของเส้นทางดังกล่าวแต่อย่างใด (ตารางที่ 4.2-24)

ตารางที่ 4.2-24 สภาพการจราจรจากการใช้ทางหลวงหมายเลข 224

ข้อมูล	ปริมาณจราจร
<b>ปัจจุบัน</b>	
ปริมาณจราจรสูงสุด (V) [คัน(PCU/ชม.)]	3,436
ขีดความสามารถของถนน (C)	2,000
V/C Ratio	1.7
ระดับการให้บริการ (LOS)	F
<b>ระยะดำเนินการ (กรณีประเมินในภาพรวม)</b>	
ปริมาณจราจรที่เพิ่ม [คัน(PCU/ชม.)]	329
ปริมาณจราจรรวม (V)	3,765
V/C Ratio	1.8
ระดับการให้บริการ (LOS)	F

ที่มา : การคำนวณ โดยบริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

#### 4.2.10 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

##### 4.2.10.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมา (ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับความเห็นชอบ EIA ปี 2557)

ในการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาของโครงการ ได้รับอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่หินบะซอลต์ที่ผ่านมาสรางมูลค่าแปรเปลี่ยนในรูปของค่าภาคหลวงแร่ที่นำมาพัฒนาชุมชนในด้านสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ถนนและน้ำใช้

##### 4.2.10.2 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากการดำเนินโครงการในช่วงต่อไป

###### 1. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ประกอบด้วย พื้นที่ 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีบางส่วนที่ทำอาชีพรับจ้างทั่วไป และค้าขาย



การดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ในส่วนของเหมืองแร่มีการจ้างงานคนในท้องถิ่น พบว่าในพื้นที่อำเภอโซคชัย จำนวน 26-30 ราย และแรงงานนอกเขตจังหวัดอื่นๆ จำนวน 20-21 ราย การดำเนินงานของโครงการในช่วงต่อไปจะยังคงเน้นการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก และจะดำเนินการรับแรงงานเพิ่มเติมตามปริมาณงาน ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีส่วนในการสร้างรายได้และความเจริญให้กับท้องถิ่น ลดการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้ามาหางานทำในเมือง เดิมคนในชุมชนจะทำการย้ายไปหางานในเมืองเป็นหลัก นอกจากอาชีพคนงานเหมืองแร่แล้วสภาพเศรษฐกิจที่เป็นผลพลอยได้ คือ ค้าขาย มีเงินทุนหมุนเวียน นอกจากนี้การดำเนินโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานของธุรกิจอื่นๆ จึงทำให้มีธุรกิจเหล่านี้เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรองรับการบริโภคและใช้จ่ายของแรงงานต่างๆ ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเศรษฐกิจและการจ้างงานต่อเนื่องจำนวนมาก

## 2. ผลประโยชน์ต่อท้องถิ่น

ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินในการเก็บค่าภาคหลวงแร่ บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2566 (ที่มา: <http://www.dpim.go.th>) และยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบันมีราคา 200 บาทต่อเมตริกตัน และเก็บค่าภาคหลวงในอัตราร้อยละ 4 หรือเท่ากับ 8.0 บาทต่อเมตริกตัน เมื่อคำนวณค่าภาคหลวงแร่ตามอัตราที่กำหนด พบว่า มีค่าภาคหลวงแร่รวมประมาณ 242,827,200 บาท โดยจะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 หรือประมาณ 145,696,320 บาท และเงินจำนวนนี้จะถูกจัดสรรให้

- ตำบลทุ่งอรุณ	จำนวน	48,565,400 บาท
- อบต. และเทศบาลอื่นในจังหวัดนครราชสีมา	จำนวน	24,282,720 บาท
- อบต. และเทศบาลอื่นๆ	จำนวน	24,282,720 บาท
- อบจ.นครราชสีมา	จำนวน	48,656,400 บาท
<b>รวม</b>	<b>จำนวน</b>	<b>145,696,320 บาท</b>

## 3. ผลประโยชน์ต่อรัฐ

ค่าภาคหลวงแร่ทั้งสิ้น 242,827,200 บาท โดยร้อยละ 40 ของค่าภาคหลวงแร่ จะตกเป็นของรัฐบาลเท่ากับ 97,130,880 บาท

## 4. ผลประโยชน์ทางอ้อมต่อท้องถิ่นและรัฐ

ในการดำเนินโครงการนอกจากผลประโยชน์ทางตรงที่ท้องถิ่นและรัฐที่ได้รับข้างต้นแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์ทางอ้อมโดยสามารถนำงบประมาณมาใช้จ่ายในการพัฒนาต่างๆ ตามลำดับความสำคัญ นอกจากนี้โครงการยังให้ผลประโยชน์ทางตรงในรูปของการสร้างงานซึ่งก่อให้เกิดการอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้นทั้งในท้องถิ่นและในเศรษฐกิจโดยรวม

## 5. การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงต่อไปกำหนดให้โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ดังนี้

**5.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่** เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท/ปี

**5.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท/ปี ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี

## 6. ผลกระทบด้านสังคม

การดำเนินโครงการจะส่งผลดีต่อผู้ใช้แรงงานและสังคมโดยรวมในแง่การสร้างงาน ลดปัญหาการว่างงาน และปัญหาสังคมอื่นๆ เช่น การลักขโมย สภาวะจิตใจเสื่อมโทรม ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น มีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานของผู้ใช้แรงงานเพื่อยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตให้ดีขึ้น โดยการดำเนินโครงการจะมีความต้องการบุคลากรเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการอย่างน้อย จำนวน 52 คน โดยจะเน้นคนในท้องถิ่น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคมต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาการลักขโมย และปัญหาอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้น โครงการได้กำหนดให้คัดเลือกบุคคลในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการเข้าทำงานก่อน อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องควบคุมกิจกรรมต่างๆ ของโครงการเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน จากการสำรวจภาคสนามโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า ในรัศมี 3 กม. พบชุมชนจำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และหมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์

ที่ปรึกษาดำเนินการสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยสรุปจากผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 27 มีนาคม 2567 และผลการสำรวจความคิดเห็นตามกลุ่มเป้าหมาย ในช่วงระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม 2566 ผลการสำรวจมีประเด็นข้อห่วงกังวล เรื่อง คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง) และการคมนาคม เป็นต้น ที่ปรึกษาจึงนำมาประเมินมาตรการฯ ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นและข้อกังวลต่างๆ ดังตารางที่ 4.2-25

ตารางที่ 4.2-25 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ผลกระทบที่ตัวอย่างวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ด้านคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่น</li> <li>2. ให้เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่ทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</li> <li>3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ลานกองเก็บหิน เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ol>
ด้านการคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกทุกบริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ ก่อนถึงทางเข้า-ออก โครงการในระยะ 50 ม. 100 ม. และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน และให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ</li> <li>2. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที</li> <li>3. ให้มีการเก็บกวาดเศษแร่/เศษหิน บนเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>4. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวัง และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย</li> <li>4.2 ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุก และล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>4.3 ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัดและควบคุมความเร็วของรถจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง</li> <li>4.4 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายแร่หากไม่ปิดคลุมผ้าใบ</li> <li>4.5 ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายแร่หากไม่ปิดคลุมผ้าใบ</li> <li>4.6 รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่</li> </ol> </li> </ol>



ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ จะเห็นได้ว่าประชากรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการนี้ แต่ก็ยังมีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบต่างๆ อยู่ แต่เนื่องจากการดำเนินโครงการทำให้เกิดผลดี ได้แก่ สร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาผลการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวร่วมกับข้อมูลผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่ผ่านมา ข้อมูลสถิติการจ้างงานของโครงการที่เน้นคนท้องถิ่นเข้าทำงาน ประกอบกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการมีการดำเนินงานอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการมีการดูแลชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างดี ควบคุมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนให้น้อยที่สุด ตลอดจนการสร้างงานสร้างอาชีพให้ราษฎรมีรายได้ ดังนั้นจึงทำให้ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการนี้ ประชากรส่วนใหญ่จึงเห็นด้วยที่จะมีโครงการเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามประชากรตัวอย่างยังมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อยู่ ทั้งนี้ต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และให้ดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน ดังนั้นที่ปรึกษาจึงกำหนดมาตรการฯ เพื่อป้องกันผลกระทบที่ประชากรวิตกกังวล โดยจะกำหนดมาตรการฯ ในบทที่ 5 ต่อไป

#### 4.2.11 ผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน

##### การประเมินผลกระทบจากการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อศาสนสถาน

บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในระยะ 3 กม. พบศาสนสถาน 4 แห่ง คือ วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ 1.8 กม. วัดตะแลงราษฎร์บำรุง ทางทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการ 2.2 กม. วัดหนองโพธิ์ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. และที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. ดังรูปที่ 4.2-35 จากการประเมินด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง พบว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนสถานแต่อย่างใด ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมของโครงการจากการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะไม่ส่งผลกระทบต่อโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถานโดยรอบโครงการ ผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

1. วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.8 กม. ก่อตั้งเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 สังกัดธรรมยุต ภายในวัดมีกุฏิ บริเวณโดยรอบมีต้นไม้



กุฏิ



ป้ายหน้าวัด



ห้องน้ำ

**2. วัดตะแลงราษฎร์บำรุง** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.2 กม. เป็นวัดที่ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2528 ได้รับอนุญาตให้สร้างวัด เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2551 และได้รับอนุญาตให้ตั้งชื่อวัด เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2552 สังกัดมหานิกาย ภายในวัดประกอบด้วย หอระฆัง ศาลาการเปรียญ และกุฏิสงฆ์



ศาลาการเปรียญ และหอระฆัง



ซุ้มประตูเข้าวัด



ป้ายวัด

**3. วัดหนองโพธิ์** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.8 กม. สร้างเมื่อ ปี พ.ศ.2515 สังกัดมหานิกาย ได้รับอนุญาตตั้งวัด เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2550 ภายในวัดประกอบด้วย อุโบสถ ศาลาการเปรียญ กุฏิสงฆ์ ศาลาบำเพ็ญกุศล



ศาลาการเปรียญ



พระพุทธรูป



กุฏิ

**4. ที่พักสงฆ์มหาบุญพินิจ** เดิมชื่อ ที่พักสงฆ์เขาตีนไต่ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.8 กม. ภายในวัดประกอบด้วย ศาลาอเนกประสงค์ กุฏิเจ้าอาวาส



ป้ายทางเข้าวัด

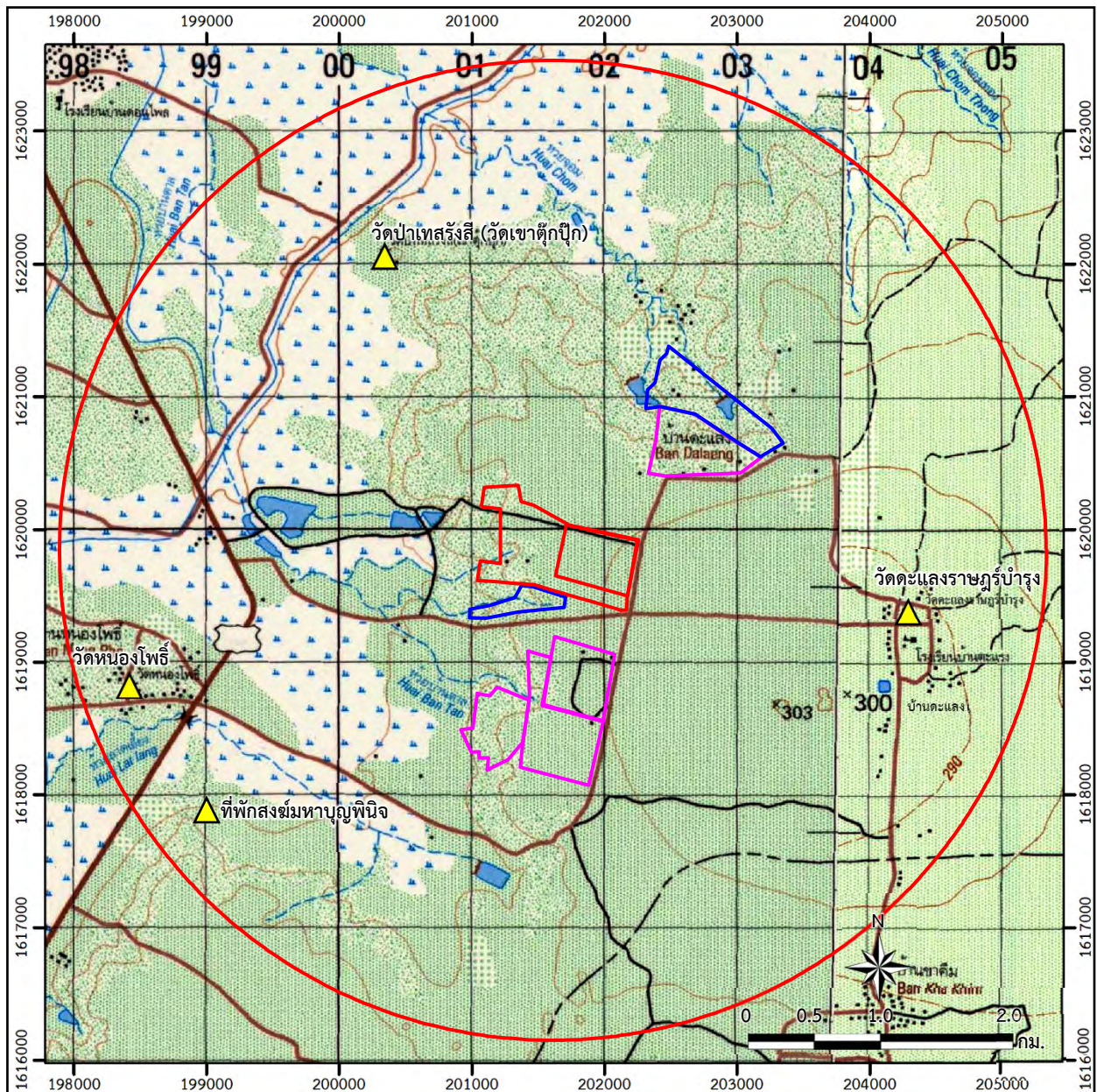


กุฏิ










ศาลาอเนกประสงค์





**สัญลักษณ์ :**

- |   |                                |   |                 |
|---|--------------------------------|---|-----------------|
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ       |  | ตำแหน่งศาสนสถาน |
|  | ประทานบัตรที่ 28835/16142      |  | รัศมี 3 กม.     |
|  | ประทานบัตรที่ 28721/15529      |   |                 |
|  | พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง     |   |                 |
|  | พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |   |                 |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5438 II (อำเภอปักธงชัย) และ ระวัง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก)ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 4.2-35

แสดงศาสนสถานในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.



ในการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อศาสนสถานที่สำคัญ พิจารณาเลือกศาสนสถานที่เกี่ยวข้องโครงการในรัศมี 3 กม. คือ พบศาสนสถาน 4 แห่ง คือ วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาคู้กูปัก) ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ 1.8 กม. วัดตะแลงธารงราษฎร์บำรุง ทางทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.2 กม. วัดหนองโพธิ์ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. และที่พักรถสงฆ์มหาบุญนิมิต ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการ 2.8 กม. ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ยังคงดำเนินการทำเหมืองภายใน ขอบเขตพื้นที่โครงการเดิม จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหิน ปลิว พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนสถานทั้ง 4 แห่ง โดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมของโครงการจากการทำเหมืองในช่วงต่อไป จะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดีและ ศาสนสถานโดยรอบโครงการ ผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

### 1. การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการ มีผลรวมความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการเจาะรูระเบิด การระเบิด และการขนส่งแร่ของโครงการ โดยพิจารณาตามทิศทางลมที่อาจมีผลต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 ทิศทาง ได้แก่ ลมด้านทิศตะวันออก ลมด้านทิศตะวันตก และลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (ตารางที่ 4.2-26 ถึงตารางที่ 4.2-27)

#### 1.1 พิจารณาลมจากทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก

- ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองกรณีที่ไม่มีการควบคุม พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.284922 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.108110 มก./ลบ.ม.

- ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองกรณีที่มีการควบคุม พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.281500 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.107050 มก./ลบ.ม.

#### 1.2 พิจารณาลมจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

- ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองกรณีที่ไม่มีการควบคุม พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.284912 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.108006 มก./ลบ.ม.

- ผลรวมความเข้มข้นฝุ่นละอองกรณีที่มีการควบคุม พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.281500 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.107100 มก./ลบ.ม.

เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 ที่กำหนดความเข้มข้นของ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่าค่าที่ได้จากการประเมินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ศาสนสถานทั้ง 4 แห่งโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. จะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

## 2. การประเมินผลกระทบในด้านระดับเสียง

ระดับเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

**2.1 ระดับเสียงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ได้รับ** โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านเสียง iNoise 2024 จากการประเมินระดับเสียงที่ศาสนสถานใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้ง 4 แห่ง พบว่า จะได้รับระดับเสียงจาก เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ประเมินได้อยู่ในช่วง 21.6-40.3 เดซิเบล(เอ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

**2.2 ระดับเสียงจากการระเบิด** จากการประเมินระดับเสียงจากการระเบิดที่จะส่งผลกระทบต่อศาสนสถานใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้ง 4 แห่ง พบว่า บริเวณวัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะห่างประมาณ 1.8 กม. จะได้รับเสียงเท่ากับ 97.1 เดซิเบล และบริเวณ สถานที่สำคัญต่างๆ ที่มีระยะห่างมากกว่า 1.8 กม. จะได้รับเสียงที่มีระดับเสียงลดลงตามระยะที่ไกลขึ้น เมื่อนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Safe Level) ที่ได้กำหนดค่าระดับเสียงจากการระเบิดที่ปลอดภัยไว้ไม่เกิน 130 เดซิเบล พบว่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## 3. การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการระเบิดต่อศาสนสถานที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณวัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ระยะห่างประมาณ 1.8 กม. จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจาก การใช้วัตถุระเบิดของโครงการเท่ากับ 0.0069 นิ้ว/วินาทีและบริเวณสถานที่สำคัญต่างๆ ที่มีระยะห่างมากกว่า 1.8 กม. จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการลดลงตามระยะที่ไกลขึ้น เมื่อนำค่าที่คำนวณได้มาค่ามาตรฐานค่ามาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของ USBM ประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย กำหนดไว้ไม่เกิน 2 นิ้ว/วินาที และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ได้กำหนดค่ามาตรฐานความเร็วของอนุภาคสูงสุดไว้ไม่เกิน 2 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลจากการประเมินเป็นค่าที่ต่ำมากและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นการระเบิดแร่โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามที่กำหนดในแผนการทำเหมืองจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานที่สำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด กล่าวได้ว่าการใช้วัตถุระเบิดของโครงการการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะไม่ส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับผลกระทบข้างเคียงแต่อย่างใด

## 4. การประเมินผลกระทบด้านหินปลิว

จากการประเมินผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของหินด้านหน้าระเบิดพบว่า กรณีที่ทำการเจาะระเบิดหากเกิดการปลิวกระเด็นของเศษหินขึ้น จะมีการปลิวกระเด็นไปได้ไกลสุดในระยะประมาณ 18.3 ม. และเมื่อคำนวณหาระยะปลิวกระเด็นจากด้านบนของระเบิด พบว่าจะมีการปลิวกระเด็นของหินไปได้ไกลสุดใน ระยะประมาณ 38 ม. โดยทิศทางการปลิวกระเด็นจะตกในบริเวณหน้าเหมืองของโครงการเท่านั้น ไม่ปลิวกระเด็นออกภายนอกพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด บริเวณวัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก) ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะห่างประมาณ 1.9 กม. จะไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิว ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าศาสนสถานใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้ง 4 แห่ง จะไม่ได้รับผลกระทบด้านหินปลิวแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.2-26 สรุปการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง TSP ต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา

ทิศทางลม และสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศปัจจุบัน	ความเข้มข้น TSP ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ									
	C = ความเข้มข้น TSP ที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)	กิจกรรมการเจาะรูระเบิด		กิจกรรมการระเบิด	กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายในของโครงการ		กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายนอกของโครงการ		ผลรวมกรณีเลวร้าย	
		C <sub>1</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>1</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>2</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>4</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>4</sub> <sup>*</sup> = ควบคุม	กรณีไม่มีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> + C <sub>4</sub> )	กรณีมีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> <sup>*</sup> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> <sup>*</sup> + C <sub>4</sub> <sup>*</sup> )
<b>ลมพัดมาด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก</b>										
วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	0.278	0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.284922	0.281500
วัดตะแลงราษฎร์บำรุง		0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.284922	0.281500
วัดหนองโพธิ์		0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.284922	0.281500
ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ		0.000022	0.0000002	0.0000002	0.0031	0.0016	0.0038	0.0019	0.284922	0.281500
<b>ลมพัดมาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้</b>										
วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	0.278	0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.284912	0.281500
วัดตะแลงราษฎร์บำรุง		0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.284912	0.281500
วัดหนองโพธิ์		0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.284912	0.281500
ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ		0.000012	0.0000001	0.0000001	0.0018	0.0009	0.0051	0.0026	0.284912	0.281500

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-27 สรุปการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละออง PM-10 ต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา

ทิศทางลม และสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศปัจจุบัน	ความเข้มข้น PM-10 ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ									
	C = ความเข้มข้น PM-10 ที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)	กิจกรรมการเจาะรูระเบิด		กิจกรรมการระเบิด	กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายในของโครงการ		กิจกรรมการขนส่งแร่ ภายนอกของโครงการ		ผลรวมกรณีเลวร้าย	
		C <sub>1</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>1</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>2</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>3</sub> <sup>*</sup> = มี การควบคุม	C <sub>4</sub> = ไม่มี การควบคุม	C <sub>4</sub> <sup>*</sup> = ควบคุม	กรณีไม่มีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> + C <sub>4</sub> )	กรณีมีการควบคุม (C+C <sub>1</sub> <sup>*</sup> + C <sub>2</sub> + C <sub>3</sub> <sup>*</sup> + C <sub>4</sub> <sup>*</sup> )
ลมพัดมาด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก										
วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	0.106	0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.108110	0.107050
วัดตะแลงราษฎร์บำรุง		0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.108110	0.107050
วัดหนองโพธิ์		0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.108110	0.107050
ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ		0.00001	0.0000001	0.0000001	0.0009	0.00045	0.0012	0.0006	0.108110	0.107050
ลมพัดมาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้										
วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	0.106	0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.108006	0.107100
วัดตะแลงราษฎร์บำรุง		0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.108006	0.107100
วัดหนองโพธิ์		0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.108006	0.107100
ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ		0.000006	0.00000005	0.00000005	0.0005	0.0003	0.0015	0.0008	0.108006	0.107100

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.2-28 สรุปการประเมินผลกระทบจากระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็นของหินต่อศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา

แหล่งรับผลกระทบ (ทิศ)	ระยะจากโรงงาน (ม.)	เสียงจากโปรแกรม iNoise 2024 (เดซิเบล (เอ)) <sup>1/</sup>	เสียงจากการระเบิด (เดซิเบล) <sup>2/</sup>	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (นิ้ว/วินาที) <sup>3/</sup>	หินปลิวกระเด็นจาก ด้านหน้าของระเบิด <sup>4/</sup> (ม.)	หินปลิวกระเด็นจาก ด้านบนของระเบิด <sup>5/</sup> (ม.)
1. วัดป่าเทสรังสี (วัดเขาตุ๊กปึก)	1,800	21.6-29	97.1	0.0069	18.3	38
2. วัดตะแลงธาราษฎร์บำรุง	2,200	24.4-29	94.9	0.0050		
3. วัดหนองโพธิ์	2,800	22.0-26.2	92.3	0.0034		
4. ที่พักสงฆ์มหาบุญพิณิจ	2,800	22.7-26.6	92.3	0.0034		
ค่ามาตรฐาน		70 <sup>6/</sup>	130 <sup>7/</sup>	2.0 <sup>8/</sup>	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าสูงสุดจากผลประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ iNoise 2024

<sup>2/</sup> การคำนวณจากสูตร  $dBl = 165 - 25 \log (d/w^{1/3})$  ซึ่งผลกระทบที่จะได้รับจะมีความสัมพันธ์กับระยะห่างของแหล่งรับผลกระทบกับพื้นที่โครงการ , ปริมาณวัตถุระเบิด 42 กก./จังหวัด

<sup>3/</sup> การคำนวณจากสูตร  $V = Kv [r/(W^{1/2})]^m$  ซึ่งผลกระทบที่จะได้รับจะมีความสัมพันธ์กับระยะห่างของแหล่งรับผลกระทบกับพื้นที่โครงการ

<sup>4/</sup> การคำนวณจากสูตร  $Lm = 0.334 [8.95 \times 10^5 (d/b)^2 - 584] (0.44 D/7,544)^2$

<sup>5/</sup> การคำนวณจากสูตร  $Fs = S / ^3 \sqrt{w}$

<sup>6/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

<sup>7/</sup> มาตรฐานของสำนักงานการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)

<sup>8/</sup> มาตรฐานของ USBM, 1971 ประเทศสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานความเร็วอนุภาค น้อยกว่า 2 นิ้ว/วินาที

#### 4.3      มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอเปลี่ยนแปลงและมาตรการที่กำหนดใหม่

ที่ปรึกษาทำการปรับปรุงมาตรการเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อการเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองในครั้งนี้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การทำเหมืองโดยออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา โดยมาตรการหลักที่จะทำการปรับปรุง คือ มาตรการด้านลักษณะภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรดิน เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน รายละเอียดในการปรับปรุงมาตรการมีดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-5

ตารางที่ 4.3-1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป		✓			คงมาตรการฯ เดิม
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการไว้ที่บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งตู้รับฟังความคิดเห็น โดยประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็น หรือร้องเรียนได้ที่จุดรับเรื่อง ร้องเรียนและตู้รับฟังความคิดเห็น หรือสามารถแจ้งที่ผู้นำชุมชนเพื่อให้แจ้งเรื่องมายังโครงการ				
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน อย่างไรก็ตามหากมีการร้องเรียนหรือแสดงความคิดเห็นจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการทางโครงการยินดีรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป  - ที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมาในรอบ 3 ปี จากหน่วยงานราชการจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัด นครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครราชสีมา และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอโชคชัย พบว่าไม่ได้รับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการแต่อย่างใด			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้  - หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ/หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบแล้วพบว่า เกิดจากการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบและให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรมโดยเร็วที่สุด



ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว และจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมคือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<p>- ปัจจุบันพื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองมาแล้ว บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่ ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง และยังมีศักยภาพแร่ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นทางโครงการจึงได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อทำเหมืองภายในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่อยู่</p> <p>- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการได้ดูแลแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ที่ได้กำหนดเป็นแนว Buffer Zone และดูแลแนวต้นไม้โคกอินเดีย และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระยะ 50 ม. โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ สะเดา อินทนิลน้ำ แคนา มีลักษณะการปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว และปลูกหญ้าแฝก และดำเนินการถมกลับบ่อเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142</p> <p>- บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. ทางด้านทิศใต้ แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก</p>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบัน ดังนี้</p> <p>- ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง</p>

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<p>ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนว Buffer zone</p> <p>- สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ และโรงโม่หินของโครงการ ทางโครงการดำเนินการดูแลแนวต้นไม้โคกอินเดียซึ่งเป็นแนวต้นไม้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการทางด้านทิศตะวันออก และดำเนินการดูแลแนวต้นไม้บริเวณรอบโรงโม่หินและปลูกต้นไม้เพื่อความหนาแน่นและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองโดยพันธุ์ไม้ที่ทางโครงการนำมาปลูกและดูแล ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส</p> <p>- พื้นที่สำนักงานของโครงการมีการดูแลแนวต้นไม้เพื่อทัศนียภาพให้สวยงามอยู่เสมอ รวมถึงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงพื้นที่โรงโม่หินจนถึงเส้นทางก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 224</p> <p>- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีงบประมาณในกองทุนทั้งสิ้น 444,593.23 บาท</p>				

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	- ทางโครงการได้รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี โดยได้จัดส่งครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2567				
<p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และ</p>	- เนื่องจากบริเวณภายในพื้นที่โครงการยังมี ศักยภาพแร่อยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวน 50 ม. จากเส้นทางสาธารณประโยชน์ ดังนั้นเพื่อใช้ศักยภาพแร่ให้มีความคุ้มค่า ทางโครงการจึงได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการทำเหมืองต่อไป			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้</p> <p>- ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>1) หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการ</p>



ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>					<p>ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผล</p>

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					กระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะดำเนินการตามเงื่อนไข	✓			คงมาตรการฯ เดิม
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา เพื่อนำส่งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา ปีละ 2 ครั้ง			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบัน - ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณา ปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด



ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	- นอกจากนี้ยังได้ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ที่ 11 (นครราชสีมา) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) พุ่งอรุณ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านหนองปรึก ทราบปีละ 2 ครั้ง				
7. ให้ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรของโครงการ	- การดำเนินการของโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส.1009.2/2581 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 อย่างเคร่งครัด รวมทั้งนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประมาณบัตรที่ 28721/15529 ตามหนังสือที่ 08/ก(2)287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558			✓	แก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาเนื่องจากปัจจุบันมีการดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการขอทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำ และทางสาธารณประโยชน์ดังนี้ - ให้ใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหิน

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					บะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอสองชัย จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรของโครงการ

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> 1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. รอบพื้นที่โครงการให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone	- กำหนดขอบเขตการทำเหมืองตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกและพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. ทางด้านทิศตะวันออก ทิศใต้จากทางสาธารณประโยชน์ รวมทั้งดูแลรักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone			✓	เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการเข้าใกล้พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ ทำให้มีบริเวณการเดินหน้างานแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการทำเหมืองในช่วงต่อไปที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองของโครงการ ดังนี้  - ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ความสูงของแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 72 องศา



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					<p>- กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม</p>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
1.2 จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำ เหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้ แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง บริเวณโครงการ เพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงาน บริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำ เหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตาม ความเหมาะสม	- จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำ เหมือง และผู้รับผิดชอบ โดยติดตั้งไว้บริเวณ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ  - โครงการได้กำหนดแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปักเสาหลักเขตเพื่อแสดง แนวกันเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง	✓			คงมาตรการฯ เดิม
1.3 ปลุกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว มีลักษณะโครงสร้าง โดยทั่วไปมี 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ต้นสาธูร ต้นเต็ง ต้นรัง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามป้อมตะแบก และพญาสัตบรรณ และเรือน ยอดไม้พุ่ม ได้แก่ โคกกะออม และปอกระเจาฝัก กลม ส่วนไม้พื้นล่าง คือหญ้าแฝก บริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อลดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่	- ทางโครงการดำเนินการปลุกต้นไม้บริเวณพื้นที่ เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม. และระยะ 50 ม. รอบพื้นที่โครงการ ปลุกต้นไม้บริเวณโดยรอบ พื้นที่โรงโม่และปลุกต้นไม้บริเวณริมเส้นทาง ขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น ละอองฟุ้งกระจายซึ่งปลุกจำนวน 3 แถวสลับฟัน ปลา ระยะห่างกัน 2x2 ม.  - ทางโครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบ แปลงประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการ และ			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการ ออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จาก การทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมี รายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียด ในบทที่ 5 โดยให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบน ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	ดูแลแนวต้นไม้เดิมให้การเจริญเติบโตที่ดี นอกจากนั้นยังได้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่เว้นการทำเหมืองเพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone - โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินโชคชัย) มีการปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่โครงการ				
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>  2.1 โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในที่นี้คือ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ ในการซ่อมแซมสภาพผิวถนนจากโรงโม่หินโชคชัย ช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2071 ระยะ 2.5 กม.	- ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ ในการปรับปรุงซ่อมแซมถนนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงออกจากโรงโม่หินของโครงการ ถึงก่อนออกสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 224 รวมระยะทาง 2.5 กม. ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งแจ้งให้พนักงานโครงการที่ใช้เส้นทางดังกล่าวช่วยกันดูแลรักษาให้ถนนให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอและหากพบว่าการชำรุดเสียหายทางโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
2.2 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง และในช่วงที่ผ่านชุมชน และในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. และติดตั้งป้ายแจ้งเตือนบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำชับพนักงานให้เพิ่มความเร็วระมัดระวัง เมื่อผ่านช่วงที่เป็นถนนลูกรังและพื้นที่ชุมชน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ทางโครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่งแร่ และติดตั้งป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.3 ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยในฤดูร้อนและฤดูหนาวให้ฉีดพรมประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในฤดูฝนฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง	- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะนอกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน			✓	<p>เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก โดยในช่วงฤดู</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					แล้งและหนาวควรฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ผิวดินเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
2.4 กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอตามแผนการบำรุงรักษา	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.5 โรงโม่หินของโครงการ จะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปิดคลุมอุปกรณ์ที่กำเนิดฝุ่นและติดตั้งระบบสเปรย์ที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ 1) ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยังรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหินดิน	- มีการปิดคลุมอาคารทั้ง 3 ด้าน บริเวณเครื่องบดชุดแรก ยังรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด - มีวัสดุปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน สายพานลำเลียงและปลายสายพานลำเลียง - ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองและจัดทำระบบม่านน้ำในการดักฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากการปล่อยหินจากไซโลลงสู่กระบะรถบรรทุก			✓	เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมดังนี้ - กำหนดให้โรงโม่หิน ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกัน และกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หิน และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบ

