รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 68 หมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



เจ้าของโครงการ มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

ฉบับหลัก
เล่มที่ 1/2

ABEN 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

สิงหาคม 2569

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ	โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 68 หมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240

การมอบอำนาจ

☑ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☐ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

24 สิงหาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา และเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัท		**ลายมือชื่อ**
นายกล้า	มณีโชติ	[redacted]
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา		
นางสาวมัธภานาฏ	เลิศวิลัย	[redacted]
นางสาวพิมลพร	กุดสง	[redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำ		**ลายมือชื่อ**
นางสาวพิมภาภรณ์	แสนเสนาะ	[redacted]
นางสาววิไลศรี	มณีโชติ	[redacted]
นางสาวชุติกาญจน์	กาหลง	[redacted]
นางสาวขนิษฐา	พลเชียงสา	[redacted]

[redacted]

(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang Kaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105537137860 (สำนักงานใหญ่)
โทรศัพท์ 0-2138-3658-9 โทรสาร 0-2138-3659
Tel : 0-2138-3658-9 Fax : 0-2138-3659
E-mail : abenengineering@gmail.com

บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ดร.กล้า มณีโชติ - ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (รัฐศาสตร์) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานฯ บุคคลธรรมดา - ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	10	[redacted]
นางสาวมัธภานาฏ เลิศวิลัย - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานฯ บุคคลธรรมดา - การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของแหล่งแร่ - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	15	[redacted]
นางสาวพิมลพร กุดสง - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผู้จัดทำรายงานฯ บุคคลธรรมดา - อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	7	[redacted]

บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวพิมภาภรณ์ แสนเสนาะ - วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม)	- การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ - รายละเอียดโครงการ - คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	[redacted]
นางสาวสุดาภัทร ทวีวัฒน์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	10	[redacted]
นางสาวชุติกาญจน์ กาหลง - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- สาธารณสุข - อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	6	[redacted]
นางสาวเบญญาดา ดิลกธนสถิต - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (เทคโนโลยีทางทะเล)	- ผู้จัดทำรายงานฯ บุคคลธรรมดา - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ลักษณะภูมิประเทศ	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	8	[redacted]

บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวขนิษฐา พลเชียงสา - วท.บ. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)	- การตรวจสอบมาตรการ	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	6	[redacted]
นางสาวรวิวรรณ คำอ้น - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)	- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ - คมนาคม	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	7	[redacted]
นางสาววิไลศรี มณีโชติ - วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	- คุณภาพอากาศ	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	7	[redacted]
นางสาวสมพร เพียรการ - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) - วท.บ. (เทคโนโลยีทางทะเล)	- สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว - โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	[redacted]	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	6	[redacted]

แบบ สผ. 7

บัญชีรายชื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อศึกษา	ที่อยู่ปัจจุบัน	ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายอุเทน ภุมรินทร์ - วท.บ. (วนศาสตร์)	- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	[redacted]	นักวิชาการอิสระ	10	[redacted]

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

☑ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ประเภทโครงการ ***เหมืองแร่ทุกชนิดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 ตามมติคณะรัฐมนตรี***

☐ 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

☐ รายงานนี้เป็นโครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ) .....
ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

☑ ยังไม่ได้ก่อสร้างโครงการ/ดำเนินโครงการ

☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (พร้อมระบุวันที่ และรายละเอียดโดยสังเขป และคำสั่งทางปกครอง (ถ้ามี))

☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2569



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๕/๒๕๖๙

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามกฎกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๔ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๗๒

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

0e685701

Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office Of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

ผลการพิจารณารายงาน



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๖๒๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E034/05/2569 ลงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E054/07/2569 ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๙

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๗ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๗ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๓ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๗ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

จังหวัด...

จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายจิรวัฒน์ ระวิรุณกร
เลขานุการกรม ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

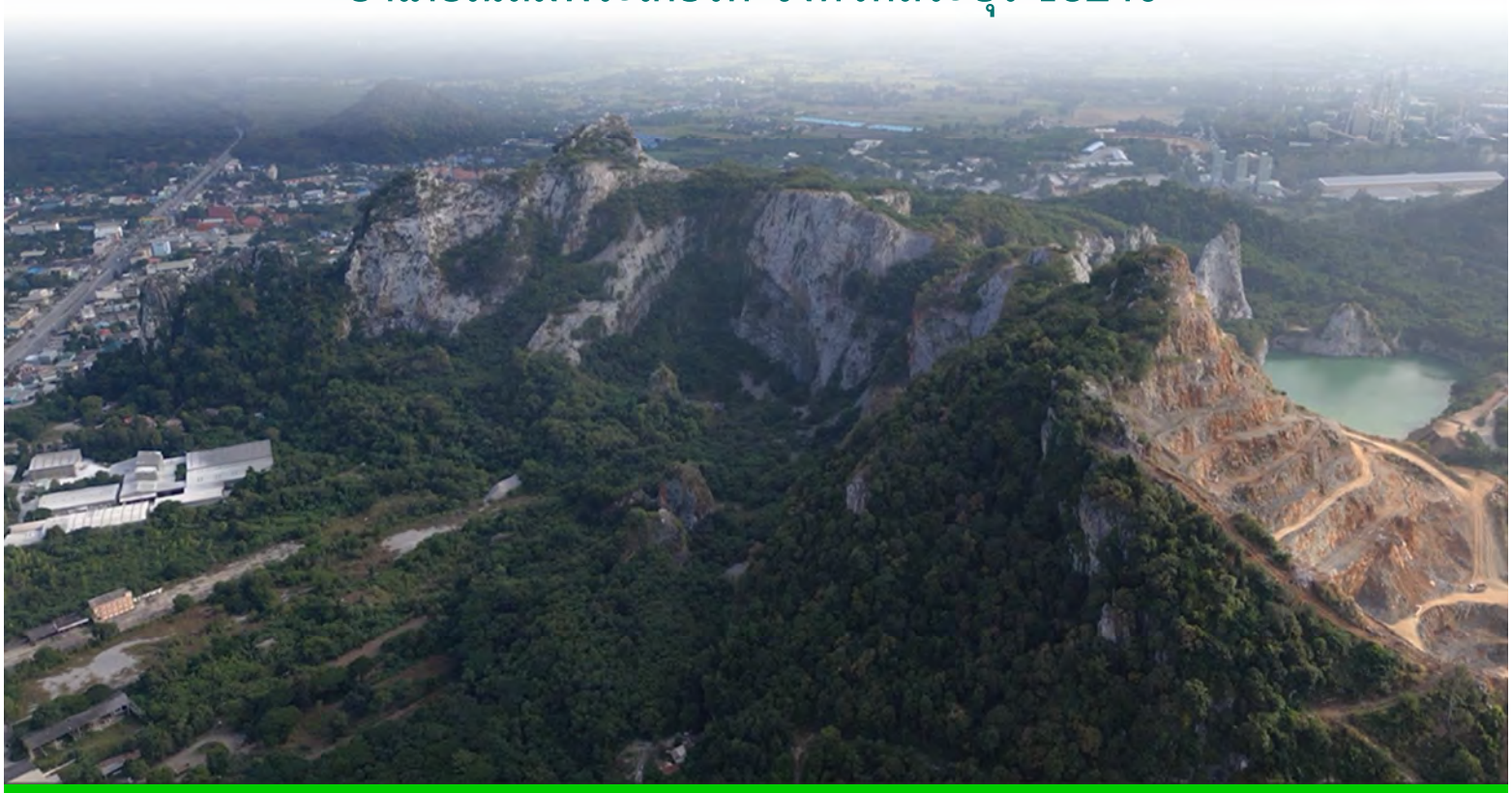
กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐ (เศรษฐพงศ์)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 68 หมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

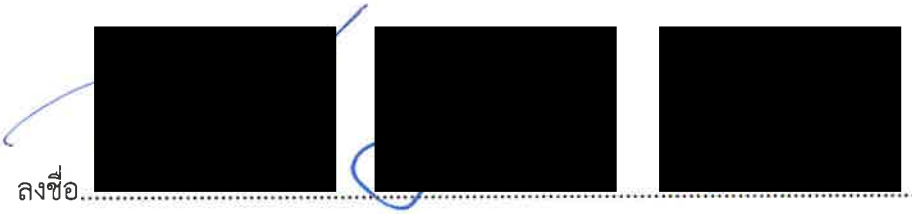
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

เลขที่ 68 หมู่ 7 ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240 โทร.081-8531160 , Fax.036-347-202-3

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้าห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 68 หมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240 โดยนางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์ หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราห้างหุ้นส่วนฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ , นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. จัดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการ ดำเนินโครงการ โดยโครงการจะต้องตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละครั้งและดำเนินการชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียน โดยเร็วที่สุด	- สำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการชุมชนหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม.	-ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ/หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบแล้วพบว่าเกิดจากการดำเนินโครงการโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบและให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรมโดยเร็วที่สุด			
	3. ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมือง **(เอกสารแนบท้าย 1)** ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผนวกไว้ใน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงชื่อ.....
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

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

ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 1/82

หน้า 1

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	4. ผู้ถือประทานบัตรต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิตร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิตร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอกสำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง **"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"** ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่พ.ศ. [redacted]	-ชุมชนในระยะ 3 กม.	-ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 2/82

(นางสาวศิริรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง **"กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"** ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-ชุมชนในระยะ 3 กม.	-ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8. ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	9. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 9.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการ[redacted]การที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 3/82

(นางสาวศิริรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [redacted]ตรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯแล้ว ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 9.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว			

[redacted] ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 4/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดาที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 4

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯให้ความเห็นชอบประกอบแล้วกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องแจ้งผลการอนุญาตให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	10. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 5/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่อาจมีความสำคัญและ/หรือเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้โครงการแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ.2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	12. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	13. ให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ ตามดัชนีและสถานีที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ตามที่กำหนด ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสาวกัลยกัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] ก.ค. 2569 รับรองจานวนหน้า 6/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมืองเป็นขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final pit slope) ไม่เกิน 45 องศา และออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์และจากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศเหนือ ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5- 6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 ดัง**รูปที่ 1**	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองของโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 7/82

(นางสาวรัตจิรา ศรีธรณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยผู้ชำนาญการและคณะกรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที			
	3) การเปิดหน้าเหมืองเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักรและเพื่อป้องกันการพังทลายของหินให้เริ่มตัดถนนเพื่อขึ้นไปในระดับต่อๆ ไปจนถึงยอดเขา จากนั้นจะพัฒนาหน้าเหมืองลงมาในลักษณะขั้นบันได	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) ก่อนเริ่มเปิดทำเหมืองให้ตรวจสอบสภาพหน้าผาหน้างานทั้งหมดโดยวิศวกรชำนาญงานเหมืองแร่หากพบจุดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จุดอ่อนแอ (Weak Zone) ให้มีการปรับปรุงแก้ไขบริเวณดังกล่าวก่อนเพื่อความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและจุดอ่อนแอ (Weak Zone) ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายนอกโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	5) ให้ตัดต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่จะทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ให้ยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6) ให้ดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ฐานกว้าง 6 เมตร และคูระบายน้ำความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร หรือตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นดูแล	- คันทำนบดิน และคูระบายน้ำตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า..... 8 ส.ค. 2

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของคันทำนบดินที่จัดสร้าง และทำการปลูกต้นไม้ทรงสูง กำบังฝุ่นละออง เช่น สนประดิพัทธ์ กระถินเทพา ไผ่รวก เป็นต้น (ห้ามใช้ ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19		
	7) ให้ทำแผนพัฒนาหน้าเหมืองร่วมกับแปลงประทานบัตรข้างเคียงที่มีแนวเขตติดต่อกันประกอบไปด้วยประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด พร้อมทั้งแผนฟื้นฟู	- แปลงประทานบัตรข้างเคียงที่มีแนวเขตติดต่อกัน (รวมพื้นที่โครงการ)	- เริ่มวางแผนตั้งแต่ปีแรกและดำเนินการร่วมแผนผังโครงการเดียวกัน และดำเนินงานตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่ม หรือร่วงหล่นของดินและเศษหินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณ [redacted] ของหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... [redacted] ลงนาม.....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [redacted] กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

- - ก.ค. 2569
รับรองจำนวนหน้า 9/82

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ รายละเอียดดัง**เอกสารแนบท้าย 1**	- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์การเก็บฝุ่นพร้อมติดตั้งถุงกรองฝุ่นเพื่อเก็บฝุ่นจากการเจาะรูระเบิด ให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และบำรุงรักษาตามรอบ	- เครื่องเจาะรูระเบิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) กำหนดให้ทำการระเบิด เวลา 16.00-17.00 น. และแจ้งให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าก่อนการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ โรงโม่ บด หรือย่อยหิน และลานกองแร่ ตามความเหมาะสม และทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ตั้งแต่หน้าเหมืองถึงถนนสายหลักอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) โรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม/และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - โรงโม่ บด หรือย่อยหิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... รับรองจำนวนหน้า 10/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาวิชาชีพการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองต้องได้รับการตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาสภาพเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์	- เครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6) ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	7) ให้ดูแลไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหิน บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ทำเหมือง ออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8) จำกัดความเร็วของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	- ยานพาหนะ เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	9) ไม่ทำการระเบิดขณะมีลมแรงหรือลมแปรปรวน ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายมากขึ้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม.....

(นายกิตติจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] -- ก.ค. 2569

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/82

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10) รถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่บดและย่อยหินต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง และดูแลบ่อล้างล้อบริเวณโรงโม่บดและย่อยหินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บ่อล้างล้อ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	11) ให้งดการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง โดยจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำบริเวณกองหินก่อนทำการตักขน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	12) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรับทราบข้อมูลและนำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มาดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	13)ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน ไปดำเนินงานดังเช่น 13.1)ควบคุม/กำชับให้พนักงานโครงการถือปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานของรัฐ เช่น การคลุมผ้าใบขณะขนส่งแร่ การล้างล้อ พาหนะที่ใช้บรรทุกแร่ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 12/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม..... [redacted]
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	13.2)ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของโครงการให้ร่วมพัฒนาสภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกโครงการ เช่น จัดให้มีรถดูดฝุ่นละออง ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันทำนบดินให้มีความหนาแน่น และกิจกรรมการปลูกป่าภายนอกโครงการ เป็นต้น			
1.3 เสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) การทำทางขึ้นยอดเขาจากระดับ 120-260 ม.รทก. เมื่อทำการเจาะระเบิด ให้ใช้รถเจาะ HCR ที่ดอกเจาะไม่โตกว่า 3″ ในการเจาะ เลี่ยงการเจาะรูนอน และใช้รูเจาะแนวดิ่ง เจาะลึก 3-6 ม. แล้วแต่ความเหมาะสมหน้างาน ใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 0.29 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง สำหรับรูเจาะลึก 3 เมตร และใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 0.30 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 13/32

(นางสุภัจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำหรับรูเจาะลึก 6 เมตร และอัตระเบิดให้เต็มปากรูด้วยหินฝุ่นเจาะหรือหิน 3/8" **ดังเอกสารแนบท้าย 2**			
	3) ขั้นตอนการผลิตให้ใช้ระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา โดยใช้เชื้อปะทุแบบไม่ใช้ไฟฟ้าแบบ Non Electric Detonator : NONEL หรือ แก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) ให้ใช้วัสดุป้องกันการปลิวกระเด็นของหินจากการระเบิด (เช่น Blast mat หรือวัสดุที่ป้องกันการปลิวกระเด็นของหิน) ปิดบริเวณรูเจาะระเบิดก่อนการจุดระเบิดในช่วงเตรียมการผลิตแร่ ในการเจาะระเบิดเพื่อทำการผลิตจากยอด 260 ม.รทก. ลงมาควบคุมหินปลิว โดยใช้เสื่อคลุมหิน (Blast Mat) ที่ระดับการทำเหมืองดังนี้ - ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ200-400 ม. จะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด - ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. จะปิดคลุมหน้า	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 14/82

(นางสุดาจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18ที่ระยะ 400 ม. จะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิดเป็นระดับสุดท้ายในการทำเหมืองดัง**เอกสารแนบท้าย 2**			
	5) ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ควบคุมทิศทางการระเบิดมาทางทิศใต้ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6) ในช่วงทำการระเบิดจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการอยู่กับกลุ่มบ้านราษฎรใกล้เคียงกับหน้าระเบิด	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	7) ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ที่ตัดผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งปิดกั้น/ตรวจตรา ไม่ให้มีผู้ใช้เส้นทางสัญจรผ่านในช่วงเวลาที่มีการระเบิด **(รูปที่ 1)**	- ทางเข้าพื้นที่โครงการ - ทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8) ให้ตรวจสอบระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่ามีผลกระทบเกิดจากการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า..... 15/82

(นางสาวศิริรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของโครงการและตรวจสอบพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรใกล้เคียง จะต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม			
	9) หินก้อนที่มีขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการโดยห้ามมิให้มีการระเบิดซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	10) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในระยะ 500 เมตร - ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในระยะ 500 เมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณถนนก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ และริมเส้นทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	11) ให้มีพนักงานเก็บหินที่ร่วงเพื่อนำไปบดย่อยเป็นประจำ หรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง และจัดให้มีรถเก็บเศษหินที่ร่วงหล่นออกนอกเขตพื้นที่โครงการ บริเวณชุมชนบ้านเขาขาวหมู่ที่ 1 และบริเวณชุมชนบ้านหน้า	- บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 และบริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า..16/42..

(นางสาวสิริรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งไม่ให้มีการตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณปีกเขาที่เว้นไว้โดยรอบให้อยู่ในสภาพธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนเบี่ยงเบนทางน้ำให้ไหลลงที่บ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” เนื้อที่ 3.0 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 1.1 ไร่ และ “บ3” เนื้อที่ 0.5 ไร่ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการทำเหมือง และดักตะกอนไม่ให้ไหลออกไปนอกเขตพื้นที่โครงการ	- บ่อดักตะกอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้มีบ่อรับน้ำภายในเหมือง (Sump) ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง ป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1 ใน 3 ของบ่อพร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
1.5 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา ดินถล่ม และหลุมยุบ	1) ในระหว่างการทำเหมือง ให้กำชับพนักงานคอยสังเกตและจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองและให้ตรวจสอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสุนิดา จิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความเห็นชอบ/รับรองโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตรวจสอบและพิสูจน์ความเป็นโพรงจากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป ให้จัดทำแผนดำเนินงานที่ปลอดภัย ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตอนุญาตก่อน			
	2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง หากหน้าเหมืองไม่เสถียรภาพ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าว ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 18/82

(นางสาวจิราศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย			
	3) ให้แยกเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) เปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองจะต้องนำไปทำคันทำนบดินบดอัดทำเส้นทางลำเลียงและถมตามไหล่ทางทำเป็นคันดินเพื่อปลูกต้นไม้หรือปลูกพืชคลุมคันดินทั้งหมด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1) ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามลักลอบตัดต้นไม้ ห้ามจุดไฟเผาป่า ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงควบคุมและดูแลให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้เฝ้าระวังและติดป้ายประชาสัมพันธ์การเกิดไฟป่าบริเวณพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... ลงนาม..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 19/82

(นางสาวลัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) หลีกเลี่ยงการตัดไม้เปิดพื้นที่ป่าโดยไม่จำเป็น ส่วนพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	5) หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6) ในช่วงทำเหมืองหากพบพืชเฉพาะถิ่น (endemic plants) พืชหายาก (rare plants) ไม้หวงห้าม หรือของป่าหวงห้าม ตามกฎหมายได้ออกตามความในบัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ในพื้นที่ เช่น มะกัก แคสันติสุข ทางโครงการจะต้องแจ้งให้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะพันธุ์ไม้ดังกล่าว ให้พนักงานทราบทุกคน	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม.....

(นายจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 20/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการเพาะชำ หรือขยายพันธุ์พืช พืชที่มีค่าหายาก พืชเฉพาะถิ่น เช่น มะกัก แคสันติสุข หรือกรณีพบพรรณไม้ชนิดที่เป็นไม้หายาก และพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย ให้ขุดล้อมแล้วนำไปอนุบาลในเรือนเพาะชำของโครงการ เพื่อใช้ในการฟื้นฟูในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8) ให้ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมือง โดยปลูกต้นไม้ที่เป็นพรรณไม้โครงสร้าง (Framework Aperies) ที่มีอัตราการรอดตายสูง และให้ผลเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา มะขามป้อม ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เพิ่มแหล่งน้ำและแหล่งโป่งบริเวณพื้นที่พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ที่ดำเนินงานได้เพื่อเป็นแหล่งอาหารให้สัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ ห้ามเก็บไข่หรือทำอันตรายต่อตัวอ่อนของสัตว์ป่า รวมทั้งห้ามกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 21/82

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมาย หรือสัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หรือใกล้สูญพันธุ์ ให้โครงการประสานขอความร่วมมือกับหน่วยงานในสังกัดกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการอพยพหรือเคลื่อนย้าย โดยให้โครงการเป็นผู้ รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้ติดป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งเตือน “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงควบคุมและดูแลให้พนักงานของโครงการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสอดส่องดูแลห้ามปรามไม่ให้กระทำผิดกฎหมายสัตว์ป่าในพื้นที่ **(รูปที่ 2)**	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) ให้ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดวิธีการและรูปแบบการดำเนินการตามหลักวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาและลดผลกระทบ กรณีลิงสร้างความเดือดร้อน รำคาญใจแก่ชาวบ้านในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ทั้งนี้ เปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้าร่วมปฏิบัติการแก้ไข ปัญหาด้วยและเจ้าของ [redacted] าะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินงานทันทีหลังจากได้รับประทานบัตร และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 22/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [redacted] กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงาน และประชาชนให้เห็นคุณค่าของสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ดังเช่น เลียงผา และนกจู๋เต้นสระบุรี เป็นต้น โดยให้จัดทำบอร์ดหรือป้ายแสดงลักษณะสัตว์ป่าดังกล่าวให้พนักงานทราบทุกคน	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - พนักงานของโครงการ และชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
คมนาคม	1) ให้อบรม กวดขัน และควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้กำหนดความเร็วรถบรรทุกแร่ที่ออกจากพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วบนถนนทางหลวงให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกต้องอยู่ในสภาพที่ดีและส่วนบรรทุกไม่มีรอยรั่ว ให้หินร่วงหล่นได้และปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการกระเด็นของแร่/เศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 23/92

(นางรุ่งทิวา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการ และกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกบริเวณริมทางสาธารณประโยชน์ ก่อนถึงทางเข้า-ออก โครงการในระยะ 50 ม. 100 ม. และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน และให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมทางสาธารณประโยชน์ พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ **(รูปที่ 2)**	- ถนนภายในโครงการ - ทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	5) ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ **(รูปที่ 2)**	- เส้นทางขนส่งแร่ - เส้นทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	6) ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ประชาชนใช้เส้นทางเดินทางไปทำงานและไปโรงเรียน และแจ้งเตือนพนักงานขับรถบรรทุกแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ให้หลีกเลี่ยงการขับรถวิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสาวกัลยา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted]
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

-- ก.ค. 2569
รับรองจำนวนหน้า 24/52

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เดือนละ 1 ครั้ง หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหาย จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	8) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	9) ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกและล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	10) จัดทำผิวจราจรชนิดคอนกรีต หรือผิวจราจรลาดยางบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณประโยชน์	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	11) ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบน [redacted] งหลวง	- รถบรรทุกแร่ - เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] - - ก.ค. 2569

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/82

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [redacted] ร่วมดำเนินการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1) ให้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนากรประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อร้องเรียน แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินการให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งบริหารจัดการเงินกองทุน (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่) **(รูปที่ 3)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในระยะ 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการไปยังผู้ใหญ่บ้าน ในเขตท้องที่ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบ/วิธีการที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละครั้ง เช่น จัดทำเป็นแผ่นพับ หรือส่งรายงานประชาสัมพันธ์	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม. - ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือศาลาอเนกประสงค์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 26/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทกรรม/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน ทั้งนี้ ควรมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน อย่างน้อย 3 ช่องทาง (เช่น ทางโทรศัพท์/ทางออนไลน์ Facebook/แอปพลิเคชั่นไลน์ Line) - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง	- รพ.สต.หน้าพระลาน - รพ.สต.บ้านซับชะอม - รพ.สต.พุคำจาน - รพ.สต.เขาวง - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	3) ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... (นางสุดาจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] -- ก.ค. 2569
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความคิดเห็นต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพจากโครงการ - ปัญหา/ความวิตกกังวล/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- กลุ่มผู้นำชุมชนในระยะ 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 3 กม. - ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ - ครัวเรือนในระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	5) ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจานวนหน้า 28/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการต่างๆ ของชุมชนใกล้เคียง เช่น สนับสนุนติดตั้งเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน(เพื่อตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนทุกครั้งที่มีการระเบิด) การส่งเสริมการศึกษา ศาสนาด้านสาธารณูปโภคช่วยเหลือสนับสนุนชุมชนบริเวณใกล้เคียงในเรื่องน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของชุมชน ตลอดจนช่วยเหลือในภาวะขาดแคลน อาทิ เครื่องอุปโภคบริโภค เครื่องนุ่งห่ม รวมถึงการช่วยเหลือดูแลคนแก่หรือผู้ป่วยติดเตียงที่ยากไร้ เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	7) ให้จัดสร้างกลุ่ม Line หรือสร้างกลุ่มประสานงานออนไลด์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ หัวหน้างาน หรือฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ (เป็น Admin โครงการ/กลุ่มไลน์) ชุมชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มอ่อนไหว คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 7.1) ผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยแสดงผลตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปของรูปภาพ กราฟหรือ [redacted]	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 29/82

(นางสมัครา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [redacted] ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7.2) ข้อร้องเรียนของชุมชนถึง ผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองการขนส่ง และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง 7.3) การแก้ไขปัญหาจากข้อร้องเรียน			
4.2 สาธารณสุข	1) ให้เฝ้าระวังและติดตามแนวโน้มสถานะสุขภาพของชุมชน โดยรวบรวมสถิติผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจที่เป็นผลกระทบจากโครงการ จากระบบงานของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และจากการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่อ่อนไหว หรือกลุ่มเสี่ยง เช่น โรงเรียน สถานพยาบาล หรือชุมชนกลุ่มเสี่ยงโดยรอบโครงการในระยะ 3 กม.	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้จัดทำบันทึกสถิติ และสาเหตุอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการและการป้องกันแก้ไขทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในระยะ 3 กม. - ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือศาลาอเนกประสงค์ - รพ.สต.หน้าพระลาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 30/82