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</p> <p>2) เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด</p> <p>3) ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอดพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด</p> <p>4) บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้วในกรณีที่โรงโม่หินได้ติดตั้งอุปกรณ์อื่นใด เพื่อควบคุมฝุ่นละออง และเสียงจากการทำงานแตกต่างจาก</p>	<p>- ปรับปรุงลานเก็บกองแร่เป็นลานหินบดอัดแน่น และถนนภายในโรงโม่หินเป็นถนนหินบดอัดแน่น โดยทางโครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำที่บริเวณพื้นที่เก็บกองแร่อยู่เสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นที่จะเกิดขึ้น</p> <p>- มีแนวต้นยูคาลิปตัสรอบบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออก นอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- กำหนดให้รถบรรทุกจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดก่อนการขนย้ายออกนอกโครงการและตลอดเส้นทางการขนส่ง</p> <p>- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียงและติดตั้งจุดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>				<p>ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือที่แก้ไขเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด และหากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที</p>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้นจะต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p> <p>5) เส้นทางขนส่งลำเลียงภายในโรงโม่บดหรือย่อยหินทั้งหมดอย่างน้อยจะต้องเป็นถนนที่มีการลาดยางปิดคลุม หรือเป็นถนนคอนกรีต</p> <p>6) พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินต้องเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>7) รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงโม่บดหรือย่อยหินต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</p> <p>8) การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง</p>					
<p><b>3. เสี่ยง</b></p> <p>3.1 ให้จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งภายในโครงการ</p>	<p>- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายแจ้งเตือนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ</p>	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
3.2 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาจะดำเนินกิจกรรมต่างๆ เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น โดยดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ</b> 4.1 จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ “บ” ขนาด 1 ไร่ ความลึก 3 ม. ความจุบ่อละ 4,800 ลบ.ม. และจัดสร้างบ่อดักน้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองจุดต่ำสุดในแต่ละช่วงการทำเหมือง	- ทางโครงการได้จัดสร้างบ่อดักน้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายอักษร “บ” ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B ขนาด 10 ม.×10 ม.×3 ม. และกำหนดให้มีบ่อดักน้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองจุดต่ำสุดในแต่ละช่วงการทำเหมือง
4.2 จัดสร้างคันทำนบและร่องระบายน้ำบริเวณรอบพื้นที่โครงการและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณคันดินทำนบ โดยขนาดคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. คันทำนบกว้าง 2 ม. ด้านในของคันทำนบมีขนาดของความกว้างร่องระบายน้ำ 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม.	- ทางโครงการได้ดำเนินการให้โครงการจัดสร้างคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. คันทำนบกว้าง 2 ม. และร่องระบายน้ำความกว้างขนาด 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
4.3 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ทางโครงการได้มีการดูแลแนวคันทำนบดินอย่างสม่ำเสมอ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>5. ทรัพยากรดิน</b> 5.1 จัดให้มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินบริเวณเครื่องหมาย “ด” 15 ไร่ ความสูงไม่เกิน 10 ม.	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินไว้ตามแผนผังกำหนดทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปใช้ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทำให้มีบริเวณการเดินทางแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินชั่วคราวบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B บริเวณหมายอักษร “ด” เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่
5.2 จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ในลักษณะชั่วคราวบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองแต่ละช่วงปี	- โครงการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราวบริเวณพื้นที่ที่เปิดทำเหมืองในแต่ละปี	✓			คงมาตรการฯ เดิม
5.3 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ คันทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการยังไม่สิ้นสุดการทำเหมือง อย่างไรก็ตามหากการทำเหมืองในช่วงต่อไป จะดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	- ทางโครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ				
5.4 ให้ปลูกต้นไม้โตเร็วและพืชคลุมดินตามแนวคันทำนบดิน รวมทั้งปลูกหญ้าแฝกบริเวณพื้นที่ระหว่างคันทำนบ และคูระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ทางโครงการยังไม่ได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนบดินแต่ได้มีการปล่อยพืชคลุมดินปกคลุม	✓			คงมาตรการฯ เดิม
5.5 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>6. ป่าไม้และสัตว์ป่า</b>  6.1 ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมือง แม้จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม	- หากได้รับการประสานจากหน่วยงานราชการ ทางโครงการยินดีสนับสนุนกิจกรรมการปลูกต้นไม้ทั้งในเรื่องการจัดหากำลัง และคนงานในการดำเนินการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
6.2 ให้จัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
6.3 ก่อนเริ่มทำเหมือง ต้องออกกฎระเบียบข้อบังคับที่เข้มงวดพร้อมมาตรการลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับพนักงานของโครงการ โดยห้ามทำการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์ หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว และพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 รวมทั้งและดูแลรักษาป่าดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบัน ประกอบกับ พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ได้ถูกยกเลิกตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ตามมาตรา 3(1) ดังนี้  - ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน
6.4 การตัดต้นไม้ให้ดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องส่วนอื่นจะดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม	- ทางโครงการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด  - ทางโครงการจะตัดต้นไม้เฉพาะพื้นที่ที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
6.5 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน โดยให้ทำการปักหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้กำหนดแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการไว้แล้ว พร้อมทั้งดำเนินการปักเสาคอนกรีตเพื่อแสดงแนวกันเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องจะไม่เข้าไปดำเนินการใดๆ ในพื้นที่</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม
6.6 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ ซึ่งเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่โดยตรงอย่างใกล้ชิด ในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้ออกกฎห้ามพนักงานทำการคุกคามต่อชีวิต หรือถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</li> <li>- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา มีเจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้เข้าตรวจสอบการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี โดยทางโครงการได้ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวก และจะประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) เพื่อเข้ามาตรวจสอบเรื่องสัตว์ป่าหากพบสัตว์ป่าขนาดใหญ่</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม
6.7 การขุดล้อมต้นไม้ เติง รัง เหียงหรือต้นไม้อื่นๆ เพื่อนำปลูก มีข้อเสนอแนะในการดำเนินการดังนี้ 1) วัตรศมีต้นไม้โดยใช้เชือกมัดหรือสายวัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กรรมสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนด ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ไม่มีสังคมพืชป่าไม้</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้อนุรักษ์พันธุกรรมของไม้พื้นถิ่น เช่น เติง รัง</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>2) วัดความยาวเชือกเพื่อขุดหารัศมีแล้วแชะต้นไม้ออกใช้เสียมโดยให้ความห่างรัศมีที่วัด 5-10 ซม.</p> <p>3) ใช้กากมะพร้าวห่มและตามด้วยแกล่นรดให้แน่นและจึงนำไปปลูกยังพื้นที่ที่ต้องการกลบดินและค้ำยันลำต้นให้แน่นแข็งแรง</p> <p>4) ข้อควรปฏิบัติ</p> <p>4.1) ควรจัดทำการล้อมในช่วงหน้าฝนเนื่องจากต้นไม้ที่ขึ้นตามพื้นที่ป่านี้มีการผลัดใบและขึ้นในสภาพพื้นที่แห้งแล้งการทำในช่วงหน้าฝนจะง่ายต่อการล้อม</p> <p>4.2) การล้อมควรเลือกบริเวณที่มีความหนาแน่นของต้นไม้ซึ่งจะมีความคุ้มค่ามากกว่าบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นน้อยหรือตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่</p>	<p>- การตรวจสอบข้อมูลพิกัดออนไลน์ของหอพรรณไม้ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2567) แล้วไม่พบว่า เต็ง รัง เหียง เป็นพรรณไม้ที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคามในระดับประเทศไทยแต่อย่างใด เพราะนอกจากเต็ง รัง เหียง จะขึ้นเป็นไม้เด่นของสังคมพืชป่าเต็งรังแล้ว ยังพบพรรณไม้ทั้ง 3 ชนิด หลงเหลืออยู่ตามแนวหัวไร่ปลายนา หรือขอบแปลงพื้นที่เกษตรของราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ รวมถึงห้วยป่าไม้ของภาคตะวันตกในประเทศไทยได้อีกด้วย</p> <p>- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่ได้มีการขุดล้อมต้นไม้ เต็ง รัง เหียง หรือต้นไม้อื่นๆ เพื่อนำมาปลูก ทั้งนี้หากมีการขุดล้อม ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มาตรการฯกำหนดอย่างเคร่งครัดสำหรับเงื่อนไขที่ให้ขุดล้อมนั้น หากเป็นพื้นที่โดนตที่ดิน ให้เจ้าของกรรมสิทธิ์ ตัดไม้หวงห้ามทั้ง 3 ชนิดได้เลย เนื่องจากทั้งเต็ง รัง และเหียง เป็นพรรณไม้หวงห้ามประเภท ก หวงห้าม</p>				<p>เหียง ฯลฯ โดยการขุดล้อม การนำกล้าไม้หรือกางเพาะเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านั้นเพื่อใช้ปลูกในพื้นที่</p>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	ธรรมดา ได้แก่ ไม้ซึ่งออกตามความในบัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดพรรณไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 โดยการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ในปัจจุบัน ตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 (ตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562				
<b>7. คมนาคม</b> 7.1 จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 2071 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนภัยให้ระวางบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ โดยให้มีระยะตามที่มาตรการฯ กำหนด และสำหรับป้ายจำกัดความเร็วรถ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งไว้ที่บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ก่อนถึงพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.2 จัดทำป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน และในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ โดยให้ควบคุมความเร็วให้ไม่เกิน 25 กม./ชม. และประชาสัมพันธ์ให้ความระมัดระวังในช่วงที่ผ่านถนนลูกรังและพื้นที่ชุมชน ทางโครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้าน	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	ความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่โดยรถบรรทุก แร่ทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอด เส้นทางการขนส่งแร่ และติดตั้งป้ายแสดง หลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่ง แร่บริเวณพื้นที่โครงการ				
7.3 ให้การสนับสนุนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดสร้างถนนลาดยางทางด้านทิศใต้โดย ร่วมกับโรงโม่หินใกล้เคียงเพื่อราษฎรได้ใช้ประโยชน์ จากการสัญจรไปมา	- หากมีการประสานงานขอความร่วมมือในการ จัดสร้างถนนลาดยางทางทิศใต้ จากองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ทางโครงการยินดีสนับสนุน การดำเนินงานดังกล่าว	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>8. เกษตรกรรม</b>  หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการ ดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรม เหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการ จะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุ แห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดความ เดือดร้อนกับประชาชน และยังมีได้รับเรื่อง ร้องเรียน  - ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขหากมีการร้องเรียนจาก ราษฎร ทางโครงการยินดีรับฟังปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปและจะปฏิบัติตามที่มาตราการ กำหนด	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 9.1 ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินการที่ผ่านมาโดย แจกจ่ายไปยังผู้นำชุมชนหรือจัดให้มีการเข้าประชุม ร่วมกับชุมชนในการประชุมหมู่บ้านในส่วนการ ประชาสัมพันธ์ ได้แก่ พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง ผลประโยชน์ต่อชุมชนหรือการช่วยเหลือชุมชนที่ ผ่านมา รวมถึงแผนการฟื้นฟูพื้นที่	- ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดทำเป็นเอกสารเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการ โดยมีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ กิจกรรมการทำเหมือง ผลประโยชน์ต่อชุมชน การช่วยเหลือชุมชน และติดป้ายประชาสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้ที่ศาลาประชาคมหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ศาลาประชาคม ณ วัดหนองโพธิ์ และบอร์ด ประชาสัมพันธ์ของโครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
9.2 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจาก หน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหาร จัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ และเพื่อทำหน้าที่สร้าง	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำ หน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุน สร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบโครงการ และทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร บริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง					
9.3 จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	- ทางโครงการได้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้สนับสนุน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
9.4 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลทุ่งอรุณ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้อง	- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่เพื่อเผยแพร่ให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในตำบลทุ่งอรุณทราบตามที่เงื่อนไขกำหนด โดยทำการติดประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ศาลาประชาคม ณ วัดหนองโพธิ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเปิดดำเนินการ</li> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>					
<p>9.5 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชน ต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง และอบต.ทุ่งอรุณ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และแสดงความคิดเห็นต่อโครงการไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง อบต.ทุ่งอรุณ และบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ</li> <li>- ทางโครงการได้ประสานงานไปยังผู้นำชุมชนเพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่อาจจะได้รับจากการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>			✓	<p>เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และหากเป็นกล่องแสดงความคิดเห็น ให้ดูแลรักษากล่องแสดงความคิดเห็นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
9.6 พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณาเลือกคนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นเป็นหลัก ส่วนพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ไม่สามารถหาได้ในท้องถิ่นก็จะว่าจ้างบุคคลภายนอกแทน</li> <li>- พนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ยกเว้นบางตำแหน่งงานที่ต้องการความชำนาญ จำเป็นต้องหาจากภายนอกท้องถิ่นสำหรับอัตราค่าจ้างเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม
9.7 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีรายละเอียดดังนี้ 1) การจัดเก็บเงินกองทุน - เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการโดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่องสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีงบประมาณในกองทุนทั้งสิ้น 444,593.23 บาท</li> </ul>			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>25 ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 136 ไร่ เป็นเงินประมาณ 3,400,000 บาท การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม</p> <p>- ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตรและมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>- ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของปีถัดมาทุกปีจนถึงปีที่สิ้นสุดอายุประทาน</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>บัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ</p> <p>2) การบริหารเงินกองทุน</p> <p>- เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  - หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบเงินงบประมาณดังกล่าวแก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้บริหารจัดการต่อไป					
9.8 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางการจัดการกองทุน ดังนี้	- การดำเนินงานที่ผ่านมาเนื่องจากบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 4 แปลง ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28722/15528 และประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28721/15529 ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมาตรการกำหนดให้นำเงินเข้ากองทุนตามวงเงินขั้นต่ำ			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้  ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>1) การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>1.1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร</p> <p>1.2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัทโรงโม่หินโชคชัย จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>1.3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท</p> <p>2) บริหารเงินกองทุน</p> <p>2.1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาให้</p>	<p>โครงการละ 500,000 บาท ดังนั้นทางบริษัทจึงได้รวบรวมเงินเข้าบัญชีกองทุนรวมเป็นกองทุนเดียวกัน โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,786,067.47 บาท</p> <p>สำเนาบัญชีกองทุน</p>				



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>2.2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรวงเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชนสถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน</p> <p>2.3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>2.4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนิน โครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และ พื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>2.5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำ ระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดย กำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอ และพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิก จ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการ และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>3) การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการ ดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารและแสดงสถานะทาง การเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงาน ผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของ โครงการส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
เหมืองแร่แล้วแต่กรณี และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี					
<b>10. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>10.1 การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</b> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับเปลี่ยนเป็นยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางการจัดการกองทุนดังนี้</p> <p>1) การจัดเก็บเงินกองทุน</p>	<p>- การดำเนินงานที่ผ่านมาเนื่องจากบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 4 แปลง ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28722/15528 และประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28721/15529 ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. โดยมาตรการกำหนดให้นำเงินเข้ากองทุนตามวงเงินขั้นต่ำ</p>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตรให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบริษัท โรงโมหิน โขดชัย จำกัด ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>2) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>2.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท</p> <p>2.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของ</p>	<p>โครงการละ 200,000 บาท ดังนั้นทางบริษัทจึงได้รวบรวมเงินเข้าบัญชีกองทุนรวมเป็นกองทุนเดียวกัน โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 613,444.04 บาท สำเนาบัญชีกองทุน</p>				



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน ของอัตราการผลิตแร่ในปีก่อนหน้าโดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี</p> <p>3) การบริหารเงินกองทุน</p> <p>3.1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>3.2) จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>3.3) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และตรวจ</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>สมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปี จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>3.4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนิน กิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจ สุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>3.5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำ ระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และ วิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้ คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p>					

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>4) การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาทราบทุกปี</p>					
<p>10.2 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน</p>	<p>- ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น มีการจัดอบรมฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์เพลิงไหม้ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นให้พนักงานของโครงการ โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</p>	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
10.3 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนบ้านตะแลง หมู่ที่ 11	- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้มีสภาพที่ดีเสมอ และจะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทุก 6 เดือน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.4 กำหนดให้จัดสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- ดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดเตรียมถังขยะไว้บริเวณหน้าสำนักงานเพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในเหมือง ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย Ear Muff และแว่นนิรภัย เป็นต้น	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.5 ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล กรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- จัดให้มีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลไว้บริเวณโรงโม่หินของโครงการ เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเบื้องต้น รวมถึงจัดให้มีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลหากมีเหตุฉุกเฉิน	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
10.6 ให้กำชับพนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และให้เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ 1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้ง ก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ 2) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- กำชับพนักงานขับรถของบริษัทฯ และผู้ซื้อหินให้ขับรถด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะบริเวณชุมชนริมเส้นทางขนส่งแร่ - ทางโครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่โดยรถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางของการขนส่งแร่ และติดตั้งป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.7 ตรวจสุขภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดความสามารถในการได้ยิน และโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เป็นต้น	- ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์โรงพยาบาลราชสีมา มีผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 71 ราย โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน โดยพบว่าสมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติจำนวน 5 ราย สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น (ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี) แพทย์แนะนำให้ออกกำลังกาย			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของ

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	และสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ผิดปกติจำนวน 24 ราย ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหูได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของสาเหตุอื่นๆ เช่น ประสาทหูเสื่อมตามอายุ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การได้ยินลดลงเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดสำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการได้ยินแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้ อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสมรรถภาพการได้ยินซ้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สุขภาพทั่วไป</li> <li>• สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>• สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>• โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุ แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
10.8 จัดทำป้ายนโยบายความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังพลัดตกชุมเหมืองและป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำป้ายนโยบายความปลอดภัย ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังพลัดตกชุมเหมือง ป้ายเตือนมีการระเบิดหิน บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>11. สุนทรียภาพ</b> ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ทางโครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. จากห้วยสาธารณประโยชน์ และทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออก นอกจากนั้นยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเพิ่มเติมพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกอยู่เดิม และปลูกหญ้าแฝกเพื่อสร้างความแข็งแรงให้แก่หน้าดิน			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ

ตารางที่ 4.3-2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนาสถาน</b> ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี แต่อย่างใด - หากการดำเนินงานในช่วงต่อไปพบวัตถุหรือสิ่งของบ่งชี้ด้านโบราณคดี โครงการยินดีปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> 1.1 เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัดโดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการพังทลายอย่างเคร่งครัด	- โครงการดำเนินการเปิดเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองลักษณะแบบชั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ควบคุมความลาดชันรวมหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ปัจจุบันมีการทำเหมืองสักลงไปจากระดับพื้นราบเป็นบ่อเหมือง มีเนื้อที่ทำเหมืองไปแล้วบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ประมาณ 3 ไร่ และบริเวณประทานบัตรที่ 28721/15529 ประมาณ 86 ไร่			✓	เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการเข้าใกล้พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ และทางน้ำสาธารณประโยชน์ ทำให้มีบริเวณการเดินทำงานแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองของโครงการ ดังนี้ 1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบชั้นบันได ความสูงของแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 72 องศา

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมือง ชั้ันบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อ ป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือล่องหล่นของ เศษหินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง
1.2 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone ในพื้นที่ดังกล่าว	- ดูแลรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และแนวเว้นไม่ทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง 50 ม. จากถนนสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศ ตะวันออก			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับ การออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษา ได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความ เหมาะสม ดังนี้ - กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณ ประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักขหมายเขต เหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนน สาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนว หลักขหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของ ประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตาม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					แนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม
1.3 แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง โดยบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- โรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ติดกับประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ซึ่งเป็นพื้นที่ประทานบัตรของบริษัทฯ ดังนั้นแร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะถูกขนย้ายโดยรถบรรทุกแร่ไปยังโรงโม่หินของโครงการ จึงไม่มีการเก็บกองแร่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
1.4 มีการสำรวจธรณีวิทยาพื้นผิวบริเวณหน้าเหมือง เพื่อดูโครงสร้างทางด้านธรณีวิทยา เช่น รอยเลื่อน (Fault) รอยแตก (Joint) ของชั้นหิน เพื่อดูลักษณะว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยง ในการเกิดโพรง หรือหลุมยุบ บริเวณหน้าเหมือง และใช้วิธีการสำรวจทางธรณี ฟิสิกส์ โดยวิธี Resistivity Survey ร่วมกับเครื่องมือ ในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจ พื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้า ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงใน การเกิดหลุมยุบหรือไม่ก่อนการทำเหมือง ซึ่งหากพบ หลุมโพรงจะมีการบันทึกข้อมูลไว้ เพื่อระมัดระวัง ในขณะที่ทำเหมือง	<p>- จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเสี่ยง ที่เป็นสาเหตุ ของการเกิดหลุมยุบก่อนการเข้าทำเหมืองในพื้นที่ โครงการ พบว่ายังไม่มีสาเหตุความเสี่ยงที่จะเกิดหลุม ยุบ</p> <p>- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบพื้นที่มีความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ ถ้าหากพบว่ามีสาเหตุที่ เกิดความเสี่ยงจะดำเนินการตรวจสอบทางธรณี ฟิสิกส์</p>			✓	<p>-ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ดังนี้</p> <p>ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย อยู่เสมอ หากพบสิ่งบอเหตุที่อาจก่อให้เกิด ความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้ หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้ว ให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์ เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อ ประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความ ปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ ดำเนินการปรับปรุง</p>
1.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรง ขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่า ความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็น โพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มี	<p>- จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเสี่ยง ที่เป็นสาเหตุ ของการเกิดหลุมยุบก่อนการเข้าทำเหมืองในพื้นที่ โครงการ พบว่ายังไม่มีสาเหตุความเสี่ยงที่จะเกิดหลุม ยุบ</p> <p>- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบพื้นที่มีความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ ถ้าหากพบว่ามีสาเหตุที่ เกิดความเสี่ยงจะดำเนินการตรวจสอบทางธรณี ฟิสิกส์</p>			✓	<p>-ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ดังนี้</p> <p>- ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมือง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการ พังทลายของหน้าเหมือง หากหน้าเหมือง ไม่เสถียรภาพให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานใน บริเวณดังกล่าว</p>



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
น้ำหนักรั่วไหลเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป					
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกภายนอกพื้นที่โครงการ	- ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และดูแลรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ - สำหรับเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการทางโครงการได้ปรับปรุงให้เป็นถนนหินบดอัดแน่นพร้อมทั้งจ้างพนักงานโครงการที่ใช้เส้นทางดังกล่าวช่วยกันดูแลรักษาถนนให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากพบว่าการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.2 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการบำรุงรักษา	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
2.3 ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยในฤดูร้อนและฤดูหนาวให้ฉีดพรมประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในฤดูฝนฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง	- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะนอกโครงการอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.4 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและในช่วงที่ผ่านชุมชน และในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กม./ชม. บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ และขอความร่วมมือรถบรรทุกแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะให้มิดชิดตลอดการขนส่งแร่	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้ทำความสะอาดหน้าเหมืองทุกครั้ง ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.6 หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ทางโครงการจะทำการจุดระเบิด และเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบเท่านั้น	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.7 ดูแลบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หินให้มีประสิทธิภาพ ตีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหาย จะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที	- ดูแลรักษาระบบปิดคลุมอาคารโรงโม่หินให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ และหากพบว่าการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
2.8 การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง	- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียงและติดตั้งจุดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓			คงมาตรการฯ เดิม
2.9 ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้าออกโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรถบรรทุกทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	- โครงการจัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้รถบรรทุกทุกคันที่ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง และดูแลรักษาบ่อล้างล้อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b> 3.1 การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แท่งไฟฟ้าเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 145.2 กก./จังหวะถ่วง ระยะปิดอัดรู 3 ม.	- ในการระเบิดทุกครั้งทางโครงการจะทำการควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้ไม่เกิน 58 กก./จังหวะถ่วง ระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น.			✓	ตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง ผลการประเมิน พบว่าระดับเสียงความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระยะการปลิวกระเด็นอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ 1) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง หรือไม่เกิน 1 รูต่อจังหวะถ่วง โดยมีข้อกำหนดดังนี้

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					<p>1.1) ภายหลังจากใช้แก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) ที่สำรองไว้หมดแล้ว ให้พิจารณาใช้แก๊ปหรือเชื้อประทุชนิดไม่ใช่ไฟฟ้า (Non Electric Detonator : NONEL) แทนการใช้แก๊ปไฟฟ้า</p> <p>1.2) กรณีที่ใช้แก๊ปไฟฟ้าในการจุดระเบิด ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 ข้อ 19 (1)</p> <p>1.3) กำหนดให้มีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง</p>



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง
3.2 ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันออกของโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง	- จัดทำป้ายแจ้งเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดและเวลาในการระเบิดบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
3.3 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีการติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด - หากเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ทางโครงการยินดีชดเชยค่าเสียหายให้ตามความเหมาะสม	✓			คงมาตรการฯ เดิม
3.4 กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาการระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านใน	- กำหนดเวลาในการระเบิดไว้ ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและส่งสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางเพื่อไม่ให้มีพนักงานหรือบุคคลภายนอกเข้าใกล้พื้นที่	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ห้องที่องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	ในช่วงที่มีการระเบิด และหากทางโครงการมีความจำเป็นต้องเลื่อนเวลาในการระเบิด ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด				
3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	- ทางโครงการได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรายงานบันทึกการเจาะระเบิด	✓			คงมาตรการฯ เดิม
3.6 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	- ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังการทำเหมืองทุกครั้ง เพื่อวางแผนในการระเบิด	✓			คงมาตรการฯ เดิม
3.7 การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- การทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมาอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เสมอ			✓	-ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ดังนี้ การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
3.8 ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินของโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน	- ทางโครงการตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอตามแผนการบำรุงรักษา	✓			คงมาตรการฯ เดิม
3.9 ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	- ในการระเบิดทุกครั้งทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและส่งสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางเพื่อไม่ให้มีพนักงานหรือบุคคลภายนอกเข้าใกล้พื้นที่ในช่วงที่มีการระเบิด			✓	- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง</li> </ul>
3.10 การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการ ให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	- ในการปฏิบัติงานของโครงการอยู่ภายใต้การดูแลของวิศวกรควบคุมเหมืองซึ่งปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ</b> 4.1 ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ	- มีการตรวจสอบดูแลแนวคันทำนบดินที่อยู่บริเวณขอบบ่อเหมือง	✓			คงมาตรการฯ เดิม
4.2 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ดูแลคูระบายน้ำให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ และมีการตรวจสอบบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีตะกอนในปริมาณมากจะดำเนินการขุดลอกทันที			✓	เนื่องจากบริเวณบ่อดักตะกอนจะถูกเปิดพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการสำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</li> </ul>
<b>5. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม</b> 5.1 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองให้นำไปถมกลับพื้นที่ทำเหมือง ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ คันทำนบดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการนำเปลือกดินไปปรับปรุงถนนเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแต่อย่างใด	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
5.2 ปลุกพืชคลุมดินและไม่ไยต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- ทางโครงการไม่ได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนบดินแต่ได้มีการปล่อยพืชคลุมดินปกคลุม	✓			คงมาตรการฯ เดิม
5.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- ทางโครงการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด - ทางโครงการจะตัดต้นไม้เฉพาะพื้นที่ที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองเท่านั้น ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	✓			คงมาตรการฯ เดิม
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า 6.1 ดูแลรักษาป้ายแสดงแนวเขตประทานบัตรให้ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายเตือนคนงานเหมืองห้ามทำการล่าสัตว์ และตัดไม้ในบริเวณที่ไม่ทำเหมืองตลอดจนพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง ระหว่างการทำเหมืองต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามทำการล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าบริเวณใกล้เคียง	- จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ทางโครงการได้ออกกฎหมายห้ามพนักงานเหมืองทำการคุกคามต่อชีวิต หรือถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า - การดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมา มีเจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้เข้าตรวจสอบการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี โดยทางโครงการได้ให้ความร่วมมือและ	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พร้อมทั้งต้องมีบทลงโทษที่นำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้ดูแลรักษาป่าย เตือนประกาศเกี่ยวกับข้อห้ามตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 เช่น ห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่า ดังกล่าว จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ	อำนวยความสะดวก และจะประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) เพื่อเข้ามาตรวจสอบเรื่องสัตว์ป่า  - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป่าต่างๆ ทุก 1 เดือน หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันทีเพื่อให้อยู่ในสภาพดี				
6.2 ให้คงสภาพป่าไม้เดิมให้ได้มากที่สุดโดยเฉพาะบริเวณเว้นพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการตัดต้นไม้เฉพาะพื้นที่ที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองเท่านั้น โดยมีพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตก และพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ และกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องจะยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯให้มีความเหมาะสม ดังนี้  - กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					(ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
6.3 ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- จัดทำป้ายประกาศห้ามจุดไฟเผาหรือการล่าสัตว์ โดยติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งอบรมพนักงานที่เข้าทำงานใหม่และกำชับให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
6.4 ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองทันทีตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการได้ดูแลแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ที่ได้กำหนดเป็นแนว Buffer Zone และดูแลแนวต้นไม้โคกอินทรีย์ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระยะ 50 ม. โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ สะเดา อินทนิลน้ำ แคนา มีลักษณะการปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว และปลูกหญ้าแฝก และดำเนินการถมกลับบ่อเหมืองบริเวณประทานบัตรที่ 28835/16142 - บริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. ทางด้านทิศใต้ แนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนว Buffer zone			✓	- เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ • ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในบทที่ 5 โดยให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<p>- สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ และโรงโม่หินของโครงการ ทางโครงการดำเนินการดูแลแนวต้นไม้โคกอินเดียซึ่งเป็นแนวต้นไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการทางด้านทิศตะวันออก และดำเนินการดูแลแนวต้นไม้บริเวณรอบโรงโม่หินและปลูกต้นไม้เพื่อความหนาแน่นและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยพันธุ์ไม้ที่ทางโครงการนำมาปลูกและดูแลได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส</p> <p>- พื้นที่สำนักงานของโครงการมีการดูแลแนวต้นไม้เพื่อทัศนียภาพให้สวยงามอยู่เสมอ รวมถึงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงพื้นที่โรงโม่หินจนถึงเส้นทางก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 224</p> <p>- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีงบประมาณในกองทุนทั้งสิ้น 444,593.23 บาท</p>				

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	- รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูได้จัดส่งครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน ธันวาคม 2567				
<b>7. คมนาคม</b> 7.1 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งกำชับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกโดยการชั่งน้ำหนักก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยกำชับคนขับรถให้ขับรถโดยใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. และประชาสัมพันธ์ให้เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับผ่านพื้นที่ชุมชน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.2 การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการพังกระจายของฝุ่นละออง	- ทางโครงการได้ออกกฎกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่โดยรถบรรทุกทุกครั้งจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	- ทางโครงการติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุกของโครงการ - ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์และกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อ	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ พส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	โครงการ ซึ่งเป็นช่องทางที่ประชาชนสามารถร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการเพื่อให้โครงการได้รับทราบโดยตรง				
7.4 ดูแลและปรับปรุงแนวเส้นทางจากโรงโม่หินโชคชัยจนถึงก่อนออกทางหลวงหมายเลข 2071 ระยะทางประมาณ 2.5 กม. โดยร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นคือองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ	- ทางโครงการให้ความร่วมมือกับ อบต. ทุ่งอรุณ ในการปรับปรุงซ่อมแซมถนนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงออกจากโรงโม่หินของโครงการ ถึงก่อนออกสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 224 ระยะ 2.5 กม. ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งจ้างให้พนักงานโครงการที่ใช้เส้นทางดังกล่าวช่วยกันดูแลรักษาให้ถนนมีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากพบว่าการชำรุดเสียหายทางโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.5 ทำการตรวจเช็คครบถ้วนทุกระบบ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอตามแผนการบำรุงรักษา	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.6 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- จัดให้มีพนักงานตรวจสอบป้ายต่างๆ ทุก 1 เดือน หากพบว่าชำรุดจะรีบซ่อมแซมทันที	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>8. เกษตรกรรม</b> หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการ ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน หากมีการร้องเรียนจากประชาชน ทางโครงการยินดีรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น	✓			คงมาตรการฯ เดิม
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 9.1 ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งอรุณ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด	- จัดทำเอกสารเพื่อประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์และประสานงานไปยังผู้นำชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และทำการติดประชาสัมพันธ์โครงการไว้ศาลาประชาคม หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ศาลาประชาคม ณ วัดหนองโพธิ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ พส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
9.2 สนับสนุน กิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุน กิจกรรมด้านศาสนา	- ทางโครงการได้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ และการดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้สนับสนุน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
9.3 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของโครงการ โดยจัดทำเป็นเอกสาร เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่กิจกรรม การทำเหมืองผลประโยชน์ต่อชุมชน การช่วยเหลือชุมชน และติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ - ศาลาประชาคม หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ศาลาประชาคม ณ วัดหนองโพธิ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบพร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้มีสภาพที่ดีเสมอและจะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทุก 6 เดือน	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	- การดำเนินการที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงจึงไม่มีความเสียหาย หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง โครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	✓			คงมาตรการฯ เดิม
9.5 ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	- โครงการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนรอบพื้นที่เหมือง เรื่อง สุขภาพของคนในชุมชนรวมถึงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ 1) ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง 2) ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการ

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 3) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 10.1 ดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง	- ดูแลป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ให้มีสภาพที่ดีเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทุก 6 เดือน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.2 ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม	- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม ป้ายเตือนระวังพลัดตกชุมเหมือง ป้ายเตือนเขตอันตรายห้ามเข้าพื้นที่	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	เหมืองหิน ป้ายระบุเวลาการระเบิดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ				
10.3 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดเตรียมถังขยะไว้บริเวณหน้าสำนักงาน เพื่อไม่กีดขวางการทำงาน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในเหมืองได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย Ear Muff และแว่นนิรภัย เป็นต้น</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน รวมทั้งมีสารรองไว้ที่สำนักงานด้วย และจัดหาผ้าดื่มที่สะอาด สถานที่รับประทานอาหาร และห้องสุขาไว้เพื่อบริการคนงานอย่างเพียงพอ</li> </ul>
10.4 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- มีการจัดอบรมฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์เพลิงไหม้ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นให้พนักงานของโครงการ โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่</li> </ul>



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
10.5 จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- จัดเตรียมห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเบื้องต้น รวมถึงจัดให้มีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลหากมีเหตุฉุกเฉิน	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.6 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงานของการทำงาน เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง จะต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง เป็นต้น จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีการสวมใส่อุปกรณ์และผ้าปิดจมูกพร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความปลอดภัยของคนงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น Ear muff ให้พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน - ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และใช้เครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้างานในการควบคุมดูแล และขอความร่วมมือให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และกำหนดบทลงโทษหากพนักงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้ 1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานชุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสือส้น สวมเสื้อ และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
โครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และหากคนงานมีการกระทำผิด เช่น ไม่แต่งชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษคนงานทันที					<p>2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้านิรภัย และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น</li> </ul>
<p>10.7 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับพนักงานขับรถของบริษัทและผู้ซื้อหินให้ขับรถด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะบริเวณชุมชนริมเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- ออกกฎโดยกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ และจัดทำป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ รวมทั้งกำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามอย่าง</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	เคร่งครัด				
10.8 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</li> <li>- มีการจัดอบรมฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์เพลิงไหม้ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นให้พนักงานของโครงการ โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>
10.9 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถาน	- จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา เพื่อนำส่งให้กับ สำนักงาน	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
บริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน ว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด นครราชสีมา และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- นอกจากนี้ยังได้ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งรายงานให้ สำนักงาน สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ที่ 11 (นครราชสีมา) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา องค์การ บริหารส่วนตำบล (อบต.) หุ่งอรุณ และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านหนองปรึก ทราบปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ประสานงานขอทราบข้อมูลสถานการณ์ภาวะ สุขภาพอนามัยของชุมชน จาก รพ.สต.บ้านหนอง ปรึก เป็นประจำทุกปี โดยรอบมกราคม-มิถุนายน 2568</p>				
10.10 สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรม เฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขใน	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประชาชน ในชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2567	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น	มีประชาชนหมู่ที่ 11 และหมู่ที่ 14 เข้าตรวจสุขภาพ จำนวน 146 คน				
10.11 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน	- หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง โครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.12 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสี่ยงแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- ห้ามมิให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณที่มีกิจกรรมการทำเหมือง	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.13 จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	- ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์โรงพยาบาลราชสีมา มีผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 71 ราย โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน โดยพบว่า สมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติจำนวน 5 ราย สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น (ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี) แพทย์			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ 1) ให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<p>แนะนำให้ออกกำลังกาย และสมรรถภาพการไต่ขึ้นพบว่า ผิดปกติจำนวน 24 ราย ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหัวใจได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการไต่ขึ้นลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของสาเหตุอื่น ๆ เช่น ประสาทหูเสื่อมตามอายุ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การไต่ขึ้นลดลงเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการไต่ขึ้นแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>				<p>โดยให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สุขภาพทั่วไป</li> <li>• สมรรถภาพการไต่ขึ้น</li> <li>• สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>• โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการ ส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุ และทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วน</p>

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุ แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว
10.14 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางด้านทิศตะวันออกก่อนการระเบิด	- ในการระเบิดทุกครั้งทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและส่งสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางเพื่อไม่ให้มีพนักงานหรือบุคคลภายนอกเข้าใกล้พื้นที่ในช่วงที่มีการระเบิด	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.15 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง หรือบริเวณที่มีรถชุดตักทำงาน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีการปิดกั้นบริเวณที่เก็บวัตถุระเบิด มีการปิดคลุมบริเวณสายพานลำเลียง ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรทำงานจะห้ามไม่ให้คนที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	✓			คงมาตรการฯ เดิม
10.16 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- จัดให้มีหัวหน้าพนักงานสำหรับควบคุมการทำงานของพนักงานให้มีความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน - จัดทำเอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ พส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
10.17 จะปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า</li> <li>- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง และเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานต่ออุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ภายใน 72 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกิน 40 ชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป</li> <li>- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่าง และส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาแก้ไขมาตรการเพื่อให้ป้องกันผลกระทบอย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด เช่น</li> </ul> <p>(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(2) พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554</p> <p>(3) พระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541</p> <p>(4) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533</p>



ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					(5) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 (6) พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 - กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค
<b>11. สุขทรียภาพ</b> ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer Zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่	- โครงการดำเนินการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังกำหนดในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. จากห้วยสาธารณประโยชน์ทางทิศใต้และทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออก			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้า

ตารางที่ 4.3-3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ดังกล่าว	นอกจากนั้นยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone				เหมืองชั้นบันไดควบคุมไปกับการทำเหมืองแร่และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน</b> ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p><b>1. คุณภาพอากาศ</b></p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของ โครงการ โรงเรียนบ้านตะแลง วัดหนองโพธิ์ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)</p>	<p>- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ตามสถานีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาศิม โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>			<p>✓</p>	<p>จากการพิจารณาตำแหน่งชุมชนและสถานที่ต่างๆ โดยรอบโครงการในปัจจุบัน และบริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบ ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <p>“ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) ฟาร์มทุ่งอรุณ</li><li>2) วัดหนองโพธิ์</li><li>3) โรงโม่หินของโครงการ</li><li>4) บ้านเขาศิม</li><li>5) โรงเรียนบ้านตะแลง</li><li>6) บ้านด่านกอโจด</li></ol> <p>ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัด</p>

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					คุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี พร้อมทั้งบันทึกภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
<p><b>2. เสียง และความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq24hr}</math>) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ โรงเรียนบ้านตะแลงวัดหนองโพธิ์ ปละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)</p> <p>ในการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก จำนวน 1 สถานี ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามสถานีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาศิม โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน</p>			✓	<p>- จากการพิจารณาแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียงแหล่งกำเนิดมากที่สุดและเป็นบริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบ ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ฟาร์มทุ่งอรุณ</li> <li>2) วัดหนองโพธิ์</li> <li>3) โรงโม่หินของโครงการ</li> <li>4) บ้านเขาศิม</li> <li>5) โรงเรียนบ้านตะแลง</li> <li>6) บ้านด่านกอโจด</li> </ol>



ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการเดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<p>70 เดซิเบล(เอ) และกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)</p> <p>- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 2 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ และขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน</p>				<p>ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ”</p> <p>- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสม จากการพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่ใกล้เคียงแหล่งกำเนิดมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <p>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง</li> <li>2) ขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก</li> <li>3) ขอบแปลงประทานบัตรที่ใกล้หน้าระเบิดที่สุด</li> </ol> <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด”</p>

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> ทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย ความกระด้าง ความขุ่น ซัลเฟต เหล็กกรรม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองโครงการ ห้วยลาดเลียง ห้วยบ้านตาล ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ตามสถานีตรวจวัดที่กำหนด ในวันที่ 2 เมษายน 2568 พบว่า ห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก บ่อเหมืองโครงการ และสระน้ำบ้านตะแลง มีผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างของน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3			✓	เมื่อพิจารณาจากการออกแบบการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ค่าความขุ่น และความกระด้างทั้งหมด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยบ้านตาล 2) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก 3) บ่อ Sump ของโครงการ 4) บ่อน้ำร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด
<b>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> ทำการตรวจสอบวัดความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็ง แขวนลอย ความกระด้าง ความขุ่น ซัลเฟต เหล็กกรรม จำนวน 1 สถานี คือ	- ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามสถานีตรวจวัดที่กำหนด ในวันที่ 2 เมษายน 2568 บริเวณบ่อบาดาลบ้านหนองปรึก บ่อบาดาลวัด			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสาร

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	หนองโพธิ์ บ่อบาดาลบ้านเขาคิม และบ่อบาดาล บ้านด่านกอกโจด พบว่า ผลการตรวจวัดของทุก สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้นค่าความกระด้างทั้งหมด ของบ่อบาดาล บ้านหนองปรึก และของบ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ของบ่อบาดาลวัด หนองโพธิ์ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด				ทั้งหมด ที่ละลายได้ ค่าความขุ่น ความกระด้าง ทั้งหมด และปริมาณเหล็ก และตรวจวัดระดับน้ำ ได้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านตะแลง บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และตุลาคม- พฤศจิกายนของ ทุกปี พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมขณะทำ การตรวจวัด
<b>5. ทรัพยากรดิน</b> ทำการตรวจวัดสารหนู (As) จำนวน 4 สถานี ได้แก่บริเวณดินภายในโครงการจุดที่ 1-4 ดำเนินการในช่วงปีแรกของการทำเหมือง	- การดำเนินโครงการในปี 2559 เป็นปีแรกของ การทำเหมือง มีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ ปริมาณสารหนู 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 26 มีนาคม 2559 พบว่า ผลวิเคราะห์ค่าสารหนูในดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 3 พฤศจิกายน 2559 พบว่า ผลวิเคราะห์ค่าสารหนู ในดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		✓		-