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
		- รพ.สต.บ้านซับชะอม - รพ.สต.พุคำจาน - รพ.สต.เขาวง - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	4) ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน ประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นจัดการอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.หน้าพระลาน - รพ.สต.บ้านซับชะอม - รพ.สต.พุคำจาน - รพ.สต.เขาวง - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสาวัคจิรา ศรีธรรณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 31/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอน และขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร โดยระบุตำแหน่งติดตั้งป้ายตามความเหมาะสม **(รูปที่ 2)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน รวมถึงพนักงาน ที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4) ให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจานวนหน้า 32/82

(น.ส.สุภาจิรา ศรีธรณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความเห็นชอบจากกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้เป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - เอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการ	- พนักงานโครงการ	- ดำเนินการตรวจสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ..... ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 32/82

(นางสุภัคิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/คณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น			
	6) ให้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง หรือให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	7) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า 34/82

(นางสุรัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยให้ความรู้พนักงานในการดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค			
	8) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน รายละเอียดดังนี้ 8.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ 8.1.1) พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า 8.1.2) พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้นที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย [redacted] หรือเทียบเท่า	- พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 35/82

(นางสุภัจจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาเพื่อการอุตสาหกรรม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หิน ได้แก่ 8.2.1) พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า 8.2.2) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่หิน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น			
	9) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	10) ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดประทานบัตรโครงการ ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณภายในพื้นที่ [redacted] ประทานบัตร **(รูปที่ 2)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted] ลงนาม..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 36/82

(นางสาวัคจิรา ศรีธรณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลธรรมคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11) ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มิได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	12) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	13) ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	14) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 และที่แก้ไขเพิ่มเติม - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม [redacted] และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 37/82

(นางสาวัคจิรา ศรีธรณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่มีการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมืองให้ปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วและไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดดูแลต้นไม้ในบริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	3) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ **(เอกสารแนบท้าย 1)**	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 38/42

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

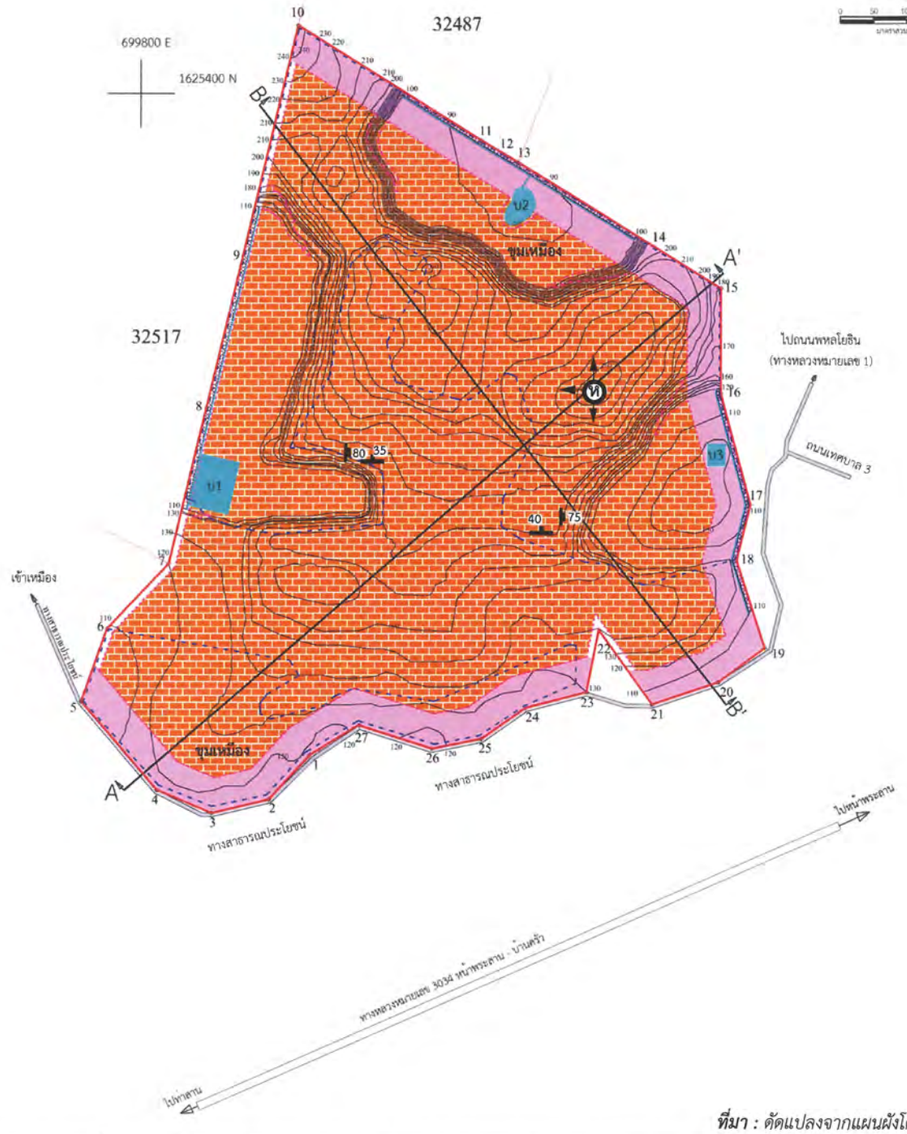
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	1) ในระหว่างการดำเนินงานหากพบร่องรอยที่สงสัยได้ว่าเป็นโบราณสถานหรือพบโบราณวัตถุ ขอให้ทางโครงการระงับการดำเนินงานบริเวณที่พบหลักฐานดังกล่าว และแจ้งไปยังสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้รับทราบและเข้าตรวจสอบพิจารณา เพื่อวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	2) ให้สนับสนุนการเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลศาสนสถานที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่คำขอประทานบัตร ให้กับชุมชนโดยรอบด้วยการประชาสัมพันธ์หรือสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดทำป้ายบอกแหล่งศาสนสถาน เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจและการตระหนักต่อความสำคัญในการอนุรักษ์ข้อมูลทางประวัติศาสตร์	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

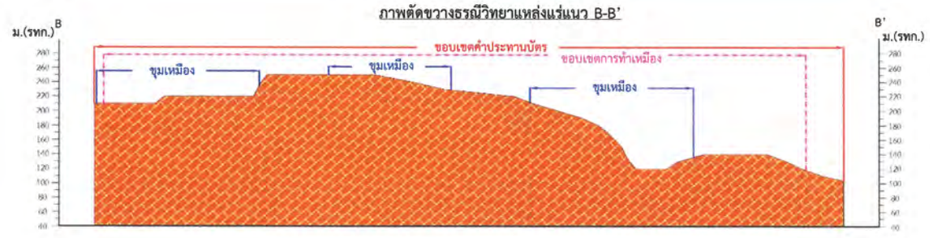
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าทางจิตใจ/ความรู้สึกของชุมชน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด







สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขอบเขตขุมเหมือง
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

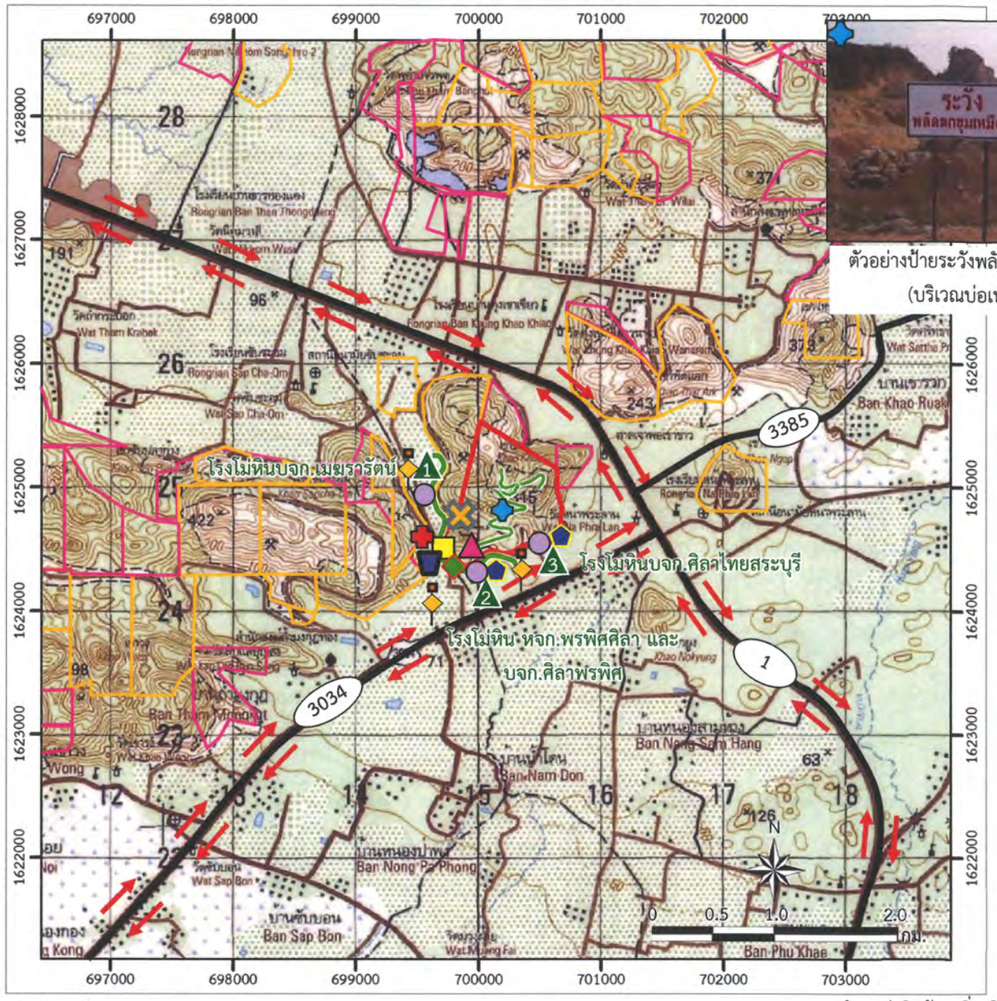
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 40/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตัวอย่างป้ายระวังพลัดตกขุมเหมือง
(บริเวณบ่อเหมือง)



ตัวอย่างป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด
(บริเวณทางสาธารณประโยชน์)



ตัวอย่างป้ายจำกัดความเร็ว
(บริเวณเส้นทางขนส่งของโครงการ)



ตัวอย่างป้ายขอบเขตโครงการ
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



ตัวอย่างป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)



ตัวอย่างป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
(บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)



ตัวอย่างป้ายห้ามล่าสัตว์ป่า
(บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก)



ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์ผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม (บริเวณทางเข้า-ออก)



ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์สัตว์ป่า
(บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ)



ตำแหน่งติดสัญญาณไฟกะพริบ
(บริเวณด้านหน้าโครงการ)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งโรงโม่หินของโครงการ
- (1) ทางหลวงหมายเลข 1
- (3034) ทางหลวงหมายเลข 3034
- (3385) ทางหลวงหมายเลข 3385
- เส้นทางขนส่งแร่
- ทิศทางขนส่ง

ตำแหน่งติดป้ายเพิ่มเติม

- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก
- ป้ายเตือนการกำชับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ป้ายประชาสัมพันธ์ผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ป้ายประชาสัมพันธ์สัตว์ป่า
- ตำแหน่งติดสัญญาณไฟกะพริบ
- ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อน้ำและขุมเหมือง
- ป้ายห้ามล่าสัตว์ป่า

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งติดป้ายต่าง ๆ ของโครงการ

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า.....4/82.....
- - ก.ค. 2569
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการ

<u>ตัวแทนโครงการ</u>
- ผู้จัดการฝ่ายเหมือง
- ผู้จัดการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์
- ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

<u>ตัวแทนหน่วยงานราชการ</u>
- อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี หรือตัวแทน
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรีหรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ หรือตัวแทน
- นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน หรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. พุคำจาน หรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการ รพ.สต. เขาวง หรือตัวแทน

<u>ตัวแทนชุมชน</u>

• **ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนในรัศมี 3 กม.**ประกอบด้วย

ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ม.1,ม.2, ม.3, ม.4, ม.7, ม.8, ม.9, ม.11 และม.12

ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ม.1 บ้านพุแค

ต.เขาวง อ.พระพุทธบาท ได้แก่ ม.2, ม.4, ม.5, ม.8 และม.9

ต.ขุนโขลน อ.พระพุทธบาท ได้แก่ ม.4 (ชุมชนบ้านซับชะอม และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา)

ต.พุคำจาน อ.พระพุทธบาท ได้แก่ ม.7 บ้านสะพานขาว

ต.หัวปลวก อ.เสาไห้ ได้แก่ ม.10 บ้านม่วงฝ้าย

• **พื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทนในรัศมี 3 กม.**ประกอบด้วย

ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ ได้แก่วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธเนรมิต วัดหน้าพระลาน ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ วัดคุ้งเขาเขียววนาราม ศาลเจ้าพ่อเขาขาว วัดวีรโชติหิรัญญาราม รร.บ้านคุ้งเขาเขียว รร. หน้าพระลาน รพ.สต.หน้าพระลาน

ต.เขาวง อ.พระพุทธบาท ได้แก่ วัดถ้ำมงกุฎ วัดซับชะอม รร.บ้านซับชะอม รพ.สต.บ้านซับชะอม

ต.ขุนโขลน อ.พระพุทธบาท ได้แก่ วัดนิคมวาสี

ต.พุคำจาน อ.พระพุทธบาท ได้แก่ รร.บ้านธารทองแดง วัดพุคำบรรพต

อำนาจหน้าที่

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- พิจารณาให้ความเห็นแผนการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดประกาศให้ประชาชนและรพ.สต. ให้รับทราบ
- ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการต่อเนื่อง รวมถึงประชาสัมพันธ์มาตรการฯ โครงการ และผลการดำเนินงานให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- การพัฒนาชุมชน เช่น ซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นต้น
- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้
- การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน ทุนการศึกษา เป็นต้น
- ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ เช่น วัด ศาสนาสถาน และแหล่งโบราณคดี เป็นต้น
- ดูแลช่วยเหลือชุมชน

ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน /ผู้ร้องเรียน

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

สรุปผลการดำเนินแก้ไขปัญหา

- แก้ไขปัญหาไม่ได้ → กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- แก้ไขปัญหาได้ → แจ้งกลับผู้ร้องเรียน

แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบและดำเนินการต่อไป

รูปที่ 3	ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

[redacted]

(นางสุมัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 42/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/คณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1. คุณภาพอากาศ	ให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีการตรวจวัด -ค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชม. -ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชม.	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 4)** - บริเวณกลุ่มบ้านราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
2. เสียง	ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) หรือตามที่กฎหมายกำหนดโดยมี ดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) -ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 4)** - บริเวณกลุ่มบ้านราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดรวมทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 43/82

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/คณะกรรมการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		- บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมือง หรือจุดระเบิดมากที่สุด)		
3. ความสั่นสะเทือน	ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด ตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) การขจัด (Displacement) แรงอัดอากาศ (Air Pressure) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามที่กฎหมายกำหนด	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 4)** -ขอบแปลงคำขอประทานบัตรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ -ขอบแปลงคำขอประทานบัตรด้านทิศตะวันออก ทั้งนี้จุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงทั้ง 2 สถานี ให้พิจารณาความเหมาะสมที่จะกำหนดให้เป็นจุดตรวจวัด โดยให้สอดคล้องกับจุดที่เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง -บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) -บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) -บริเวณกลุ่มบ้านราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] .....

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการปฏิบัติตามมาตรการของผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/82

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids)ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมืองของโครงการ (Sump) **(รูปที่ 4)**	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายน)	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
	4.2 ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมืองของโครงการ (Sump)	-เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

[redacted]

ลงนาม..... [redacted] ..... - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 45/82

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids)ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ **(รูปที่ 4)** - บ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน - บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และตุลาคม-พฤศจิกายน)	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

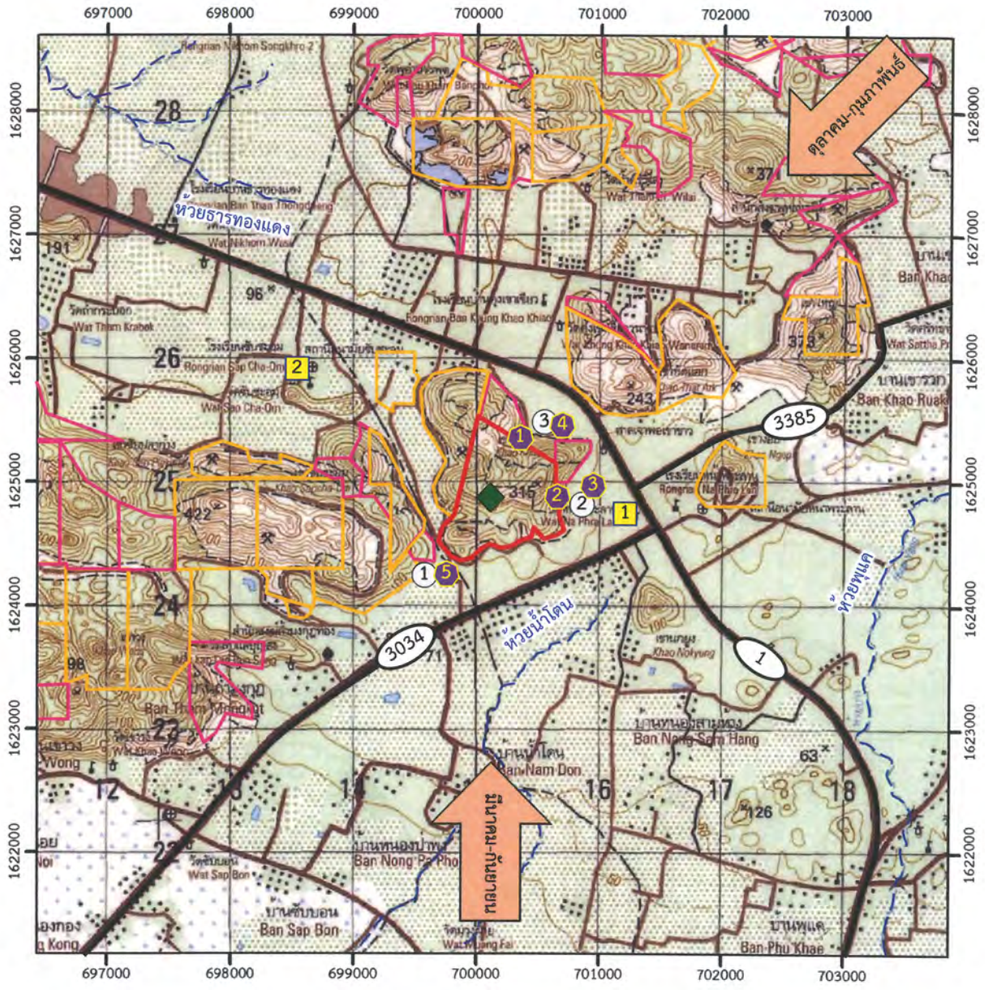
หมายเหตุ : *โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 46/82

(นางสุดจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ทิศทางลม
- (1) ทางหลวงหมายเลข 1
- (3034) ทางหลวงหมายเลข 3034
- (3385) ทางหลวงหมายเลข 3385

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง</u>

(1) บริเวณกลุ่มบ้านราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)

(2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)

(3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน</u>

1 บ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน

2 บ่อบาดาลบ้านซับชะอม

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</u>

◆ บ่อเหมืองของโครงการ (Sump)

<u>สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน</u>

1. ขอบแปลงคำขอประทานบัตรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
2. ขอบแปลงคำขอประทานบัตรด้านทิศตะวันออก
3. บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
4. บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)
5. บริเวณกลุ่มบ้านราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)

N

0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)

รูปที่ 4	แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

- - ก.ค. 2569

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า.....47/52.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย 1

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

[redacted]..... ลงนาม[redacted]รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสมัคจิรา ศรีชัยรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า [redacted])

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1.1 เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

1.2 เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3 เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

2.1 สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2.2 ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรียวัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2.3 กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หรือเป็นพันธุ์ไม้ที่มีการปลูกอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่

[redacted] - - ก.ค. 2569

ลงนาม.....[redacted].....รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสุกกิจิรา ศรีธรณ์, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า [redacted])
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

2.4 การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองก้นหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

2.5 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

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

3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6 วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

[redacted]..... ลงนาม.[redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสาวจิรา หรือรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.7 การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

2.8 ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี **(ตารางที่ 1)**

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/อนุบาลกล้าไม้เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					←	—	—	—	—	→		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				←	→			←	→			← →
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2569)

*หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว*

การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี ประมาณ 6 เดือน โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โครงการจะนำน้ำจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อขุมเหมือง ซึ่งมีปริมาณพอเพียงในการดำเนินงานตามมาตรการ สำหรับพื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เอง จะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพรรณไม้ให้กับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Sucession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

[redacted] ..... ลงนาม.[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 01/82

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2.9 งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

รายละเอียดงบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองของโครงการ กำหนดงบประมาณไว้ในอัตรา 34,680 บาท/ไร่ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้ 34,000 บาท/ไร่ โดยจำแนกค่าใช้จ่ายได้ดังนี้
   - ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
   - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
   - ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
2) ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งหมดประมาณ 354.2 ไร่ จากพื้นที่โครงการทั้งหมดเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ กำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ดังนี้ **(รูปที่ 1 และตารางที่ 2)**

3.1 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 ในช่วงแรกดำเนินการสร้างคันทำนบดินล้อมรอบตามแนวเขตโครงการทำเหมือง ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19 โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ฐานกว้าง 6 ม. หรือตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน โดยทำการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว ทั้งนี้ ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองทันที โดยปลูกเสริมบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง พิจารณาเลือกพรรณไม้ ทรงสูง กำบังฝุ่นละออง เช่น สนประดิพัทธ์ (ห้ามใช้ ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) ร่วมกับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมือง ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 2.9 ไร่ โดยปลูกต้นไม้ที่เป็นพรรณไม้โครงสร้าง (Framework Species) ที่มีอัตราการรอดตายสูงและให้ผลเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา มะขามป้อม ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น รวมทั้งพรรณไม้ท้องถิ่นที่มีใบเป็นขนเพื่อจับฝุ่นละออง เช่น สะเดา แจง ไทรย้อยใบแหลม ไผ่รวก โมกมัน และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น ไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพรรณไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพรรณไม้ดังกล่าวมาเป็นพรรณไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

[redacted] ..... ลงนาม [redacted] รับรองจำนวนหน้า 91/91

(นางสุภาจิรา หรือรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.2 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 4-6 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 2.9 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 3.8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.3 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-9 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 6.7 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 1.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.4 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 10-12 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 8.0 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 4.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.5 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 13-15 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 12.4 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.6 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 16-18 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 13.9 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 6.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา

[redacted] ลงนาม..[redacted] ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 93/82

(นางสาวศิริรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.7 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 19-21 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 20.3 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 5.1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.8 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 22-24 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 25.4 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 12.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.9 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 25-27 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 38.3 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 19.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

3.10 การฟื้นฟูช่วงปีที่ 28-30 วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 58.2 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 46.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

[redacted]..... ลงนาม.....[redacted]..... - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 54/82

(นางสุวัจจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดาผู้ชำนาญการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.11 ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 ตามแผนการทำเหมืองจะมีระดับความสูงของพื้นที่ที่ระดับสุดท้ายประมาณ 80 ม.(รทก.) สภาพพื้นที่จะมีพื้นที่บ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 248.6 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ทำการปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรปีที่ 30 สามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดัง**ตารางที่ 2** แสดงแบบจำลองภาพรวมการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 ดัง**รูปที่ 2**

[redacted]..... ลงนาม[redacted] - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 65/82

(นางสาวจิจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดาวิชาชีพ/ผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
1-3	ในช่วงแรกดำเนินการสร้างคันทำนบดินล้อมรอบตามแนวเขตโครงการทำเหมือง ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10 , 10 -11-12-13-14 และ 16-17-18-19 โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ฐานกว้าง 6 เมตร หรือตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน โดยทำการปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว ร่วมกับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 2.9 ไร่	การเลือกพรรณไม้ ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองทันที โดยปลูกเสริมบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมือง พิจารณาเลือกพรรณไม้ ทรงสูง กำบังฝุ่นละออง เช่น สนประดิพัทธ์ (ห้ามใช้ ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) รวมถึงปลูกต้นไม้ที่เป็นพรรณไม้โครงสร้าง (Framework Species) ที่มีอัตราการรอดตายสูงและให้ผลเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา มะขามป้อม ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น รวมทั้งพรรณไม้ท้องถิ่นที่มีใบเป็นขนเพื่อจับฝุ่นละออง เช่น สะเดา แจง ไทรย้อยใบแหลม ไผ่รวก โมกมัน และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น ไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	2.9	0	98,600	0	98,600

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสาวัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
		ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพรรณไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพรรณไม้ดังกล่าวมาเป็นพรรณไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป					
4-6	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 2.9 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 3.8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	3.8	2.9	129,200	5,916	135,116
7-9	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 6.7 ไร่ และ [redacted]	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต	1.3	6.7	44,200	13,668	57,868

[redacted] ลงนาม [redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 57/82

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
	เหมือง พื้นที่ประมาณ 1.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม						
10-12	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 8.0 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 4.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	4.4	8.0	149,600	16,320	165,920
13-15	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 12.3 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	1.5	12.4	51,000	25,296	76,296

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....58/82

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพชีวิตและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
16-18	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 13.8 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 6.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	6.4	13.9	217,600	28,356	245,956
19-21	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 20.2 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 5.1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	5.1	20.3	173,400	41,412	214,812
22-24	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง [redacted]	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น [redacted] พืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่	12.9	25.4	438,600	51,816	490,416