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม</b> ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของประชาชน ชุมชนบ้านดะแลง หมู่ที่ 11 เกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทศนคติต่อโครงการ</li> <li>- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ</li> </ul> ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน)	- กำหนดแผนการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนไว้ปีละ 1 ครั้ง ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนประจำปี 2567 พบว่า ตัวอย่างความวิตกกังวล เกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง เสียง การคมนาคม และสำหรับการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดทราบว่าทางโครงการมีการดำเนินการตามมาตรการฯ			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความคิดเห็นต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม) ในประเด็นดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพจากโครงการ</li> <li>○ ปัญหา/ความวิตกกังวล/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>○ ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>○ ความต้องการของชุมชน</li> <li>○ ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul> </li> </ul>
<b>7. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 7.1 ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและ	- ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยแพทย์โรงพยาบาลราชสีมา มีผู้เข้ารับ			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่



ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>โอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มการทำเหมือง และตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะการดำเนินโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul>	<p>การตรวจสุขภาพจำนวน 71 ราย โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน โดยพบว่า สมรรถภาพการทำงานของปอด ผิดปกติจำนวน 5 ราย สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น (ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี) แพทย์แนะนำให้ออกกำลังกาย และสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ผิดปกติจำนวน 24 ราย ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหูได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของสาเหตุอื่นๆ เช่น ประสาทหูเสื่อมตามอายุ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การได้ยินลดลงเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการ</p>				<p>ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับสมัครปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัด</p>

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	ทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการได้ยินแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				ให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และ อุบัติเหตุ แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว
7.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนการปฏิบัติงานจะจัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</li> <li>- มีการจัดอบรมฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์เพลิงไหม้ และช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นให้พนักงานของโครงการ โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.3 บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- จัดทำเอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อเป็นหลักฐานแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
7.4 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โครงการได้เผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดส่งเล่มรายงานให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา อบต.ทุ่งอรุณ และ รพ.สต.บ้านหนองปรึกทราบปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งมีการประสานงานขอทราบข้อมูลสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน จาก รพ.สต.บ้านหนองปรึก เป็นประจำทุกปี	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.5 ให้โครงการประสานงานกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หรือผู้นำชุมชนช่วยในการตรวจสอบดูแล รถบรรทุกแร่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ โดยในการบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และกรณีเกิดการชำรุดเสียหายของเส้นทาง ให้ดำเนินการแจ้งโครงการทันที เพื่อรีบดำเนินการปรับปรุง	- ทางโครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่โดยรถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่งแร่ และติดตั้งป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ  - จัดให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์หรือความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการไว้ที่	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-4 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2582 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งตู้รับฟังความคิดเห็น โดยประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็น หรือร้องเรียนได้ที่จุดรับเรื่องร้องเรียนและตู้รับฟังความคิดเห็น หรือสามารถแจ้งที่ผู้นำชุมชน เพื่อให้แจ้งเรื่องมายังโครงการ				
7.6 จัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม.	- ทางโครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวางรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ โดยให้มีระยะตามที่มาตรการฯ กำหนด และสำหรับป้ายจำกัดความเร็วรถ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งไว้ที่บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงพื้นที่โครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
7.7 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่	- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่เพื่อเผยแพร่ให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในตำบลทุ่งอรุณทราบตามที่เงื่อนไขกำหนด โดยทำการติดประชาสัมพันธ์โครงการไว้ศาลาประชาคม หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง ศาลาประชาคม ณ วัดหนองโพธิ์ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนรับทราบโดยจะมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทุก 6 เดือน	✓			คงมาตรการฯ เดิม



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตร เป็นระยะ 10 ม. ยกเว้นด้านที่ติดกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 และกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวคลองตามเอกสารสิทธิ์และแนวถนนสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของพื้นที่ฯ เป็นระยะ 50 ม.	<div>- ทางโครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. จากแนวคลองและทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออก นอกจากนั้นยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone</div> <div>- ดำเนินการปักเสาหลักเพื่อแสดงแนวกันเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง</div>			✓	<div>เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการเข้าใกล้พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ ทำให้มีบริเวณการเดินทางแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองของโครงการ ดังนี้</div> <div>- ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ความสูงของแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 72 องศา</div> <div>- กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลัก</div>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					<p>หมายเหตุเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดเอียงของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	- กำหนดการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม. และพื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม. รอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเป็น Buffer Zone			✓	<p>เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการเข้าใกล้พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวนอนสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ ทำให้มีบริเวณการเดินทางแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการออกแบบทำเหมืองของโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 72 องศา</p> <p>2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือล้นของเศษหินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
3. ใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะรุกระเบิด	- มีการใช้วัตถุระเบิดทางโครงการจะได้ใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
4. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง ทั้งนี้ ไม่เกิน 58 กิโลกรัม ต่อจังหวะถ่วง จุติระเบิดด้วยแก็ปแบบหน่วง เวลา ระหว่างเวลา 12.00 -13.00 น. ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง โดยมีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 ม. เป็นเวลานาน 5 นาที และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน	- หากมีการระเบิดแต่ละครั้งจะใช้ปริมาณวัตถุไม่เกิน 58 กก./จังหวะถ่วง ระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. โดยจะเปิดสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินในระยะ 500 ม. พร้อมทั้งติดป้ายเตือนแจ้งเวลาการระเบิดและเขตการใช้วัตถุระเบิดบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการและหากระเบิดได้หินขนาดใหญ่ จะใช้เครื่องเจาะกระแทกทุบย่อยหินแทน			✓	ตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง ผลการประเมิน พบว่าระดับเสียง ความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระยะการปลิวกระเด็นอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ 1) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวะถ่วง หรือไม่เกิน 1 รูต่อจังหวะถ่วง โดยมีข้อกำหนดดังนี้ 1.1) ภายหลังจากใช้แก็ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) ที่ สำ ร อง ไว้หมดแล้ว ให้พิจารณาใช้แก็ปหรือเชื้อประทุชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator :NONEL) แทนการใช้แก็ปไฟฟ้า 1.2) กรณีที่ใช้แก็ปไฟฟ้าในการจุติระเบิดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 ข้อ 19 (1) 2) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง พร้อมติดป้ายเตือนเวลาและเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง
5. ให้สร้างคันทำนบดิน ขนาดฐานกว้าง 2 ม. ความสูง 1.5 ม. สันบนกว้าง 1 ม. และระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.5 ม. ความลึก 1 ม. ท่อร่องกว้าง 0.75 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการทั้งสองแปลง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถ่เร็วบนคันทำนบ เพื่อรองรับและเบี่ยงเบนน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน	- ทางโครงการได้ดำเนินการให้โครงการจัดสร้างคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. คันทำนบกว้าง 2 ม. และร่องระบายน้ำความกว้างขนาด 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ			✓	เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้จัดสร้างคันทำนบดินฐานกว้าง 8 ม. สูง 2 ม. คันทำนบกว้าง 2 ม. และร่องระบายน้ำความกว้างขนาด 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในช่วงต่อไป ที่ปรึกษากำหนดมาตรการ ดังนี้ - ให้ดูแลคันทำนบดินและระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อใช้ในการเบี่ยงเบนและรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้า

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
					เหมืองให้ไหลลงบ่อ Sump ภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการ
6. ให้ดำเนินการขุดบ่อเก็บกักน้ำและดักตะกอนบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองไปแล้วมีความลึกลงไปอีกประมาณ 5 ม. ความกว้าง 40 ม. และความยาว 40 ม. พร้อมติดตั้งปั้มน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ หน้าเหมือง และโรงโม่หิน เป็นต้น	- ปัจจุบันทางโครงการได้ใช้น้ำจากแปลงประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ซึ่งอยู่ในการดูแลของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะนอกโครงการ ความถี่ในการฉีดพรมขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน			✓	เนื่องจากโครงการได้ดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทำให้มีบริเวณการเดินหางานแตกต่างจากเดิม จึงต้องมีการกำหนดมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน และการออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายเลข “บ” ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B ขนาด 10 ม.x10 ม.x3 ม. และกำหนดให้มีบ่opak น้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองจุดต่ำสุดในแต่ละช่วงการทำเหมือง
7. ออกแบบให้มีบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำขั้นต้นจากพื้นที่ทำเหมือง และให้ทำการขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับ	- บริเวณจุดต่ำสุดออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำฝน - การดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไปหากพบว่าบ่อดักตะกอน มีตะกอนสะสมปริมาณมากทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกทันที เพื่อให้มี	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ประสิทธิภาพในการรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ				
8. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการเหมืองหิน และดูแลปรับปรุงผิวจราจรเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานที่ดีและมีความปลอดภัย	<p>- ทางโครงการใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนของแปลงประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 ซึ่งอยู่ในการดูแลของบริษัทโรงโม่หินโชคชัย จำกัด ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะนอกโครงการ ความถี่ในการฉีดพรมขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน</p> <p>- ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมถนนเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกพื้นที่โครงการถึงถนนทางหลวงหมายเลข 224 ให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งแจ้งให้พนักงานโครงการที่ใช้เส้นทางดังกล่าวช่วยกันดูแลรักษาให้ถนนมีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากพบว่าการชำรุดเสียหายทางโครงการจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
9. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาการเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนของเด็กนักเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกโดยการชั่งน้ำหนักก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมความเร็วรถบรรทุกให้ไม่เกิน 25 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแจ้งเตือนบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่</li> <li>- ทางโครงการได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ โดยรถบรรทุกแร่ทุกคันจะต้องปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดตลอดเส้นทางของการขนส่งแร่ และติดตั้งป้ายแสดงหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งขอความร่วมมือให้คนขับรถบรรทุกแร่ทุกคันปฏิบัติตาม</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงที่ประชาชนใช้ถนนในปริมาณมาก คือ ช่วงเวลาการเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนของเด็กนักเรียน</li> </ul>			✓	<p>เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหินและให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถบรรทุกแร่ ตามที่ราชการกำหนดโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน</li> </ul>
10. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา และ Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ท หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา และ Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจ</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบ</li> </ul>



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
สุขภาพของคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	สุขภาพ โดยแพทย์โรงพยาบาลราชสีมา มีผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 71 ราย โดยจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ สมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน โดยพบว่าสมรรถภาพการ ทำงานของปอด ผิดปกติจำนวน 5 ราย สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น (ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี) แพทย์แนะนำให้ออกกำลังกาย และสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ผิดปกติจำนวน 24 ราย ผู้ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่มีอายุมาก ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดการเสื่อมสภาพ ของหูได้ง่าย ส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลงหรืออาจเกิดมาจากภาวะแทรกซ้อนของสาเหตุอื่นๆ เช่น ประสาทหูเสื่อมตามอายุ เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการสัมผัสเสียงเป็นเวลานาน จึงเป็นสาเหตุทำให้การได้ยินลดลงเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีมาตรการในการป้องกัน โดยให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย				<p>การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้</p> <p>1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุกกำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</p> <p>2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	ส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลควบคุมพนักงานของบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด สำหรับผู้ที่มีผลผิดปกติในการได้ยินแพทย์แนะนำให้เฝ้าระวังโดยการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งถ้าต้องสัมผัสกับเสียงดัง และตรวจสอบสภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				
11. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการปิดคลุมอาคารทั้ง 3 ด้าน บริเวณเครื่องบดชุดแรก ยังรับหินใหญ่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด</li> <li>- มีวัสดุปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน สายพานลำเลียงและปลายสายพานลำเลียง</li> <li>- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละออง และจัดทำระบบม่านน้ำในการดักฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากการปล่อยหินจากไซโลลงสู่กระบะรถบรรทุก</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หิน และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่ เสมอตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือที่แก้ไขเพิ่มเติมอย่าง</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงลานเก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่นและถนนภายในโรงโม่หินเป็นถนนหินบดอัดแน่น โดยทางโครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองหินและถนนอยู่เสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดสร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียงและติดตั้งจุดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>				เคร่งครัด และหากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ โดยทันที
<p>12. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้</p> <p>12.1 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาท ต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p> <p>12.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.50 บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท (สองแสนบาท) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 โดยสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีงบประมาณในกองทุนทั้งสิ้น 444,593.23 บาท</li> <li>- การดำเนินงานที่ผ่านมา เนื่องจากบริษัทโรงโม่หินโซคซิชย์ จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 4 แปลง ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28722/15528 และ ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่</li> </ul>			✓	<p>ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้</p> <p>1) ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรม</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	28721/15529 ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด ได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. โดยมาตรการกำหนดให้นำเงินเข้ากองทุนตามวงเงินขั้นต่ำโครงการละ 200,000 บาท ดังนั้นทางบริษัทจึงได้รวบรวมเงินเข้าบัญชีกองทุนรวมเป็นกองทุนเดียวกัน โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง และสถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 613,444.04 บาท				พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
12.3 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์	- การดำเนินงานที่ผ่านมา เนื่องจากบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 4 แปลง ประกอบด้วยประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังฯ กับประทานบัตรที่ 28722/15528 และ ประทานบัตรที่			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ - ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการกองทุนเพื่อบริหารเงินแต่ละกองทุนฯ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	28835/16142 ร่วมแผนผังฯกับประทานบัตรที่ 28721/15529 ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมาตรการกำหนดให้นำเงินเข้ากองทุนตามวงเงินขั้นต่ำโครงการละ 500,000 บาท ดังนั้นทางบริษัทจึงได้รวบรวมเงินเข้าบัญชีกองทุนรวมเป็นกองทุนเดียวกัน โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 และนำเงินเข้าอย่าง สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีจำนวนเงินทั้งสิ้น 3,786,067.47 บาท				แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
13. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม และเดือนสิงหาคม-ตุลาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ตามสถานีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 บริเวณบ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาคีม			✓	จากการพิจารณาตำแหน่งชุมชนและสถานที่ต่างๆ โดยรอบโครงการในปัจจุบัน และบริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบ ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และ

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>13.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านตะแลง บ้านเขาคีม บ้านหนองปรึก บ้านด่านกอโจด บ้านหนองโพธิ์ และโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน ศิลาทุ่งอรุณ) ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หิน ในช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นในบริเวณโรงโม่หิน ทุกครั้ง</p>	<p>โรงเรียนบ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป</p> <p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด และระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามสถานีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 สถานี ตรวจวัดบริเวณบ้านหนองปรึก วัดหนองโพธิ์ โรงโม่หินของโครงการ บ้านเขาคีม โรงเรียน บ้านตะแลง และบ้านด่านกอโจด พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่</p>				<p>ปริมาณฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ฟาร์มทุ่งอรุณ</li> <li>2) วัดหนองโพธิ์</li> <li>3) โรงโม่หินของโครงการ</li> <li>4) บ้านเขาคีม</li> <li>5) โรงเรียนบ้านตะแลง</li> <li>6) บ้านด่านกอโจด</li> </ol> <p>ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายนของ ทุกปี ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทาง ลมจำนวน 1 สถานี พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	<p>กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)</p> <p>- ทำการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ตามสถานที่ที่กำหนด ผลการตรวจวัดความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ ในวันที่ 2 เมษายน 2568 บริเวณปากโม่หินใหญ่ สายพานลำเลียงแร่ ตะแกรงร่อนคัดขนาด และปลายสายพานลำเลียงแร่ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539) ที่กำหนดค่าความทึบแสงไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซนต์</p>				

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
13.2 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่บริเวณขอบแปลงคำขอต่ออายุประทานบัตรด้านทิศใต้	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 2 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ และขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน			✓	- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสม - จากการพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่ใกล้เคียงแหล่งกำเนิดมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง 2. ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก 3. ขอบแปลงประทานบัตรที่ใกล้หน้าระเบิดที่สุด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด”
13.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำหนองปรึก สระน้ำบ้านตะแลง บ่อบาดาลบ้านหนองปรึก บ่อบาดาลบ้านเขาคีม และบ่อบาดาลบ้านด่านกอโจด โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นขึ้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ตามสถานีตรวจวัดที่กำหนด ในวันที่ 2 เมษายน 2568 พบว่า ห้วยบ้านตาล ห้วยลาดเลียง อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก บ่อเหมืองโครงการ และสระน้ำบ้านตะแลง มีผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างของน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม			✓	เมื่อพิจารณาจากการออกแบบการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ค่าความขุ่น และความกระด้างทั้งหมด จำนวน



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ของแข็งแขวนลอย เหล็กกรรม และปริมาณซิลเฟต	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 -ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ดิน ตาม สถานีตรวจวัดที่กำหนด ในวันที่ 2 เมษายน 2568บริเวณบ่อบาดาลบ้านหนองปรือ บ่อ บาดาลวัดหนองโพธิ์ บ่อบาดาลบ้านเขาติ่ม และบ่อบาดาลบ้านด่านกอโจด พบว่า ผลการ ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น ปริมาณซิลเฟต และปริมาณเหล็กกรรมของทุกสถานีตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551				4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยบ้านตาล 2) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรือ 3) บ่อ Sump ของโครงการ 4) บ่อน้ำร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี พร้อมทั้งบันทึก ข้อมูลสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด - ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ค่าความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด และ ปริมาณเหล็ก และตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านตะแลง และบ่อบาดาล วัดหนองโพธิ์ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี พร้อมทั้ง บันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด”

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>14. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฯ ในแต่ละช่วงปี ดังนี้</p> <p>14.1 ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วทดแทน เช่น ยูคาลิปตัส กระถินเทพา สนทะเล หรือ สนประดิพัทธ์ เป็นต้น มีระยะปลูก 2x2 ม. แบบสลับฟันปลา ล้อมรอบพื้นที่โรงโม่หิน บนคันทำนบดิน และในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและด้านทัศนียภาพ</p> <p>14.2 สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและความปลอดภัย และพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการ</p>	<p>- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการได้ดูแลแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ที่ได้กำหนดเป็นแนว Buffer Zone และดูแลแนวต้นไม้โคกอินเดีย และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระยะ 50 ม. โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ สะเดา อินทนิลน้ำ แคนา มีลักษณะการปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว และปลูกหญ้าแฝก และดำเนินการถมกลบ บ่อเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28835/16142</p> <p>- บริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. ทางด้านทิศใต้ แนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนว Buffer zone</p> <p>- สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง</p>			✓	<p>- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม”</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>14. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฯ ในแต่ละช่วงปี ดังนี้</p> <p>14.1 ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม่โตเร็วทดแทน เช่น ยูคาลิปตัส กระถินเทพา สนทะเล หรือ สนประดิพัทธ์ เป็นต้น มีระยะปลูก 2x2 ม. แบบ สลับฟันปลา ล้อมรอบพื้นที่โรงโม่หิน บนคันทำนบกิน และในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและด้านทัศนียภาพ</p> <p>14.2 สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและความปลอดภัย และพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p>	<p>- การดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการได้ดูแลแนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ ที่ได้กำหนดเป็นแนว Buffer Zone และดูแลแนวต้นไม้โคกอินเดีย และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ระยะ 50 ม. โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ สะเดา อินทนิลน้ำ แคนา มีลักษณะการปลูกเป็นแถวสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว และปลูกหญ้าแฝก และดำเนินการถมกลบ บ่อเหมืองบริเวณ ประทานบัตรที่ 28835/16142</p> <p>- บริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. ทางด้านทิศใต้ แนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนว Buffer zone</p>			✓	<p>- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ “ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม”</p>