[redacted] ลงนาม..... [redacted] ก.ค. 2569 รับรองจานวนหน้า.....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
	ไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 25.3 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 12.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ					
25-27	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 38.3 ไร่ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่ประมาณ 19.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	19.9	38.3	676,600	78,132	754,732
28-30	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบขั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 58.2 ไร่ และ [redacted]	ใช้พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	46.5	58.2	1,581,000	118,728	1,699,728

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] รับรองจำนวนหน้า 60/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พรรณไม้	พื้นที่ปลูกต้นไม้ (ไร่)	พื้นที่ดูแล (ไร่)	งบปลูกต้นไม้ (บาท)	งบดูแล (บาท)	รวม (บาท)
	เหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 46.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม ตามแผนการทำเหมืองจะมีระดับความสูงของพื้นที่ที่ระดับสุดท้ายประมาณ 80 ม.(รทก.) สภาพพื้นที่จะมีพื้นที่บ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 248.6 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ทำการปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน						
รวม			**104.7**	**186.1**	**3,559,800**	**379,644**	**3,939,444**

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

หมาย [redacted] *รฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560*

ลงนาม..... [redacted] .....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

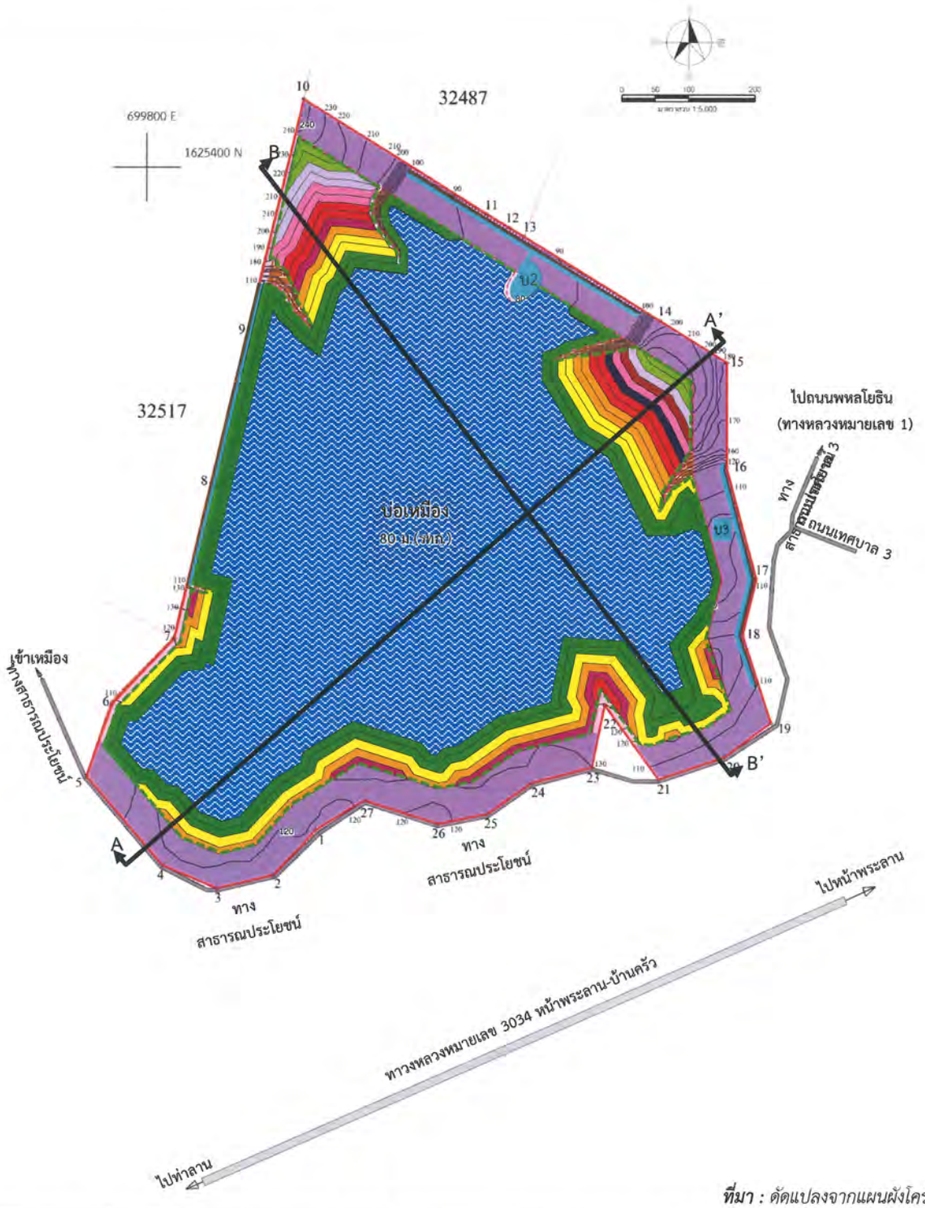
- - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 61/82

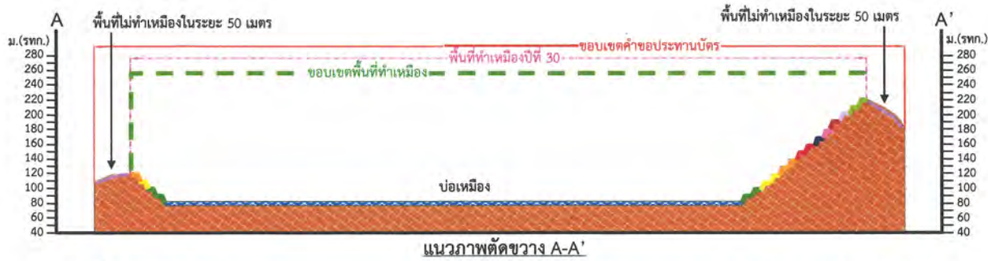
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

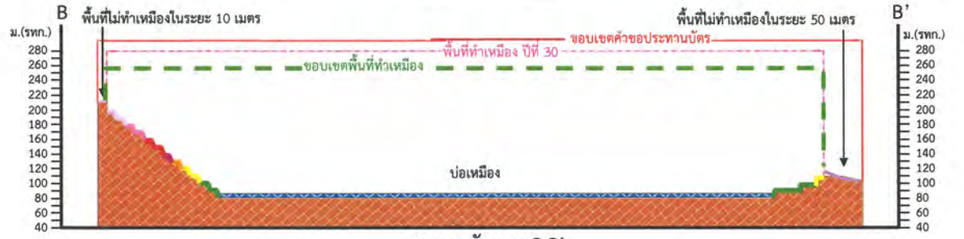
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการปฏิบัติตามมาตรการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู

- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 1-3
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 4-6
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 7-9
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 10-12
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 13-15
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 16-18
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 19-21
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 22-24
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 25-27
- ตำแหน่งฟื้นฟูปีที่ 28-30

สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ เนื้อที่ 437-1-58 ไร่
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- บ่อเหมือง

__ที่มา__ : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)

รูปที่ 1	แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

[redacted]

ลงนาม.....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสังคมและสุขภาพ กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

รูปที่ 2	แบบจำลองการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจีรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] - - ก.ค. 2569
รับรองจำนวนหน้า 42/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผู้ชำนาญการพิเศษ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง

ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการจะมีสภาพเป็นบ่อเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 248.6 ไร่ บ่อเหมืองมีความลึกประมาณ 10 ม. จะมีพื้นที่หน้าเหมืองสุดท้ายที่ระดับความสูงประมาณ 80 ม.(รทก.) โดยจะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต โดยก่อนนำน้ำในบ่อเหมืองไปใช้ประโยชน์ กำหนดให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมืองก่อน ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดให้บ่อเหมืองของโครงการเป็นสถานีวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการปีละ 2 ครั้ง

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

4.1 กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตร

หากโครงการจะมีการพัฒนาพื้นที่ส่วนที่เหลือเพื่อเปิดทำเหมือง โดยทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองที่ผ่านมา ถึงระดับความสูง 80-20 ม.(รทก.) ปีที่ 48 ดังนั้นหากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร และเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคในการทำเหมืองช่วงต่อไปจะทำการปรับสภาพขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้มีความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไป

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ทั้งหมดของโครงการนี้ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา และปลูกซ่อมแซมหากพบว่าตายลง โดยใช้พรรณไม้ที่ได้จากการศึกษาและที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และมีพื้นที่เป็นบ่อน้ำ โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำและปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ

4.2 กรณีที่มิได้รับอนุญาตประทานบัตรใหม่ (กรณีการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร 30 ปี)

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาต จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังนั้น หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำได้ สภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำขนาดพื้นที่ประมาณ 248.6 ไร่ ดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์

[redacted] - ก.ค. 2569

ลงนาม[redacted]รับรองจำนวนหน้า.....64/82

(นางสาวศศิจิรา พรือรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า [redacted])
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดาที่กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

5. การกำหนดชนิดพรรณไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

5.1 ชนิดของพรรณไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพรรณไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พรรณไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพรรณไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพรรณไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพรรณไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพรรณไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

1) **พรรณไม้ท้องถิ่นเดิม** เป็นพรรณไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพรรณไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพรรณไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพรรณไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสังคมป่าเบญจพรรณ เช่น สักตะแบก และมะค่าโมง เป็นต้น และ ปลูกต้นไม้ที่เป็นพรรณไม้โครงสร้าง (Framework Species) ที่มีอัตราการรอดตายสูงและให้ผลเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา มะขามป้อม ไทรย้อย อ้อยช้าง เติมและหว้า เป็นต้น พืชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

2) **พรรณไม้โตเร็ว** เป็นพรรณไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พรรณไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากล้าพรรณไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ ได้แก่ กระถินเทพา เป็นต้น

3) **พรรณไม้ท้องถิ่นที่มีใบเป็นขนเพื่อจับฝุ่นละออง** เช่น สะเดา แจง ไทรย้อยใบแหลม ไผ่รวก โมกมัน และมะเดื่อปล้อง เป็นต้น

4) **พืชไม้ผล** เนื่องจากพบว่ามีสัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่โครงการจำนวนมากเพื่อเป็นอาหารแก่นก และสัตว์ป่าประเภทอื่นที่พบได้ทั่วไปจึงควรปลูกพืชไม้ผลเพิ่มเติม เช่น มะเม่าไข่ปลา ตองแตบ และมะขามป้อม เป็นต้น

[redacted] - ก.ค. 2569 65/82

ลงนาม[redacted]รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสาวจิจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การจัดหากล้าพรรณไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) หรือกรมป่าไม้

5.2 คุณลักษณะของพรรณไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

6. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่ฟื้นฟูได้ประมาณ 104.6 ไร่ แต่อย่างไรก็ตามหากมีการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 2 แปลง ระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ นั้นในการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ลงถึงระดับ 20 ม.(รทก.) ดังนั้น หากโครงการกำหนดอัตราผลิตที่ 3.8 ล้านตันต่อปี โครงการจะทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตรได้ในปีที่ 180.4/3.8 = 48 ปี และที่ระดับสุดท้ายจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป โดยมีปริมาตรเก็บน้ำรวม 2 โครงการร่วมกันเป็นบ่อน้ำ 2 บ่อ พื้นที่รวมประมาณ 216 ไร่ จะมีปริมาตรน้ำประมาณ 3.5 ล้าน ลบ.ม. **(รูปที่ 3)**

ดังนั้น หากในอนาคตหากมีการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหมู่เหมืองข้างเคียง จะสามารถนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า และดำเนินการปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

[redacted]

(นางธุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 66/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดาผู้มีหน้าที่จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

รูปที่ 3 แบบจำลองการฟื้นฟูพื้นที่ในการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหมู่เหมืองข้างเคียง

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... รับรองจำนวนหน้า.....69/82.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย 1

เอกสารแนบท้าย 2

แผนปฏิบัติงาน (Action Plan)
ช่วงตัดเส้นทางขึ้นเขา และพัฒนาหน้าเหมือง

1. การตัดถนนขึ้นไปยังบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและการปรับสภาพพื้นที่

คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ โครงการได้วางแผนพัฒนาหน้าเหมือง โดยการตัดถนนกว้าง 10 เมตร ให้รถสิบล้อวิ่งสวนกันได้ ถนนมีความชัน 5-8% (น้อยกว่า 10%) ทำให้รถวิ่งด้วยความปลอดภัยในการวิ่งขึ้นสู่ยอดเขาและวิ่งลงจากเขา และออกแบบให้รัศมีความโค้งของจุดเลี้ยวโค้งมีระยะมากกว่า 25 เมตร เพื่อรักษาความเร็วขณะเข้าโค้งและให้รถทรงตัวได้ดี โครงการได้ออกแบบด้วยโปรแกรม Civil3d ซึ่งให้รายละเอียดความสูงด้านข้างของถนนที่จะต้องตัดด้วย ตาม**ตารางที่ 1** และ**รูปที่ 1** ปรากฏว่าความสูงที่จะต้องเจาะตัดหรือกดลงมีระยะความลึกประมาณ 0-8 เมตร

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดของงานตัดถนนที่ระยะต่างๆ ของความยาวถนน

station	ความชัน (%)	ปริมาตรตัด (ลบ.ม.)	ปริมาตรถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
0-0+100	6.2	1,778	73	-
0+100-0+200	6.4	1,822	229	-
0+200-0+300	6.2	96	902	-
0+300-0+400	6.2	252	943	ตัดและถมพอกัน
0+400-0+500	6.2	3,660	209	-
0+500-0+600	6.2	12,834	-	ตัดอย่างเดียว
0+600-0+700	6.2	13,280	212	งานตัดมากกว่าถม
0+700-0+800	6.2	11,493	95	งานตัดมากกว่าถม
0+800-0+900	6.2	13,470	112	งานตัดมากกว่าถม
0+900-1+000	6.2	6,856	118	งานตัดมากกว่าถม
1+000-1+100	6.2	676	1,974	งานถมมากกว่าตัด
1+100-1+200	5.2	2,878	1,982	งานตัดมากกว่าถม
1+200-1+300	6.97	2,677	2,800	ตัดและถมพอกัน

[redacted]

ลงนาม.....[redacted]..... - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 6852

(นางสุรีกาจิรา ศรีจรูณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า [illegible])

หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดาที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายละเอียดของงานตัดถนนที่ระยะต่างๆ ของความยาวถนน (ต่อ)

station	ความชัน (%)	ปริมาตรตัด (ลบ.ม.)	ปริมาตรถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
1+300-1+400	7.12	211	14,373	ถมเกือบทั้งหมด
1+400-1+500	7.12	273	11,481	ถมเกือบทั้งหมด
1+500-1+600	7.11	7,496	7,011	-
1+600-1+700	7.12	6,595	15,607	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+700-1+800	7.12	1,509	17,353	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+800-1+900	7.11	2,062	10,118	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+900-2+000	7.12	2,989	1,534	-
2+00-2+100	7.08	789	518	ตัดและถมพอกัน
2+200-2+200	-	-	-	เริ่มต้นถนนไปทางยอดตะวันตก
2+200-2+300	5.51	612	248	-
2+300-2+400	5.51	857	12	ตัดและถมพอกัน
2+400-2+500	5.51	2,898		-
2+500-2+573	3.31	1,478	283	-
รวม		**99,976**	**88,497**	-

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)

การตัดถนนจะเริ่มจากระดับตีนเขา 120 ม.(รทก.) ลัดเลี้ยวตามสภาพภูมิประเทศขึ้นไปถึงระดับ 230 ม.(รทก.) จากนั้นถนนจะแยกเป็น 2 สายขึ้นสู่ยอด 260 ม.(รทก.) ที่มี 2 ยอดทางทิศตะวันตก 1 ยอด และทิศตะวันออก 1 ยอด ตาม**รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 3**

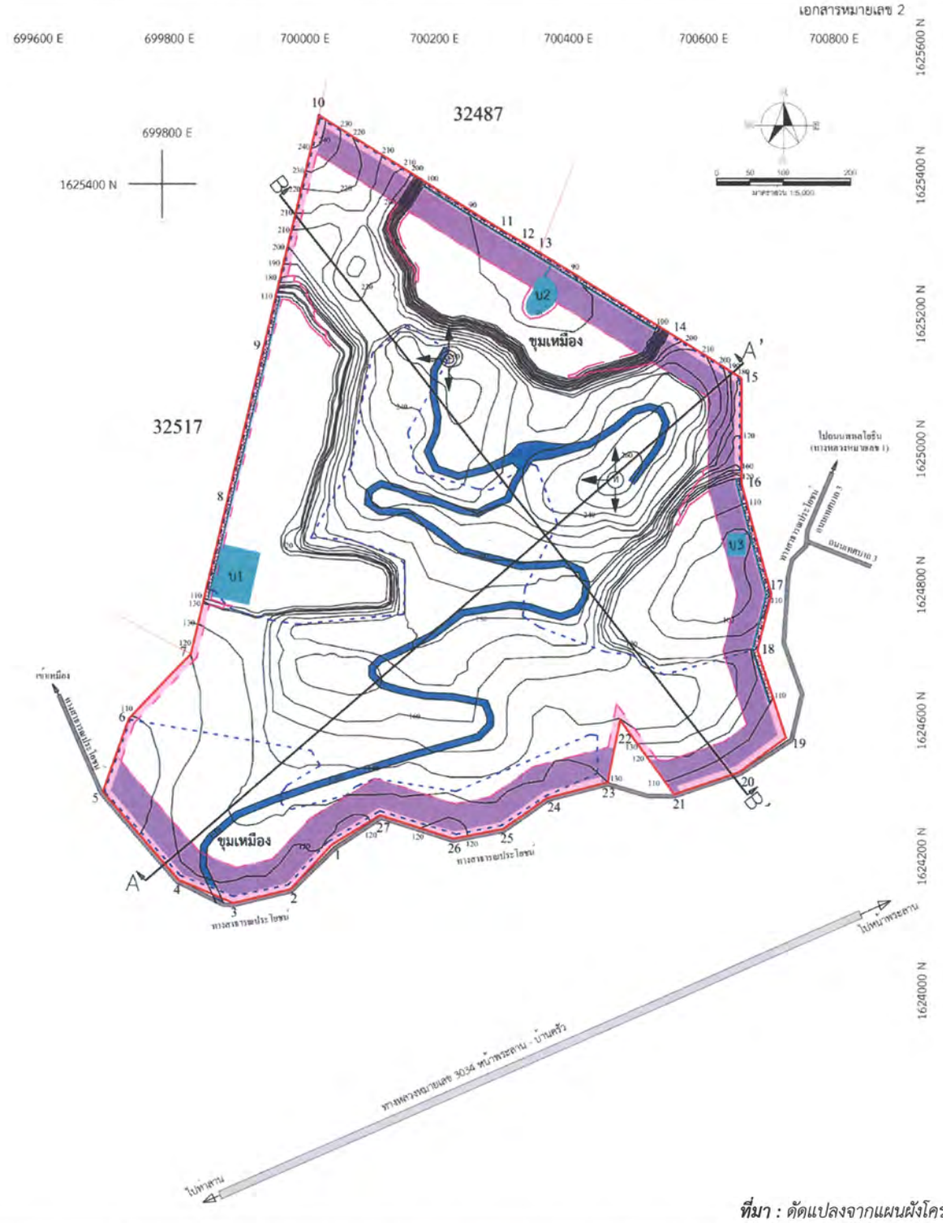
[redacted] ลงนาม[redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 69/82

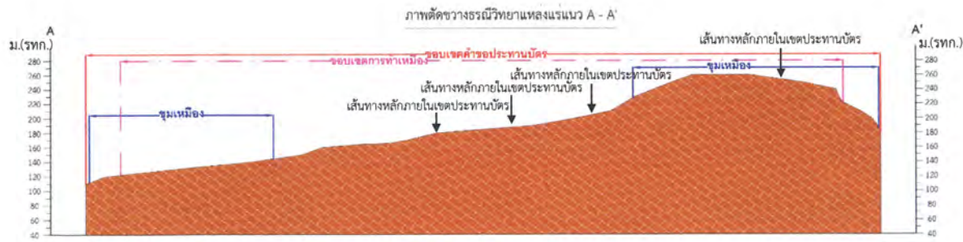
(นางสาวศิจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

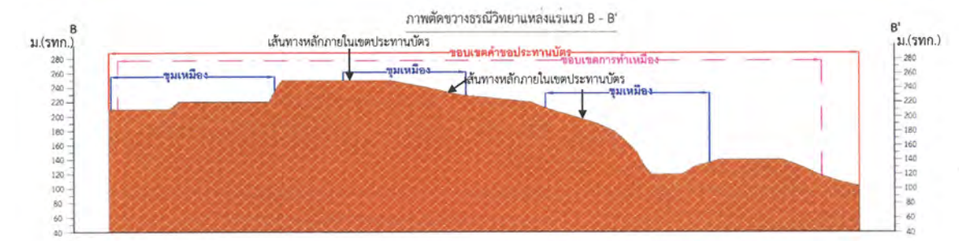
หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด







สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

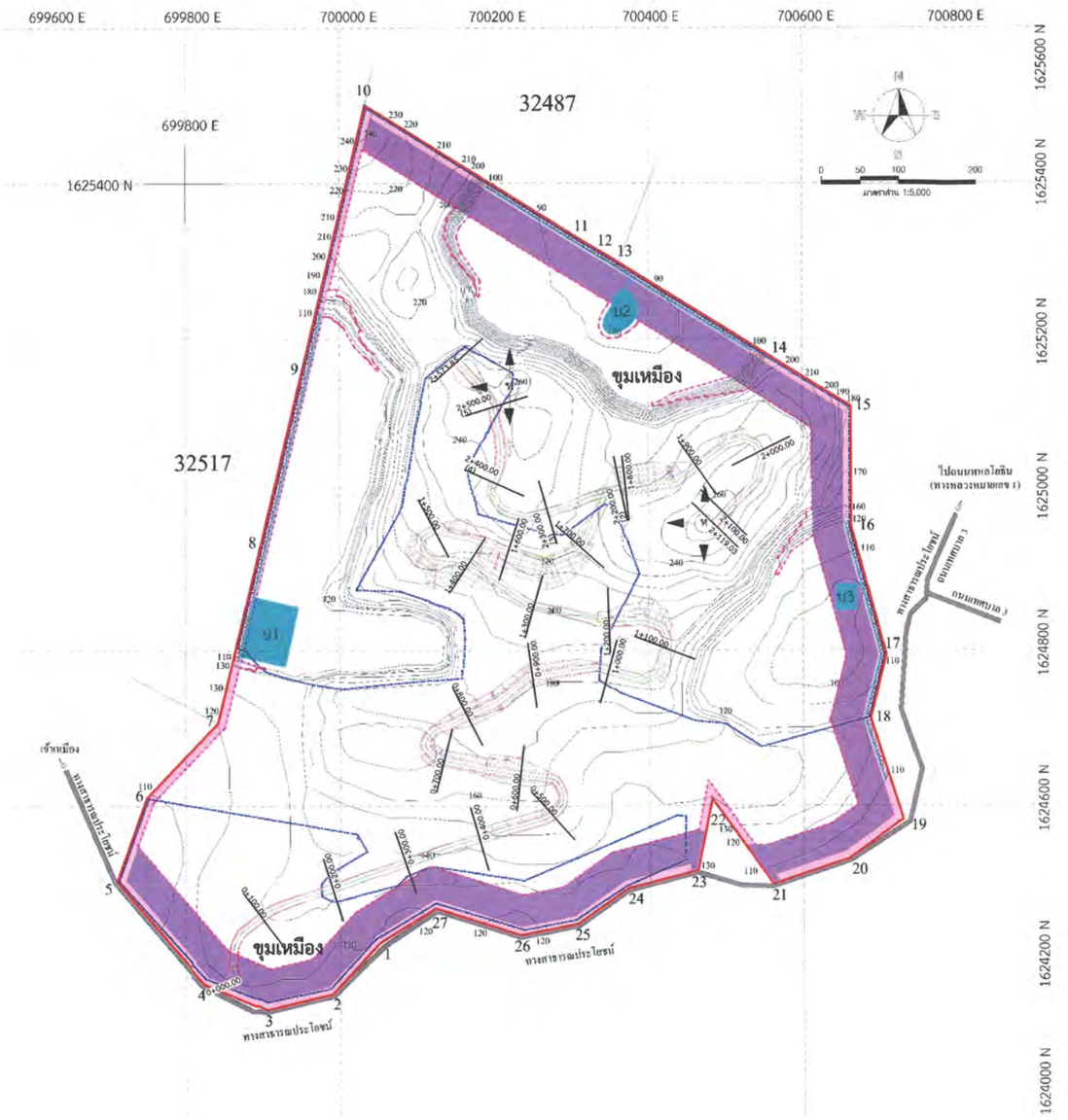
รูปที่ 1	Mine Layout แสดงภูมิประเทศ และเส้นทาง จาก 120 ม.(รทก.) ตัดขึ้นยอด 260 ม.(รทก.)

[redacted].....