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
<p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ</p>	<p>- สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ และโรงโม่หินของโครงการ ทางโครงการดำเนินการดูแลแนวต้นไผ่โคกอินเดียซึ่งเป็นแนวต้นไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการทางด้านทิศตะวันออกและดำเนินการดูแลแนวต้นไม้บริเวณรอบโรงโม่หินและปลูกต้นไม้เพื่อความหนาแน่นและเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยพันธุ์ไม้ที่ทางโครงการนำมาปลูกและดูแลได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส</p> <p>- พื้นที่สำนักงานของโครงการมีการดูแลแนวต้นไผ่ เพื่อทัศนียภาพให้สวยงามอยู่เสมอ รวมถึงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงพื้นที่โรงโม่หินจนถึงเส้นทางก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 224</p> <p>- จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรกในวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 สถานะบัญชีกองทุน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2568 มีงบประมาณในกองทุนทั้งสิ้น 444,593.23 บาท</p>				



ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
	- รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูได้จัดส่งครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน ธันวาคม 2567				
15. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- หากประทานบัตรจะสิ้นอายุ ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการฯ กำหนด ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	✓			คงมาตรการฯ เดิม
16. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบและตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม	- ทางโครงการได้ประสานงานกับวิศวกรควบคุมการทำเหมือง เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			✓	ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องกับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันนี้ ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
ของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่ายด้วย					
17. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่อง และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน อย่างไรก็ตามหากมีการร้องเรียนหรือแสดงความคิดเห็นจากประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ทางบริษัทฯยินดีรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเพื่อปรับปรุงแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	✓			คงมาตรการฯ เดิม
18. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและ	- เนื่องจากโครงการได้ตรวจสอบ พบว่า ภายในพื้นที่ยังมีศักยภาพแร่อยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่แนวเวน 50 ม. จากเส้นทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ ดังนั้นเพื่อใช้ศักยภาพแร่ให้มีความคุ้มค่า ทางโครงการจึงได้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	✓			คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 4.3-5 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตรที่ 28721/15529 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ยกเลิก	แก้ไข	
มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	สิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการทำเหมืองต่อไป				
19. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี</li> <li>- หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีจะดำเนินการตามเงื่อนไข</li> </ul>	✓			คงมาตรการฯ เดิม

## **บทที่ 5**

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่**



# บทที่ 5

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

### 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานในช่วงต่อไปจะมีการขยายหน้าเหมืองโดยออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. เช่นเดิม ออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.และออกแบบความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) จากเดิมไม่เกิน 45 องศา เพิ่มความลาดชันเป็นไม่เกิน 72 องศา ที่ปรึกษาได้พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมกับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมาข้างต้น พร้อมทั้งมีการปรับมาตรการบางส่วน ให้มีความเหมาะสมตามแนวทางการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ เพื่อกำหนดมาตรการฯ สำหรับการดำเนินงานในช่วงต่อไป รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.1-1 ถึงตารางที่ 5.1-3

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. จัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยโครงการจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละครั้ง และดำเนินการชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด	- สำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านใน ระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนหรือ สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ/หรือสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบแล้วพบว่า เกิดจากการ ดำเนินโครงการ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบและให้ความ ช่วยเหลืออย่างเป็นธรรมโดยเร็วที่สุด			
	3. ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำ เหมือง (บทที่ 5 ในหัวข้อ 5.3) ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม และให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	ชุมชนในระยะ 3 กม.	-ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- ชุมชนในระยะ 3 กม.	- ดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	6. ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้  7.1 หากเห็นว่าแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			



ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	9. ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ให้โครงการแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	10. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 72 องศา ดังรูปที่ 5.1-1</p> <p>2) กำหนดการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529) ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยยังคงเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-1 ของประทานบัตรที่ 28721/15529 ต่อเนื่องตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 21-1-2 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 ระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และห่างจากขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่พบภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม</p>	<p>-พื้นที่ทำเหมือง</p> <p>-พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>-พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-19-20-21 ของประทานบัตรที่ 28835/16142 (ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 1-2-3 ของประทานบัตรที่ 28721/15529)</p> <p>-พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากทางน้ำสาธารณประโยชน์ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 9-10 ของประทานบัตรที่ 28835/16142</p>	<p>-ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-บริษัท โรโมหิน โศคชัย จำกัด</p> <p>-บริษัท โรโมหิน โศคชัย จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	4) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ดังกล่าว โดยปลูกในลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 ม. พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอก โดยในช่วงฤดูแล้งและหนาวควรฉีดพรมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ผิวดินเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างาน หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขน	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	3) ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหินและให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วยานพาหนะตามที่ราชการกำหนดโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	4) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	5) กำหนดให้โรงโมหินของบริษัท โรงโมหินโชคชัย จำกัด ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบการป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงโมหิน และตลอดเส้นทางขนส่งแร่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโมบดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือที่แก้ไขเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัดและหากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที	- พื้นที่โรงโมหิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงไม้หินให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง	-บริเวณพื้นที่โครงการ -โรงไม้หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด
	7) ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โรงไม้หินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	-โรงไม้หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด
	8) กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะรุกรเบิดที่มีอุปกรณ์การเก็บฝุ่นพร้อมติดตั้งถุงกรองฝุ่นเพื่อเก็บฝุ่นจากการเจาะรุกรเบิด ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอยดูแลตรวจตราอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับเครื่องเจาะมีฝุ่นอยู่เต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	-เครื่องเจาะรุกรเบิด	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันช่วงเวลาประมาณ 8.00-17.00 น.เท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด
	2) ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน	-พื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โรงไม้หิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด
	3) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 42 กก./จังหวัดง่วง หรือไม่เกิน 1 รูต่อจังหวัดง่วง โดยมีข้อกำหนดดังนี้ 3.1) ภายหลังจากใช้แก๊บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electrical Delay Detonator) ที่สำรองไว้หมดแล้ว ให้พิจารณาใช้แก๊บหรือเชื้อประทุ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงไม้หิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator : NONEL) แทนการใช้ แก๊ปไฟฟ้า  3.2) กรณีที่ใช้แก๊ปไฟฟ้าในการจุดระเบิดให้ปฏิบัติตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครอง แก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคล ภายนอก พ.ศ.2566 ข้อ 19 (1)  3.3) กำหนดให้มีการควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการ ระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของแร่ออก นอกพื้นที่โครงการ			
	4) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณ เตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่ น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง พร้อมติดป้ายเตือนเวลา และเขตการใช้วัตถุระเบิดไว้ที่ปากทางเข้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	5) ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการ ระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันออกของโครงการและจัดให้มี เจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	6) การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้อง จัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง			
	7) ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ บริเวณหมายอักษร “บ” ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง B ขนาด 10 ม.x10 ม.x3 ม. และกำหนดให้มีบ่อฟักน้ำ (sump) บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองจุดต่ำสุดในแต่ละช่วงการทำเหมือง	- คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	2) ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ขณะที่ฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	3) ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงคันทำนบดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งให้น้ำจากบ่อดกตะกอนไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมภายในโรงโม่หิน	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง -บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	5) ให้ดูแลคันทำนบดินและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งปลูกพืชหรือหญ้าคลุมดินบนคันทำนบดิน เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากพื้นที่หน้าเหมืองให้ไหลลงบ่อ Sump ภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองของโครงการ	-คันทำนบดินและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย
1.5 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และ แผ่นดินไหว	1) ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น การฟื้นฟู การปรับปรุงเส้นทางขนส่ง และสร้างคันทำนบ เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ -คันทำนบดิน -เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	2) กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ทำเหมือง หากพบสัญญาณบ่งบอกถึงความผิดปกติให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ทำเหมืองหยุดการปฏิบัติงานจนกว่าจะตรวจสอบแล้วว่ามีความปลอดภัย	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด
	3) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ชั่วคราวบริเวณพื้นที่ทำเหมือง B บริเวณหมายเลข “ด” เนื้อที่ประมาณ 18 ไร่	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โซคชัย จำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง หากหน้าเหมืองไม่เสถียรภาพให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ป่าไม้	1) การเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่นและปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สาธร ทิ้งถ่อน ต้นเต็ง และสัตบรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น มะขามป้อม ตะแบก และเม่าไขปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหาด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น กระทุ่ม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกรักรงไม้เศรษฐกิจ และพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	2) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้สนับสนุน ส่งเสริมชุมชนหรือให้ความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานต่างๆ ในการปลูกต้นไม้ เพื่อชดเชยพื้นที่ที่สูญเสียจากการทำเหมือง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	4) ให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมของไม้พื้นถิ่น เช่น เต็ง รัง เหียง ฯลฯ โดยขุดล้อม การนำกล้าไม้หรือการเพาะเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านั้นเพื่อใช้ปลูกในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
2.2 สัตว์ป่า	1) ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	2) ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เวนการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก และชะลอความเร็วบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 224 โดยให้มีระยะ 50, 100 และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน (รูปที่ 5.1-2)	- เส้นทางขนส่งแร่ - ทางหลวงหมายเลข 224	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1) ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>2.3) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>2.4) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</p> <p>2.5) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>2.6) ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่ปิดคลุมผ้าใบ</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p>	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	<p>3) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p>	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้การสนับสนุนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดสร้างถนนลาดยางทางด้านทิศใต้โดยร่วมกับโรงโม่หินใกล้เคียงเพื่อราษฎรได้ใช้ประโยชน์จากการสัญจรไปมา	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้ปฏิบัติตาม“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยโครงสร้างของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อำนาจหน้าที่แสดงดังรูปที่ 5.1-3	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	2) ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เช่น จัดทำเป็นแผ่นพับ หรือส่งรายงานประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน ทั้งนี้ ควรมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน อย่างน้อย 3 ช่องทาง (ทางโทรศัพท์, Line, Facebook หรืออื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม)</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณสำนักงานโครงการ</li> <li>- ศาลาประชาคม ม.11 บ้านตะแลง</li> <li>- ศาลาประชาคม ม.14 บ้านหนองโพธิ์</li> </ul>	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด
	<p>5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และหากเป็นกล่องแสดงความคิดเห็น ให้ดูแลรักษากล่องแสดงความคิดเห็นให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านรัศมี 3 กม.</li> <li>- บริเวณสำนักงานโครงการ</li> </ul>	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ	- บริเวณสำนักงานโครงการ - หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง - หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	7) ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความคิดเห็นต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม) ในประเด็น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพจากโครงการ</li> <li>- ปัญหา/ความวิตกกังวล/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบแนวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	8) ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	2) ให้โครงการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุข บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีการเพิ่มเติมขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หนองโพธิ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มิสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง หรือให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียง	- พนักงานของโครงการ และ พนักงานของโรงงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</p> <p>2.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</p> <p>2.3) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น</p>	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด
	<p>3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปฏิบัติงาน</p> <p>3.1) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>3.1.1) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยการตรวจเช็คเพื่อปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียงดังให้มีระดับ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงโม่หิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา			
	3.1.2) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.1.3) หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.2) การป้องกันผลกระทบที่ทางผ่าน (pathway) 3.2.1) กำหนดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น บริเวณเจาะระเบิด บริเวณโรงโม่หิน เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.2.2) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกหกล้ม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี (รูปที่ 5.1-2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
	3.3) การป้องกันผลกระทบที่แหล่งรับผลกระทบ 3.3.1) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ และ พนักงานของโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย			
	<p>3.3.2) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี</p> <p>ส่วนพนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สุขภาพทั่วไป</li><li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li><li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li><li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li></ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัย</p>	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
	3.3.3) ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	4) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น 4.1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.2) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.3) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.4) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.5) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 4.6) พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัยจำกัด

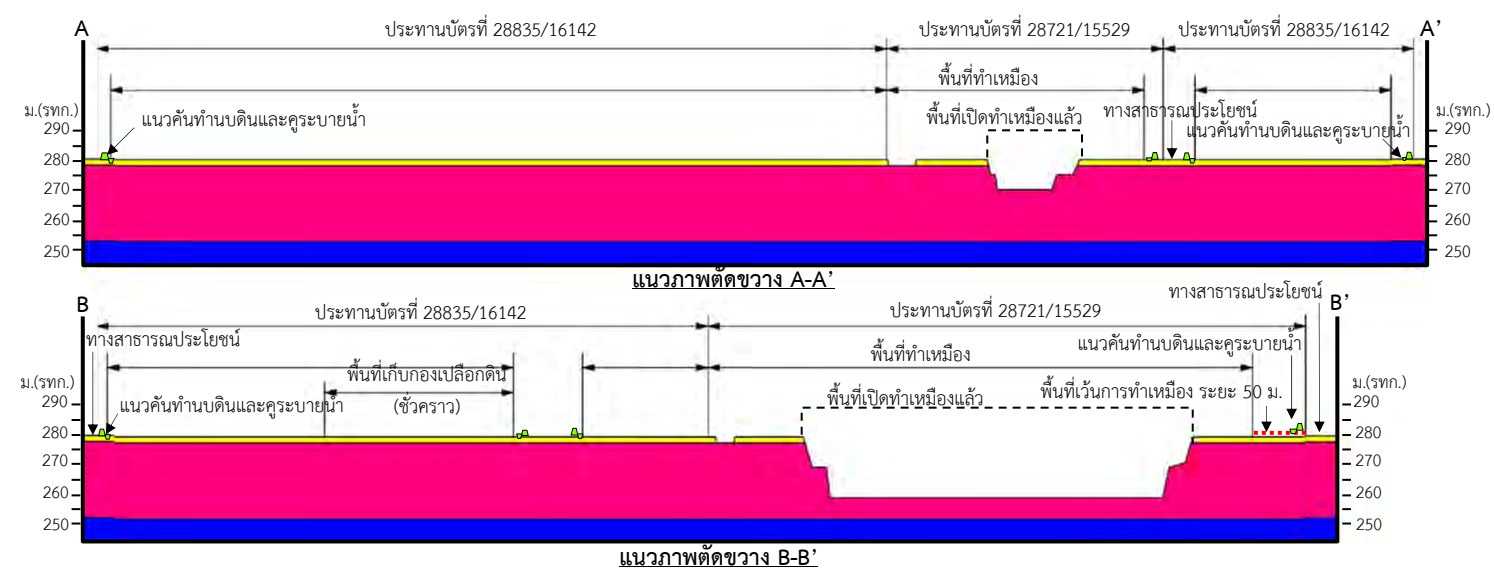
ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาด	-บริษัท โรงโมหิน โชคชัยจำกัด
	6) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน รวมทั้งมีสำรองไว้ที่สำนักงานด้วย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โชคชัยจำกัด
	7) จัดให้มียาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โชคชัย จำกัด
	8) ติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมหรือป้ายให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ทั้งนี้ให้ดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ -โรงโมหินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โชคชัยจำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัยจำกัด
	2) ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดใน <b>บทที่ 5 หัวข้อ 5.3</b> โดยให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
	3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ โดยเฉพาะแนวเวนเขตการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการ ปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วและไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ	-พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
4.5 โบราณคดีโบราณสถานสิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	ขณะดำเนินโครงการ หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ให้ทราบโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด



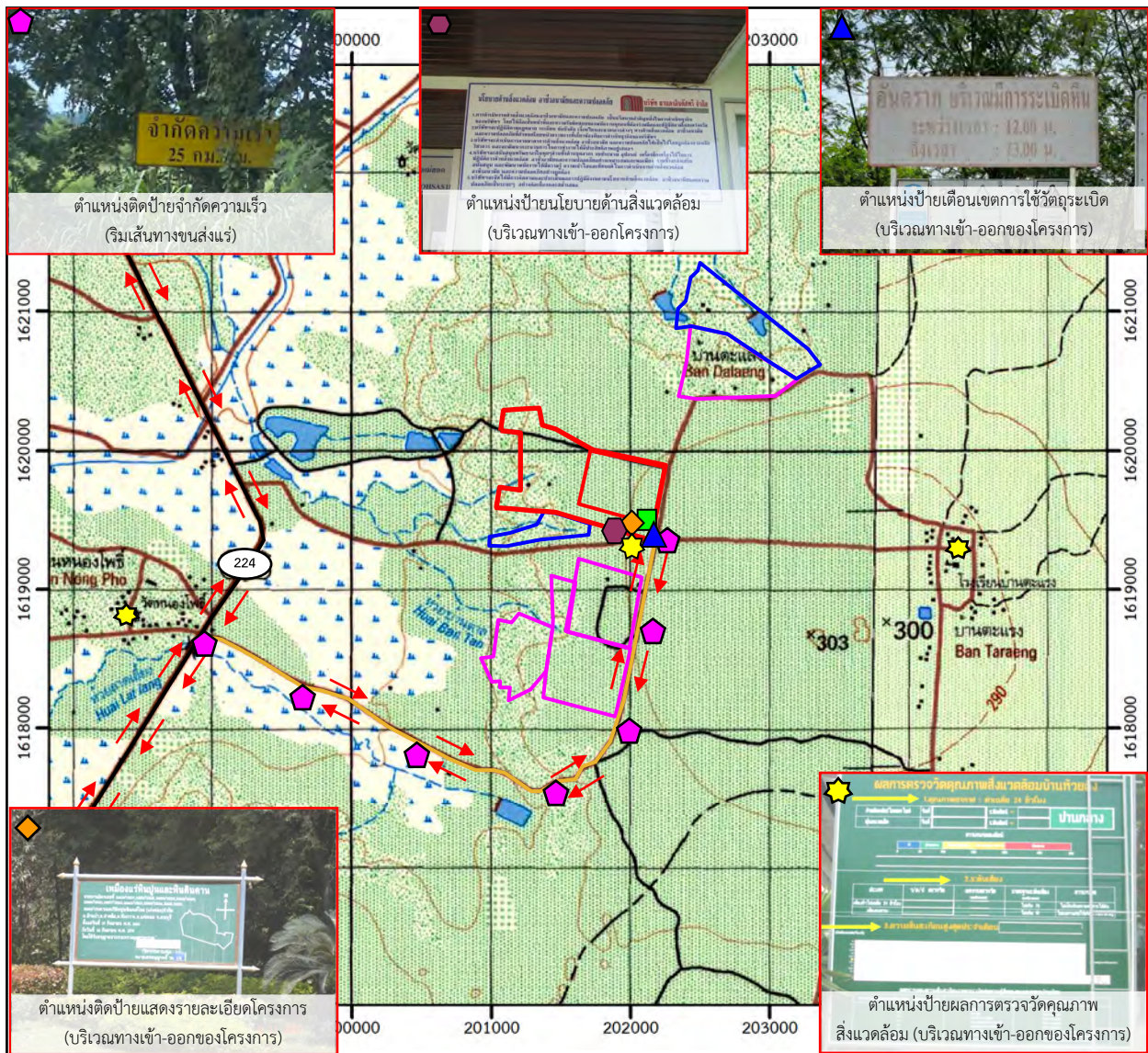
- สัญลักษณ์ :
- ประทานบัตรที่ 28721/15529
  - ประทานบัตรที่ 28835/16142
  - พื้นที่ทำเหมือง A1
  - พื้นที่ทำเหมือง A2
  - พื้นที่ทำเหมือง B
  - พื้นที่เปิดทำเหมืองแล้ว
  - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
  - แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - Sump
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
  - พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
  - บ่อดักตะกอน
  - พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ชั่วคราว)
  - เปลือกดิน
  - หินบะซอลต์
  - หินทราย
  - หลักลมุดเหมืองแร่
  - เส้นชั้นความสูง ม.รทก.
  - แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)