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted]..... -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตเหมืองแร่
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง

ที่มา : *ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)*

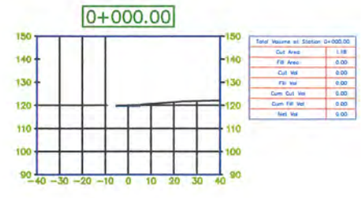
รูปที่ 2 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ Auto cad และภาพตัดขวาง

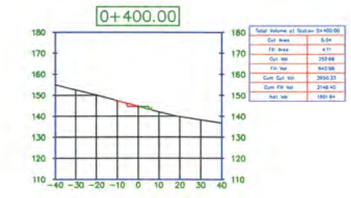
[redacted]

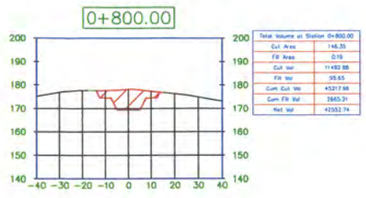
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

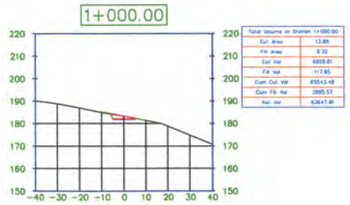
ลงนาม[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 41/82

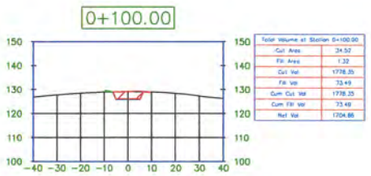
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลสรุปความคิดเห็น/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

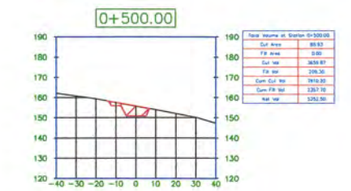


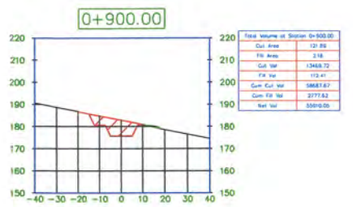


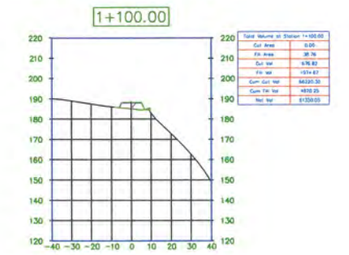


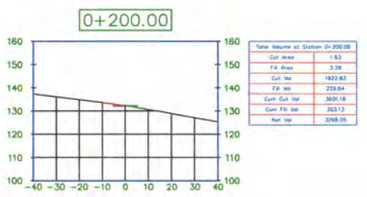


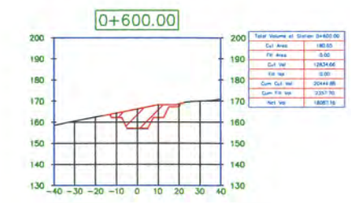


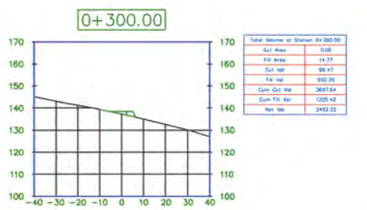


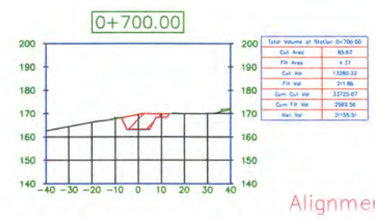








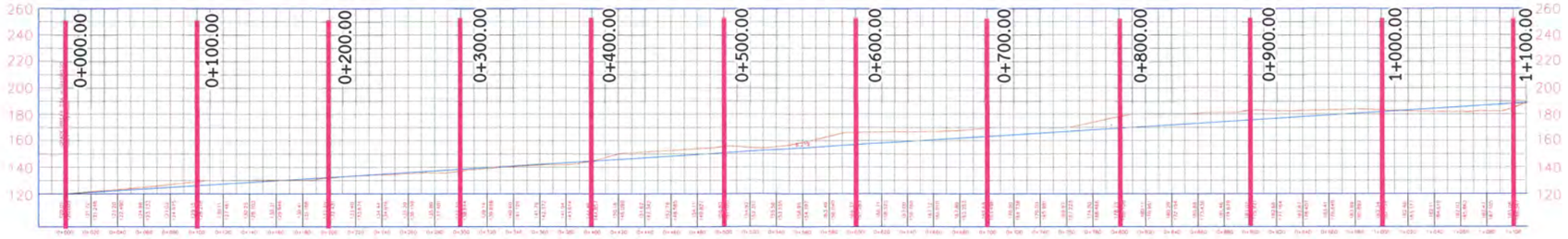




Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
0+100.00	1.32	34.52	73.49	1778.35	73.49	1778.35
0+200.00	3.28	1.93	229.64	1822.83	303.13	3601.18
0+300.00	14.77	0.00	902.29	96.47	1205.42	3697.64
0+400.00	4.11	5.04	942.98	252.69	2148.40	3950.33
0+500.00	0.00	68.93	209.30	3659.87	2357.70	7610.20
0+600.00	0.00	180.65	0.00	12834.66	2357.70	20444.86
0+700.00	4.37	85.62	211.86	13280.22	2569.56	33725.07
0+800.00	0.19	146.35	95.65	11492.88	2665.21	45217.96
0+900.00	2.16	121.89	112.41	13469.72	2777.62	58687.67
1+000.00	0.32	13.88	117.95	6855.81	2895.57	65543.48

Alignment – 1 PROFILE



ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)

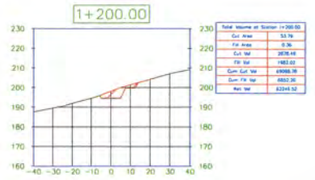
รูปที่ 2	แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)

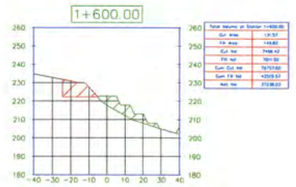
[redacted]

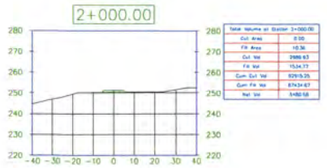
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม..... [redacted] ..... รับรองจำนวนหน้า.....

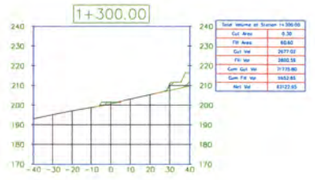
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบุคคลที่ได้รับความเห็นชอบ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น จิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

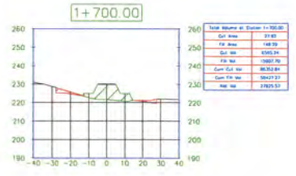




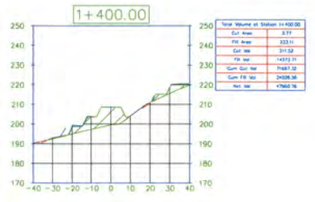


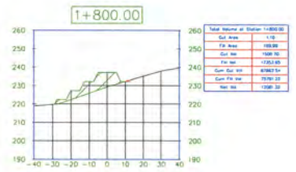


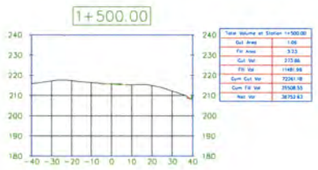


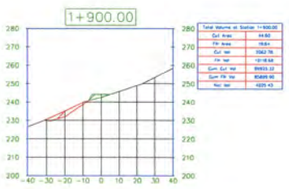






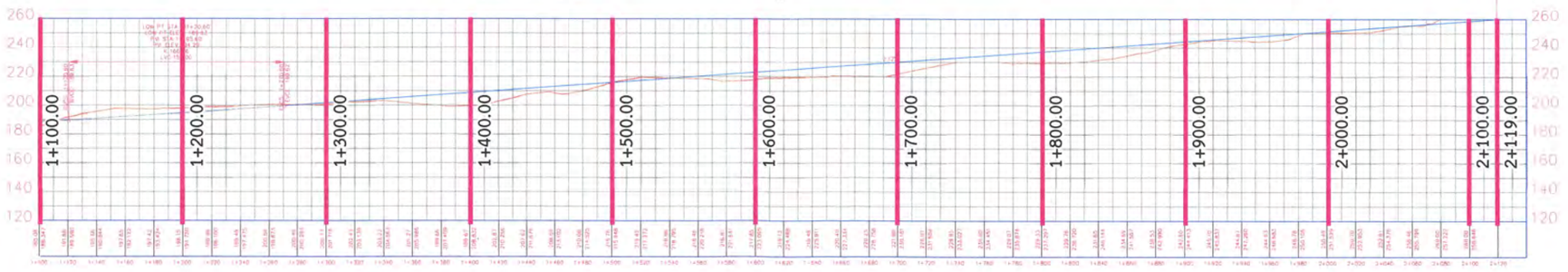






Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
1+200.00	0.36	53.79	1982.02	2878.49	6852.26	69098.78
1+300.00	60.60	0.30	2800.59	2677.02	9652.85	71775.80
1+400.00	233.11	3.77	14373.71	211.52	24026.56	71987.32
1+500.00	3.23	1.06	11481.99	273.86	35508.55	72261.18
1+600.00	149.82	131.57	7011.02	7496.42	42519.57	79757.60
1+700.00	148.29	27.92	15907.70	6595.24	58427.27	86352.84
1+800.00	189.99	1.10	17353.95	1509.70	75781.22	87862.54
1+900.00	19.64	44.60	10118.68	2062.78	85899.90	89925.32
2+000.00	10.36	0.00	1534.77	2989.93	87434.67	92915.25
2+100.00	0.00	15.74	518.12	789.44	87952.79	93704.69
2+119.03	0.00	0.50	0.00	154.54	87952.79	93859.24



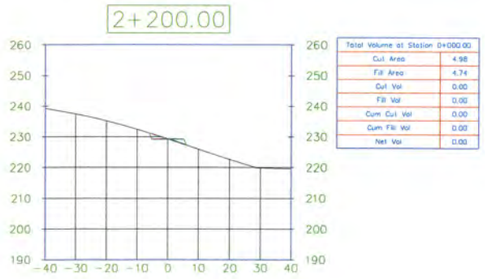
ที่มา : *ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)*

รูปที่ 2 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)

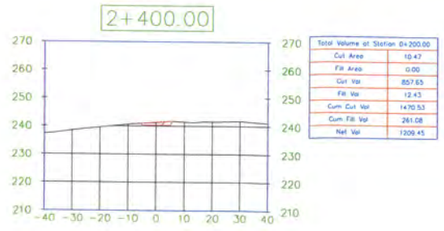
[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

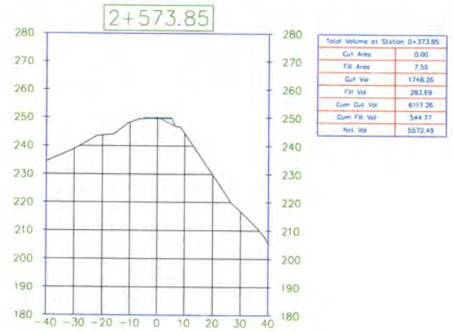
ลงนาม.....[redacted]..... -- ก.ค. 2569
รับรองจำนวนหน้า.....74/82.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนุคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



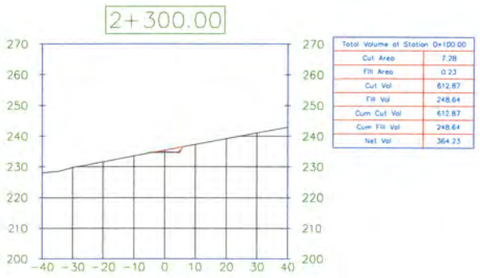
Total Volume at Station 0+000.00	
Cut Area	4.98
Fill Area	4.74
Cut Vol	0.00
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	0.00
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	0.00



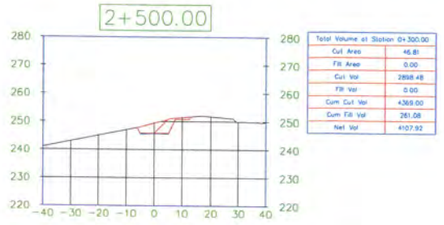
Total Volume at Station 0+200.00	
Cut Area	10.47
Fill Area	0.00
Cut Vol	857.65
Fill Vol	12.43
Cum Cut Vol	1470.53
Cum Fill Vol	261.08
Net Vol	1209.45



Total Volume at Station 0+373.85	
Cut Area	0.00
Fill Area	7.55
Cut Vol	1748.26
Fill Vol	283.69
Cum Cut Vol	6117.26
Cum Fill Vol	544.77
Net Vol	5572.49



Total Volume at Station 0+100.00	
Cut Area	7.28
Fill Area	0.23
Cut Vol	612.87
Fill Vol	248.64
Cum Cut Vol	612.87
Cum Fill Vol	248.64
Net Vol	364.23



Total Volume at Station 0+300.00	
Cut Area	46.81
Fill Area	0.00
Cut Vol	2898.48
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	4369.00
Cum Fill Vol	261.08
Net Vol	4107.92

Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
2+200.00	4.74	4.98	0.00	0.00	0.00	0.00
2+300.00	0.23	7.28	248.64	612.87	248.64	612.87
2+400.00	0.00	10.47	12.43	857.65	261.08	1470.53
2+500.00	0.00	46.81	0.00	2898.48	261.08	4369.00
2+573.85	7.55	0.00	283.69	1748.26	544.77	6117.26