รูปที่ 5.1-1

แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง Mine layout










**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  ทิศทางการขนส่งแร่ของโครงการ
-  แนวถนน
-  ทางหลวงหมายเลข 224

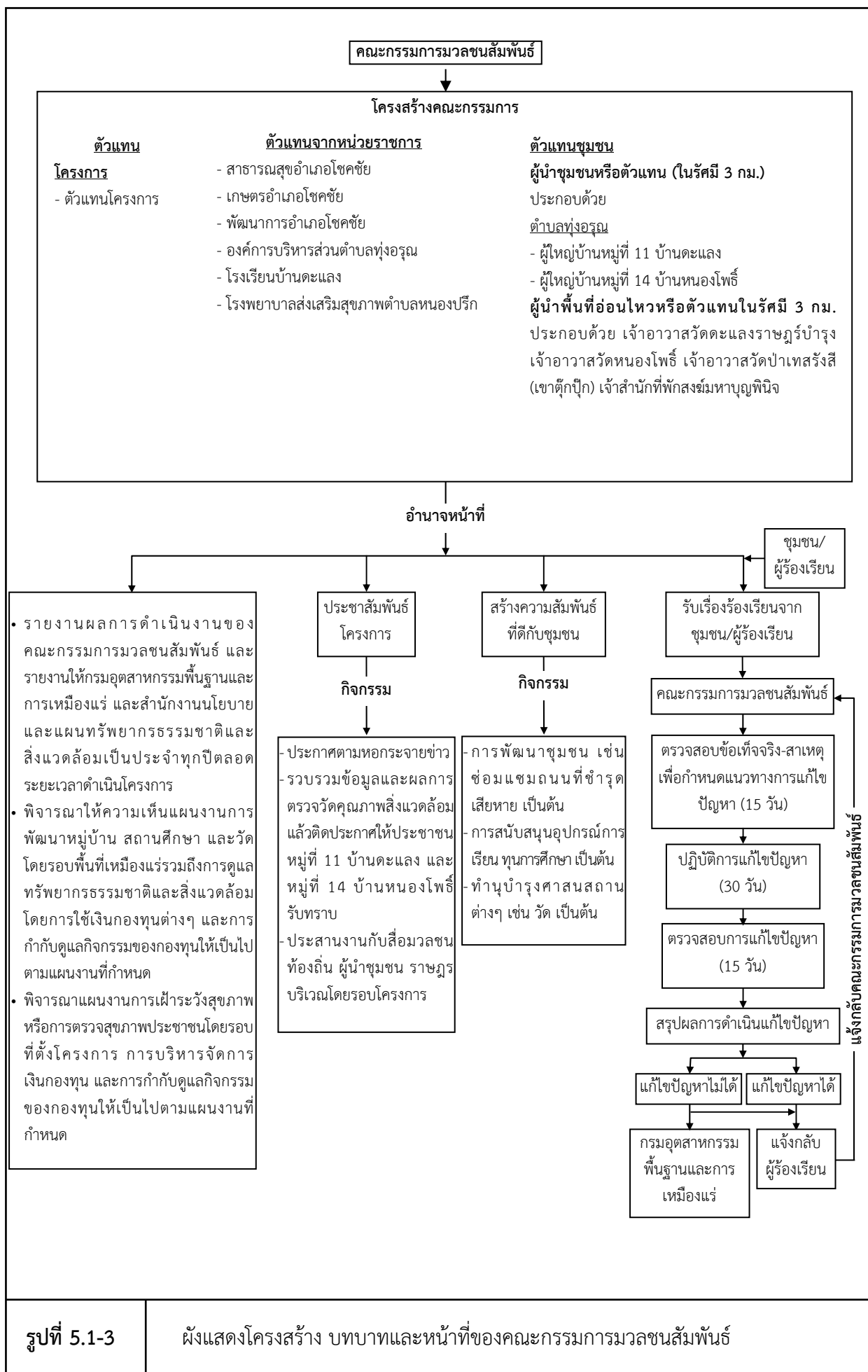
**ตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ**

-  ตำแหน่งติดตั้งจำกัดความเร็ว (ริมเส้นทางขนส่งแร่)
-  ตำแหน่งติดตั้งป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
-  ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัตถุระเบิด (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
-  ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ)
-  ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ / หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง / หมู่ที่ 14 บ้านหนองโพธิ์)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5438 II (อำเภอหนองบุญมาก), 5438 III (อำเภอปักธงชัย)  
 ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
 (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568)

รูปที่ 5.1-2

แสดงตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ





## 5.2      มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1    การตรวจสอบความซ้ำซ้อน

ที่ปรึกษารวบรวมตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและช่วงการตรวจวัดของประตวนับตรข้างเคียงเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของจุดติดตามตรวจสอบระหว่างโครงการและประตวนับตรข้างเคียง และกำหนดจุดติดตามตรวจสอบของโครงการให้ครอบคลุมกับพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ ดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

ประทานบัตร	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ/ระดับเสียง												ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ (เดือน)											
	บ้านหนองโพธิ์	โรงโม่หินของนายปริญญญา ศรีศิริรัฐรัตน์	ชุมชนบ้านตะแลง	บ้านด่านกอใจ	บ้านหนองปรึก	วัดหนองโพธิ์	โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด	บ้านเขาเค็ม	โรงเรียนบ้านตะแลง	บ้านด่านกอใจ	กลุ่มบ้านเรือนราษฎรบ้านบ่อพราน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือริมทางหลวงหมายเลข 224 ใกล้ทางแยกเข้า-ออก	สำนักงานของบริษัท ศิลาท่งอรุณ จำกัด	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. โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายปริญญญา ศรีศิริรัฐรัตน์ ประทานบัตรที่ 28723/15655	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	-	-	-	-	-	-	-	-				↔						↔		
2. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 28721/15529 (ปัจจุบัน)	-	-	-	-	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	-	-			↔	↔						↔		
3. โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาท่งอรุณ จำกัด ประทานบัตรที่ 28724/16144 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 28807/15824	-	-	-	-	-	-	-	-	<div><div></div><div></div></div>	-	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>			↔								↔	
4. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528	-	-	-	-	-	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	-	<div><div></div><div></div></div>	-	-	-		↔	↔				↔	↔				
5. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 28721/15529 (ช่วงต่อไป)*	-	-	-	-	-	<div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div></div>	-	<div><div></div><div></div></div>	-	-	-			↔	↔						↔		

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (www.eia.onep.go.th, กันยายน 2568)

- หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ
- \* หมายถึง พื้นที่โครงการ
  - ↔ หมายถึง ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ
  - หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ
  - ▲ หมายถึง อากาศ
  - หมายถึง เสียง

ตารางที่ 5.2-1 แสดงสถานะตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (ต่อ)

ประทานบัตร	จุดติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน						ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ (เดือน)											
	อ้างอิงน้ำหนึ่ง	ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก	ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้	สำนักงานของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก	หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง	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. โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนาย ปริญา ศรีหิรัญรัตน์ ประทานบัตรที่ 28723/15655	●	-	-	-	-	-				↔							↔	↔
2. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หิน ไซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร ที่ 28721/15529 (ปัจจุบัน)	-	●	●	-	-	-			↔								↔	↔
3. โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาทุ่ง อรุณ จำกัด ประทานบัตรที่ 28724/16144 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28807/15824	-	-	-	●	-	-			↔								↔	
4. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท โรงไม้หินไซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28834/16141 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528	-	-	-	-	●	-		↔						↔	↔			
5. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หิน ไซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตร ที่ 28721/15529 (ช่วงต่อไป)*	-	-	-	-	●	●			↔							↔	↔	

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (www.eia.onep.go.th, กันยายน 2568)

หมายเหตุ :- หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ

\* หมายถึง พื้นที่โครงการ

↔ หมายถึง ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ

● หมายถึง ความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 5.2-1 แสดงสถานะตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (ต่อ)

ประทานบัตร	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ดิน																ช่วงเวลาติดตามตรวจสอบ (เดือน)														
	ห้วยจอม	สระน้ำบ้านตะแลง	บ่อเหมือง ปบ.28835/16142	ห้วยลาดเสียง	ห้วยบ้านตาล	อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก	ชุมเหมือง	บ่อน้ำบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2556	บ่อน้ำบริเวณพื้นที่ประทานบัตร 28807/15824	บ่อน้ำบริเวณใกล้กับโรงโม่บริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด	บ่อเหมืองปบ.28834/16141	บ่อ sump	บ่อบาดาลบ้านด่านกอกโจด	บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์	บ่อบาดาลบ้านหนองปรึก	บ่อบาดาลบ้านเขาคีม	บ่อบาดาลบ้านตะแลง	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. โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายปริญญา ศรีทธิธรณ์ ประทานบัตรที่ 28723/15655	🟡	🟡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🟡	-	-	-	-	-				↔							↔		
2. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (ปัจจุบัน)	-	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡		-	-	-	-	-	🟡	🟡	🟡	🟡	-				↔								↔		
3. โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาทุ่งอรุณ จำกัด ประทานบัตรที่ 28724/16144 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28807/15824	-	-	-	-	-	-	-	🟡	🟡	🟡	-	-	-	-	-	-	-	-			↔								↔		
4. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528	-	-	-	🟡	🟡	🟡	-	-	-	-	🟡	-	-	🟡	-	-	-	-		↔						↔					
5. โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529 (ช่วงต่อไป)*	-	-	-	-	🟡	🟡	🟡	-	-	-	-	🟡	-	🟡	-		🟡	🟡			↔							↔			

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (www.eia.onep.go.th, กันยายน 2568)

- หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ  
\* หมายถึง พื้นที่โครงการ  
↔ หมายถึง ช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบ  
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดการตรวจสอบ  
 หมายถึง น้ำผิวดิน  
 หมายถึง น้ำใต้ดิน



## 5.2.2 การพิจารณาตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สอดคล้องกับกิจกรรมการทำเหมือง การโม่หิน รวมถึงกิจกรรมขนส่งแร่ พิจารณาร่วมกับบริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบเป็นบริเวณที่มี Sensitive Receptors เช่น โรงเรียน วัด ชุมชน ที่อยู่อาศัย เป็นต้น และพิจารณาจากแหล่งกำเนิดและแหล่งรับผลกระทบร่วมกับทิศทางลมเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้มลสารฟุ้งกระจายไปเมื่อถูกปล่อยสู่บรรยากาศ ที่ปรึกษาได้เลือกจุดติดตามตรวจสอบที่คาดว่าจะเป็นตัวแทนและพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการรับผลกระทบที่มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านเศรษฐกิจ-สังคม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังตารางที่ 5.2-2 และรูปที่ 5.2-1 รายละเอียดดังนี้

### 1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการ พิจารณาจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ร่วมกับตำแหน่งตรวจวัดเดิมที่ระบุในหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 ได้กำหนดเงื่อนไขในการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (1) บ้านหนองปรึก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 4.9 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง (2) วัดหนองโพธิ์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง (3) โรงโม่หินของโครงการ อยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง (4) บ้านเขาคิม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 3.6 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง (5) โรงเรียนบ้านตะแลง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 2.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง และ (6) บ้านด่านกอโจด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 4.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง เมื่อพิจารณาตำแหน่งตรวจวัดที่ผ่านมาร่วมกับสถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี จังหวัดนครราชสีมา พบว่ามี 3 ทิศทาง ที่พัดเข้าสู่แหล่งรับผลกระทบ ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ในเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในเดือนมีนาคม-มิถุนายน และลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ในเดือนกรกฎาคม-กันยายน และแผนการทำเหมือง ในช่วงต่อไป ที่ปรึกษาจึงพิจารณาตำแหน่งตรวจวัดใหม่บริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันกับแผนการเดินหน้าเหมือง ได้แก่ (1) ฟาร์มทุ่งอรุณ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.7 กม. (2) วัดหนองโพธิ์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. (3) โรงโม่หินของโครงการ อยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. (4) บ้านเขาคิม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 3.6 กม. (5) โรงเรียนบ้านตะแลง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.2 ม. และ (6) บ้านด่านกอโจด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 4.0 กม.

โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี ทั้งนี้ ก่อนการเปิดทำเหมือง ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานดังกล่าว 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อการติดตามตรวจสอบ

## 2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงที่ผ่านมาตามหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 กำหนดเงื่อนไขในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เช่นเดียวกับตำแหน่งติดตามคุณภาพอากาศ ดังนั้น จึงทำการปรับปรุงสถานีตรวจวัดเช่นเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสรุปตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ (1) **ฟาร์มทุ่งอรุณ** ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.7 กม. (2) **วัดหนองโพธิ์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 2.8 กม. (3) **โรงโม่หินของโครงการ** อยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. (4) **บ้านเขาคิม** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 3.6 กม. (5) **โรงเรียนบ้านตะแลง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.2 ม. และ (6) **บ้านด่านกอโจด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 4.0 กม.

ดัชนีที่ทำการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลักษณะผลกระทบ ได้แก่ ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

## 3. มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนที่ผ่านมาตามที่ระบุในหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 กำหนดเงื่อนไขในการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน 2 สถานี คือ **ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก และขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้** ที่ปรึกษาจึงพิจารณาดำเนินการตรวจวัดใหม่บริเวณที่มีความอ่อนไหวในการรับผลกระทบและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันกับแผนการเดินหน้าเหมือง ได้แก่ **หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.0 กม. และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดไว้ว่าการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบเขตประทานบัตร จึงกำหนดจุดติดตาม**บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก และขอบแปลงประทานบัตรที่ใกล้หน้าระเบิดที่สุด**

กำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) ขณะทำการระเบิด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการระเบิด และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

#### 4. มาตรการติดตามตรวจสอบน้ำผิวดิน

การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาตามที่ระบุในหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 กำหนดเงื่อนไขในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) บ่อเหมือง (2) ห้วยลาดเลียง (3) ห้วยบ้านตาล (4) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก และ (5) สระน้ำบ้านตะแลง เมื่อพิจารณาตำแหน่งตรวจวัดร่วมกับแผนการทำเหมืองในช่วงต่อไป พบว่า ตำแหน่งติดตามตรวจสอบเดิมมีความซ้ำซ้อนกับประตันทานบัตรข้างเคียง ดังนั้นที่ปรึกษาพิจารณากำหนดจุดตรวจวัดใหม่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยบ้านตาล (2) อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก (3) บ่อ sump ของโครงการ และ (4) บ่อน้ำร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน เพื่อเป็นตัวแทนของการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตามลำดับ พารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต และเหล็กทั้งหมด

#### 5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาตามที่ระบุในหนังสือที่ 08/ก(2) 287 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2558 กำหนดเงื่อนไขในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลบ้านด่านกอโจด (2) บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์ (3) น้ำบ่อบาดาลบ้านหนองปรึก และ (4) บ่อบาดาลบ้านเขาคิม เมื่อพิจารณาตำแหน่งตรวจวัดร่วมกับแผนการทำเหมืองในช่วงต่อไป และพิจารณาจากชั้นหินของพื้นที่โครงการและบริเวณบ่อบาดาลพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นที่ปรึกษาพิจารณากำหนดจุดตรวจวัดใหม่ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลบ้านตะแลง และ (2) บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์

โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต และเหล็กทั้งหมด ทำการเก็บตัวอย่าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน

#### 6. มาตรการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจะมีพนักงานปฏิบัติงานภายในโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้นเพื่อให้เป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์และให้จัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

## 7. มาตรการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ที่ปรึกษาได้พิจารณาเลือกทำการติดตามตรวจสอบกลุ่มชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง เช่น กิจกรรมการเปิดหน้าเหมือง การขนส่ง เป็นต้น ดังนั้นที่ปรึกษาจึงกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. โดยสำรวจความคิดเห็นในประเด็น เช่น การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ของโครงการ ปัญหา ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ เป็นต้น พร้อมทั้งให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข

## 8. มาตรการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการจะมีพนักงานปฏิบัติงานภายในโครงการ และมีการขนส่งซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้นเพื่อให้เป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง และให้มีการบันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำเหมือง พร้อมวิธีการป้องกันและแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 5.2-2 และรูปที่ 5.2-1



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

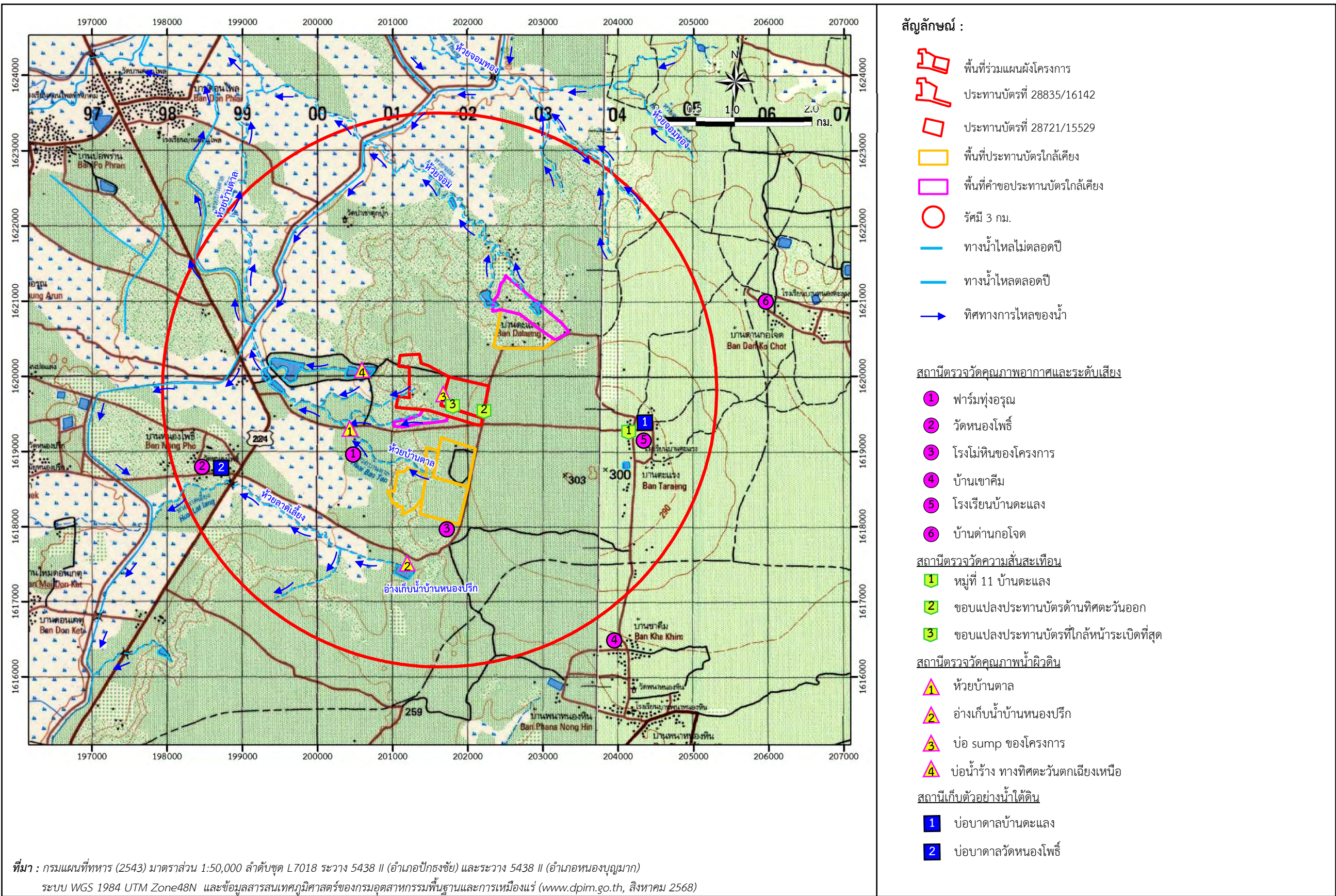
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย รวมในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1) - ฟาร์มทุ่งอรุณ - วัดหนองโพธิ์ - โรงโมหินของโครงการ - บ้านเขาศิม - โรงเรียนบ้านตะแลง - บ้านด่านกอโจด ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 5.2-1)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและ ทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
2. ระดับเสียง	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับ เสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1) - ฟาร์มทุ่งอรุณ - วัดหนองโพธิ์ - โรงโมหินของโครงการ - บ้านเขาศิม - โรงเรียนบ้านตะแลง - บ้านด่านกอโจด	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม- พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1) - หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก - ขอบแปลงประทานบัตรที่ใกล้หน้าระเบิดที่สุด	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- บริษัท โรงโมหิน โซคชัย จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ซัลเฟต (Sulfate) -เหล็กกรรม (Iron)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1) - ห้วยบ้านตาล - อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรือ - บ่อ sump ของโครงการ - บ่อน้ำร้าง ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ซัลเฟต (Sulfate) -เหล็กกรรม (Iron)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1) - บ่อบาดาลบ้านดะแลง - บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บริษัท โรงโม่หิน โชคชัย จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม





รูปที่ 5.2-1

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



### 5.3 แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมือง ให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

#### 5.3.1 วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสม จึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่ที่ยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

### 5.3.2 การออกแบบการทำเหมือง และแผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการตามประทานบัตรที่ 28835/16142 และประทานบัตรที่ 28721/15529 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองโดยจะดำเนินการทำเหมืองต่อจากพื้นที่ทำเหมืองเดิม และมีการขยายพื้นที่เข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ และทางน้ำสาธารณประโยชน์ โดยจะทำเหมืองที่ระดับประมาณ 280-253 ม. (รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 16 ปี มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 335 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 385-0-44 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย

### 5.3.3 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดในช่วงต่อไปปีที่ 1-16 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

1.1 เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

1.2 เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3 เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

## 2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

**2.1 สภาพพื้นที่** ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีย่อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

**2.2 ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดินโดยการปลูกพืชคลุมดินด้วยพืชตระกูลหญ้าเพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

**2.3 กล้าไม้** เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการรดน้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้าของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

**2.4 การปลูก (Planting)** เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดำได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูกซึ่งทำให้ต้นไม้มตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่นเพื่อไม่ให้มีช่องอากาศแล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยปลูกในลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 ม.

**2.5 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้** เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้นี้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้นี้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียงในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2) ไม้หลักยึดต้นไม้นี้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 นครราชสีมา หรือกรมป่าไม้เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

**2.6 วิธีการปลูก** เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้วจะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อใหกล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูกพร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

**2.7 การดูแลรักษา** โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้มที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้มจะสามารถเติบโตได้เอง

**2.8 ระยะเวลาดำเนินการ** เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 16 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงก่อนฤดูฝนของทุกปี โดยฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนตุลาคม ดังตารางที่ 5.3-1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมืองในการดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่ฟื้นฟู

ตารางที่ 5.3-1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	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. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔		↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการ ปลูกต้นไม้					↔					↔		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล*	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : \* ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วย ฤดูแล้ง และฤดูหนาว

### 3. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดินไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยจำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดินไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

### 4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคุมไปพร้อมกับการทำเหมือง ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 28835/16142 กับประทานบัตรที่ 28721/15529 รายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.3-1 และตารางที่ 5.3-1)

**4.1 การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาระยะพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประทานบัตรส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ในช่วงนี้มีพื้นที่ประมาณ 1.8 ไร่



สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกลงนั้น กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่นและปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สาธร ติ่งถ่อน ต้นเต็ง และสัตว์บรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น มะขามป้อม ตะแบก และเม่าไขปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหวด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น กระทุม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกพรรณไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่า และนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

**4.2 การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 270-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 3.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

**4.3 การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A1 รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 16.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

**4.4 การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)** การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ



ตารางที่ 5.3-2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142		พันธุ์ไม้	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142	
		พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)		งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)	งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 โดยการดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประทานบัตรส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142	1.7	32	0.1	2	สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น กำหนดพันธุ์ไม้ประจำถิ่น และปลูกเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ควรใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอายุของกล้าไม้ตามชนิดไม้ และกล้าไม้ควรมีอายุไม่ต่ำกว่า 1 ปี โดยเรียงการปลูกตามลักษณะเรือนยอด ประกอบด้วย เรือนยอดชั้นบน เช่น สารภี ทั้งอ่อน และ สัตบรรณ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น ดินนก และเม่าไข่ปลา เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะหาด เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และให้เพิ่มเติมพันธุ์ไม้ทรงสูงและไม่โตเร็ว เช่น กระทุม เพื่อใช้ปลูกเป็นแนวป้องกันผลกระทบ และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ เลือกพรรณไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ เช่น ประดู่ป่า และยางนา เป็นต้น รวมถึงใช้พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทรย้อย มะเดื่อปล้อง หว้า และตะขบ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	57,800	21,760	3,400	1,360
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 270-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	3	33.7	0.2	2.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	102,000	22,916	6,800	1,428
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 28721/15529 ที่ระดับความสูง 280-260 ม.(รทก.) ส่วนเปลือกดินที่เหลือนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองชั่วคราวด้านทิศใต้ (“ด”) บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 28835/16142 รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A1 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	10.2	36.7	6.2	2.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	346,800	24,956	210,800	1,564

ตารางที่ 5.3-2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142		พันธุ์ไม้	ปบ.28721/15529		ปบ.28835/16142	
		พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)		งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)	งบประมาณฟื้นฟู (บาท)	งบประมาณดูแล (บาท)
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) รวมทั้งฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	10.3	8.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	350,200	17,340
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ที่ระดับความสูง 280-270 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	1.9	18.8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	64,600	38,352
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A2 และ B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	13.4	20.7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	455,600	42,228
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 และฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ถมกลับบริเวณบ่อเหมือง A2 และ B ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	12.2	34.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	414,800	69,564
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกอยู่เดิมในช่วงที่ผ่านมาและปลูกต้นไม้เพิ่มเติม หากพบต้นไม้ตายลง และดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตรที่ 28835/16142 ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	-	-	5.4	46.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-	-	183,600	31,484
รวม		14.9	46.9	49.5	51.7		506,600	69,632	1,689,800	203,320

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)



## 5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

### 5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจะต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

1) **พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม** เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

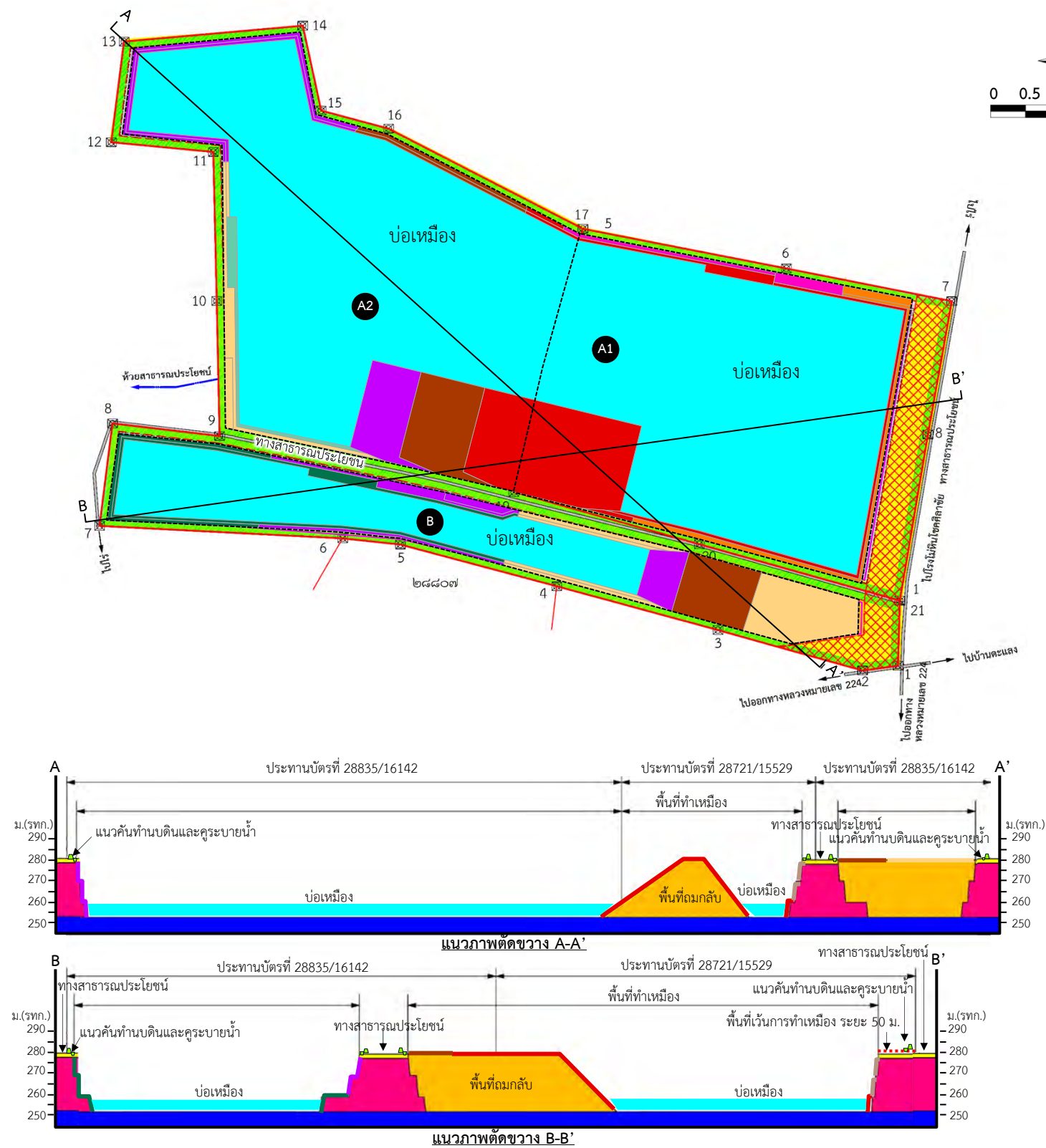
2) **พันธุ์ไม้โตเร็ว** เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็ว ในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

3) **พืชไม้ผล** เพื่อให้เป็นอาหารให้แก่สัตว์ป่าและนก เช่น ไทร หว้า เป็นต้น

4) **การจัดหากำพันธุ์ไม้** เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกำพันธุ์ไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) หรือกรมป่าไม้

5.2 **คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่** จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้









- 1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว



สัญลักษณ์ :

-  ประทานบัตรที่ 28721/15529
-  ประทานบัตรที่ 28835/16142
-  พื้นที่ทำเหมือง A1
-  พื้นที่ทำเหมือง A2
-  พื้นที่ทำเหมือง B
-  แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ
-  บ่อเหมือง
-  พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
-  พื้นที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 50 ม.
-  พื้นที่ถมกลับ
-  เปลือกดิน
-  หินบะซอลต์
-  หินทราย
-  หลักหมุดเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
-  แนวภาพตัดขวาง

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 1
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 12
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 2
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 15
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 3
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 16
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 6
-  ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 9

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2568)

รูปที่ 5.3-1

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

## เอกสารอ้างอิง

## เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. 2540. โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.
- กรมทรัพยากรธรณี. 2542. โครงการศึกษาวิจัยการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากฝุ่นในพื้นที่เหมืองหินและโรงโม่หินบริเวณตำบลหน้าพระลานและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดสระบุรี. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- กรมทางหลวง. 2563. รายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง ปี 2563. สำนักอำนวยความปลอดภัย. กรุงเทพฯ.
- กรมทางหลวง. 2564. รายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง ปี 2564. สำนักอำนวยความปลอดภัย. กรุงเทพฯ.
- กรมทางหลวง. 2565. รายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง ปี 2565. สำนักอำนวยความปลอดภัย. กรุงเทพฯ.
- กรมทางหลวง. 2566. รายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง ปี 2566. สำนักอำนวยความปลอดภัย. กรุงเทพฯ.
- กรมทางหลวง. 2567. รายงานปริมาณจราจรบนทางหลวง ปี 2567. สำนักอำนวยความปลอดภัย. กรุงเทพฯ.
- กรมแผนที่ทหาร. 2523. แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5438II, 5438III ระบบ Indian 1975 UTM Zone48N.
- กรมแผนที่ทหาร. 2542. แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5438II, 5438III ระบบ WGS 1984 UTM Zone48N.
- กรมอุตุนิยมวิทยา. 2568. สถิติภูมิอากาศสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครราชสีมา ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2566.
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. 2531. Rainfall Intensity Duration Frequency Analysis.
- นายฉัตรชัย โตโส. 2568. แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28835/16142 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28721/15529.
- นิพนธ์ ตั้งธรรม. 2526. การควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิพนธ์ ตั้งธรรม. 2526. การควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด. 2557. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2556 (ประทานบัตรที่ 28721/15529).
- ปกรณ์ สุวานิช. 2551. แร่และหินอุตสาหกรรมของไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. 407 หน้า.
- เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี. 2540. วิศวกรรมทาง. กรุงเทพฯ. 312 หน้า.



- มยุรี ปาลวงศ์. 2550. แร่ หิน ดิน ททราย. สำนักพัฒนาและส่งเสริม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. กรุงเทพฯ. 64 หน้า.
- สง่า ตั้งชวาล. 2541. การระเบิดและผลกระทบ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ (ฉบับเดือนเมษายน 2563).
- อิทธิพล พ่ออมาตย์, เทิดศักดิ์ เพชรเปล่งสี และณัฐชนก พาละเอ็น. 2549. ขนาดของฝุ่นละอองจากไอเสียรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลในประเทศไทย. การประชุมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 5. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
- Annuwat, W. (2012). A Methodology to assess the Sustainability of Primary Aggregates Production in a Life Cycle Perspective, Earth Science and Engineering.
- Davis and Cornwell. 1991. Report to The President and Congress On Noise : 1972 Emission Estimation Technique Manual for Combustion Engines Version 2.2. 14 June 2002.
- Douglas R. Clark. 2013. Tanbreez project : Dust dispersion study.
- Federal Highway Administration. 1978. California Department of Transportation, 1998. FHWA Highway traffic Noise prediction Mode.
- Meigen Zhang, สิทธิชัย พิมลศรี, ปรงจันทร์ วงศ์วิเศษ และรัตเกล้า พันธุ์อร่าม. 2552. การเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่และเวลาของความเข้มข้น PM-10 บริเวณแหล่งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากแร่ในจังหวัดสระบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 32 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2552.
- National Pollutant Inventory. 2012. Emission Estimation Technique Manual for Mining Version 3.1. Australia.
- Pollution Control Department. 1997. Air and Noise Emission Database for Thailand. 78 p.
- Transportation Research Board. 1994. อ้างตาม : เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร. สำนักอำนวยความสะดวกปลอดภัย กรมทางหลวง. 2556.
- United States Environmental Protection Agency. 1995. Emission Factor Documentation for AP-42 : Section 11.17 Lime Manufacturing.
- United States Environmental Protection Agency. 1995. Emission Factor Documentation for AP-42 Section 13.2.2 : Unpaved Roads.
- กรมการปกครอง. 2567. บริการข้อมูลประชากรและบ้าน. เข้าถึงจาก <http://www.stat.bora.dopa.go.th>, วันที่สืบค้น 22 มีนาคม 2567.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2568. เกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน. เข้าถึงจาก [www.pcd.go.th](http://www.pcd.go.th). วันที่สืบค้น 25 สิงหาคม 2568.

กรมทรัพยากรธรณี. 2531. แผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:100,000. เข้าถึงจาก <http://www.dgr.go.th/th>.

วันที่สืบค้น 26 สิงหาคม 2568.

กรมทรัพยากรธรณี. 2553. การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดนครราชสีมา.

เข้าถึงจาก [www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th). วันที่สืบค้น 25 สิงหาคม 2568.

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2568. แผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:100,000. เข้าถึงจาก

<http://www.dgr.go.th/th>. วันที่สืบค้น 25 สิงหาคม 2568.

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2568. บ่อน้ำบาดาล. เข้าถึงจาก <http://www.dpim.go.th>. วันที่สืบค้น 25 สิงหาคม

2568.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2568. ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์. เข้าถึงจาก [www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th). วันที่สืบค้น 26 สิงหาคม 2568.

กรมพัฒนาที่ดิน. 2568. แผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:50,000. เข้าถึงจาก [www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th). วันที่สืบค้น

26 สิงหาคม 2568.

กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2568. ข้อมูลภูมิสารสนเทศ. เข้าถึงจาก <http://gisweb.dpim.go.th>.

วันที่สืบค้น 26 สิงหาคม 2568.

กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2568. สรุปประกาศราคาแร่และพิกัดค่า ภาคหลวงแร่.

เข้าถึงจาก <http://www.dpim.go.th>. วันที่สืบค้น 26 สิงหาคม 2568..

ศูนย์โอโซนและรังสี กรมอุตุนิยมวิทยา. 2566. ค่า Planetary Boundary Layer Height (PBLH) เฉลี่ยของสถานี

นครราชสีมา. เข้าถึงจาก [http://ozone.tmd.go.th/wi\\_map.htm](http://ozone.tmd.go.th/wi_map.htm). เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2568.

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม. 2568. ปริมาณการสูญเสียน้ำเนื่องจากการซึม. เข้าถึงจาก [www.rid.go.th](http://www.rid.go.th). วันที่สืบค้น

26 สิงหาคม 2568