***ที่มา** : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)*

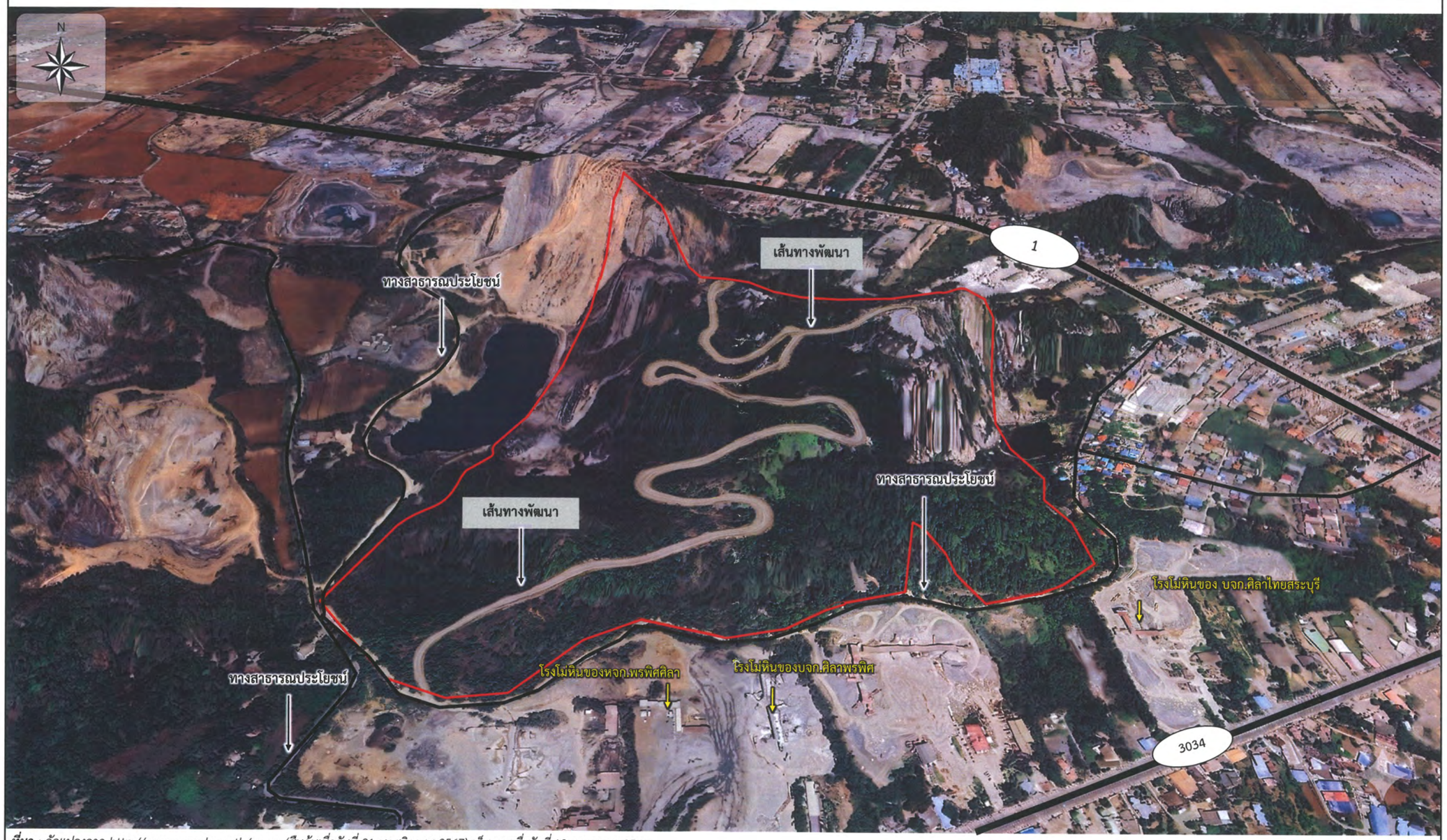
รูปที่ 2	แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.....[redacted]..... - - ก.ค. 2569
รับรองจำนวนหน้า.....75/82.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

รูปที่ 3	แบบจำลองการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว

ลงนาม.....
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม..... - - ก.ค. 2569
(นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 76/82
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนคุณธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็นเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย 2

2. การพัฒนาพื้นที่ช่วงตัดถนน

อนึ่งเนื่องจากยอดเขาในโครงการสูง 260 ม.(รทก.) เทียบกับตีนเขาที่ 120 ม.(รทก.) จึงทำให้เขาในโครงการเป็นเขาสูง การเจาะระเบิดในงานพัฒนาที่เป็นรูตื้น อาจทำให้เกิดหินปลิว(Fly Rock) ได้ โครงการจึงหลีกเลี่ยงการเจาะรูนอน เพราะการระเบิดในรูนอนจะทำให้เกิดเสียงดัง(Air Blast) หาก Stemming ไม่แน่น ซึ่งการ Stemming รูนอนจะต้องนำดินเหนียวใส่ถุงพลาสติกเป็นแท่ง ยาวไม่เกินแท่งละ 80 ซม. อัดเข้าไปทีละแท่ง ซึ่งการอัดปิดรูนอน(Stemming) ทำได้ยากกว่ารูดิ่งมาก ดังนั้น ในการตัดถนนโครงการจะใช้รูเจาะนอนให้น้อยที่สุด แต่จะใช้รูเจาะดิ่งใส่ระเบิดให้น้อย โดยจะใช้รถเจาะ HCR(Hydraulic Crawler Drill) ขนาดดอกเจาะ 3" เจาะรูลึก 1-2 ก้าน (3-6 ม.) ในแนวดิ่ง โดยเลี่ยงการเจาะรูในแนวนอน เพื่อการควบคุมหินปลิว(Fly Rock) และควบคุมการใช้วัตถุระเบิดให้น้อย คือสำหรับรูเจาะ 3 ม. และ 6 ม. จะใช้ดินระเบิดทำPrimer 0.5 แท่ง และจะใส่ ANFO เพียง 0.8 ม. และ 2.0 ม. ตามลำดับ และจะทำการปิดรูเจาะ(Stemming) 2.2 ม. และ 4.4 ม. ตามลำดับ ระยะห่างระหว่างรูเจาะเป็นไปตามสภาพหน้างาน แต่ไม่เกิน 2 ม. x 2.5 ม. มีการใช้วัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงสำหรับรูจะ 3" และ 6" ไม่เกิน 3.6 กก. และ 8.2 กก./ลบ.ม. ส่วน Powder Factor สำหรับรูเจาะ 3 ม. และ 6 ม. จะไม่เกิน 0.29 กิโลกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร และ 0.30 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ **ตารางที่ 2** แสดงรายละเอียดของการเจาะและการใช้วัตถุระเบิดสำหรับงานพัฒนาทำทาง

ตารางที่ 2 รายละเอียดของการเจาะและการใช้วัตถุระเบิดในงานพัฒนาทำทาง

ลำดับที่	รายการ	เจาะลึก 3 เมตร	เจาะลึก 6 เมตร
1	รูเจาะ	3"	3"
2	ความลึกรูเจาะ	3 ม.	6 ม.
3	Pattern ระยะเจาะ	2 ม.x 2.5 ม.	2 ม.x 2.5 ม.
4	แก๊ป	Nonel หรือ Electronic 1 ดอก	Nonel หรือ Electronic 1 ดอก
5	ดินระเบิด	0.5 กก	0.5 กก
6	ANFO	อัด ANFO 80 ซม. = 3.1 กก.	อัด ANFO 200 ซม. = 7.7 กก.
7	รวมวัตถุระเบิด	3.6 กก.	8.2 กก.
7	วัสดุอัดปิดรู(Stemming)	ฝุ่นเจาะหรือหิน 3/8"	ฝุ่นเจาะหรือหิน 3/8"
8	ระยะอัดปิดรูเจาะ	2.2 ม.	4.4 ม.
9	วัตถุระเบิดต่อ 1 จังหวะ	3.6 กก.	8.2 กก.
10	Powder Factor (Specific Charge)	0.29 กก.ต่อ ลบ.ม.	0.30 กก.ต่อ ลบ.ม.
11	Volume/ drill m (Specific Drill)	4.17 cubic meter per meter	4.58 cubic meter per meter

ที่มา : หัวหน้าส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)

[redacted]

(นางสาวมัคจิรา หรือรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม [redacted] - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เมื่อโครงการได้ทำทางขึ้นยอดเขาที่ระดับ 260 ม.(รทก.) แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการทำการผลิต เริ่มจากการตัดยอดเขาให้เรียบ และทำเหมืองเป็นขั้นบันไดลงมา โดยทำขั้นบันไดขั้นละ 10 ม. ความลาดชันเฉลี่ยของบ่อเหมือง 45 องศา โครงการจะใช้รถเจาะ Hydraulic Crawler Drill(HCR) ใช้รูเจาะ 3" เพื่อทำการผลิต อยู่ในขั้นบันไดเดียวกัน หรือไม่เกิน 2 ขั้นบันได และปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อรูประมาณ 30.5 กก. และวัตถุระเบิดต่อจังหวะหน่วงคือ 30.5 กก. เช่นเดียวกัน ดังรายละเอียดตาม**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการออกแบบการเจาะระเบิดในการพัฒนาหน้าเหมือง

ข้อมูลการเจาะระเบิดเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาด 3.0"	
1. ความลึกรูเจาะ (ม.)	11
2. ระยะ Burden (ม.)	3
3. ระยะSpacing (ม.)	3.6
4. ระยะอัดปิดรู (ม.)	3
5. ระยะColumn Charge (ม.)	8
6. Column Charge Concentration (กก./ม.)	3.6
7. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กก./รูระเบิด)	30.5
8. Specific Drilling (ม./ลบ.ม.)	0.10
9. Specific Charge (กก./ลบ.ม.)	0.28
10. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง (กก.ต่อจังหวะถ่วง)	30.5

***ที่มา** : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

***หมายเหตุ** : Explosive (ANFO วัตถุระเบิดปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล) ใช้ Primer ประมาณ 5 % โดยน้ำหนักของ ANFO*

3. การระวังป้องกันเรื่องหินปลิวในระยะการพัฒนาหน้าเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการควบคุมทิศทางการระเบิด โครงการจะจัดให้หน้าระเบิดหันไปทางทิศใต้เสมอ เพราะเป็นทิศที่ปลอดจากอาคารบ้านเรือนของชุมชน ในการระเบิดปกติหินจากการระเบิดส่วนใหญ่จะพุ่งไปด้านหน้าหน้าระเบิด โดยการเคลื่อนตัวจะเป็น 30-40 เมตร เรียกว่าการสาดตัว(Throw) แต่บางกรณีที่การเจาะระเบิดในแถวแรกบางเกินไป หรือโครงสร้างธรณีวิทยามีรอยเลื่อน ก็อาจทำให้การระเบิดมีหินปลิว (Fly Rock) จากจุดที่อ่อนแอ (Weak Zone) ได้ แต่การปลิวจะมีทิศทางไปในแนวราบ แต่หากการวางวงจรระเบิดผิดจังหวะ (Wrong Sequence)

[redacted] .....

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม.[redacted] ..รับรองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บุคคลธรรมดาผู้ได้รับใบอนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อาจทำให้แถวหลังระเบิดก่อนแถวหน้าแล้ว หินปลิวจะพุ่งขึ้นด้านบนและจะกระเด็นได้ไกลเป็นรูปโค้ง (Projectile) เมื่อเกิดหินปลิวดังกล่าวเกิดในที่สูง ระยะปลิวจะไกล วิธีป้องกันหินปลิวคือการนำเสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) มาคลุมก่อนทำการระเบิดในแต่ละช่วงการทำเหมืองซึ่งมีระยะห่างจากชุมชนในระยะที่ต่างกันตามหน้าระเบิด

ทั้งนี้ ในการทำเหมืองช่วงแรกที่ยอดเขาระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงชุมชนที่ใกล้ที่สุดที่ระดับการทำเหมือง 260 ม.(รทก.) ระยะจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15 ที่ระยะ 500 ม. และระยะจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16 ที่ระยะ 200 ม. จะทำการเจาะระเบิดด้วยความระมัดระวัง **(รูปที่ 4)** หลังจากนั้นเมื่อมีการทำเหมืองที่ระดับต่างกันมีการวางแผนปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) ดังนี้

- ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 5)**
- ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 6)**
- ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18 ที่ระยะ 400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 7)**

เสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) เป็นวิธีการคลุมระเบิด โดยใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง ต้านทานแรงระเบิดได้ เสื่อคลุมระเบิดที่เหมาะสม ต้องมีน้ำหนักน้อย สามารถลากไปคลุมหน้างานที่จะระเบิดได้ แต่ผู้ปฏิบัติต้องระวังไม่ให้เสื่อคลุมระเบิดครูดกับวงจรต่อระเบิดจนหลุดเสียหายได้ ทางปฏิบัติทางหนึ่งของเสื่อคลุมระเบิดคือทำจากสายพาน (Conveyor Belt) เก่า ลอกให้มีชั้นผ้าใบบางลงเพื่อลดน้ำหนัก แล้วผูกติดกันเพื่อคลุมบนหน้าระเบิดให้ทั่วถึงก็จะใช้ป้องกันหินปลิวได้ (Fly Rock)

การทำเหมืองที่ระดับยอด 260 ม.(รทก.) หน้าระเบิดจะมีระยะ 800-400 ม. ห่างจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันออก (ชุมชนบ้านหน้าพระลานหมู่ที่ 7 และชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1) ตาม **รูปที่ 4** ระยะห่างชุมชนจากหน้าระเบิด ดังนั้น เพื่อป้องกันหินปลิว การกระเด็นของหินไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุผิดปกติใดๆ ตั้งแต่ระดับการผลิตที่ 200 ม.(รทก.) ลงมาจนถึงระดับ 80 ม.(รทก.) ในระยะที่ใกล้กว่า 400 ม. จากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17-18 โครงการจะทำการป้องกันหินปลิวโดยใช้เสื่อคลุม (Blast Mat) ทุกครั้งที่มีการจุดระเบิด **ดังรูปที่ 5 ถึงรูปที่ 7** เป็นระยะใช้เสื่อคลุมระเบิด

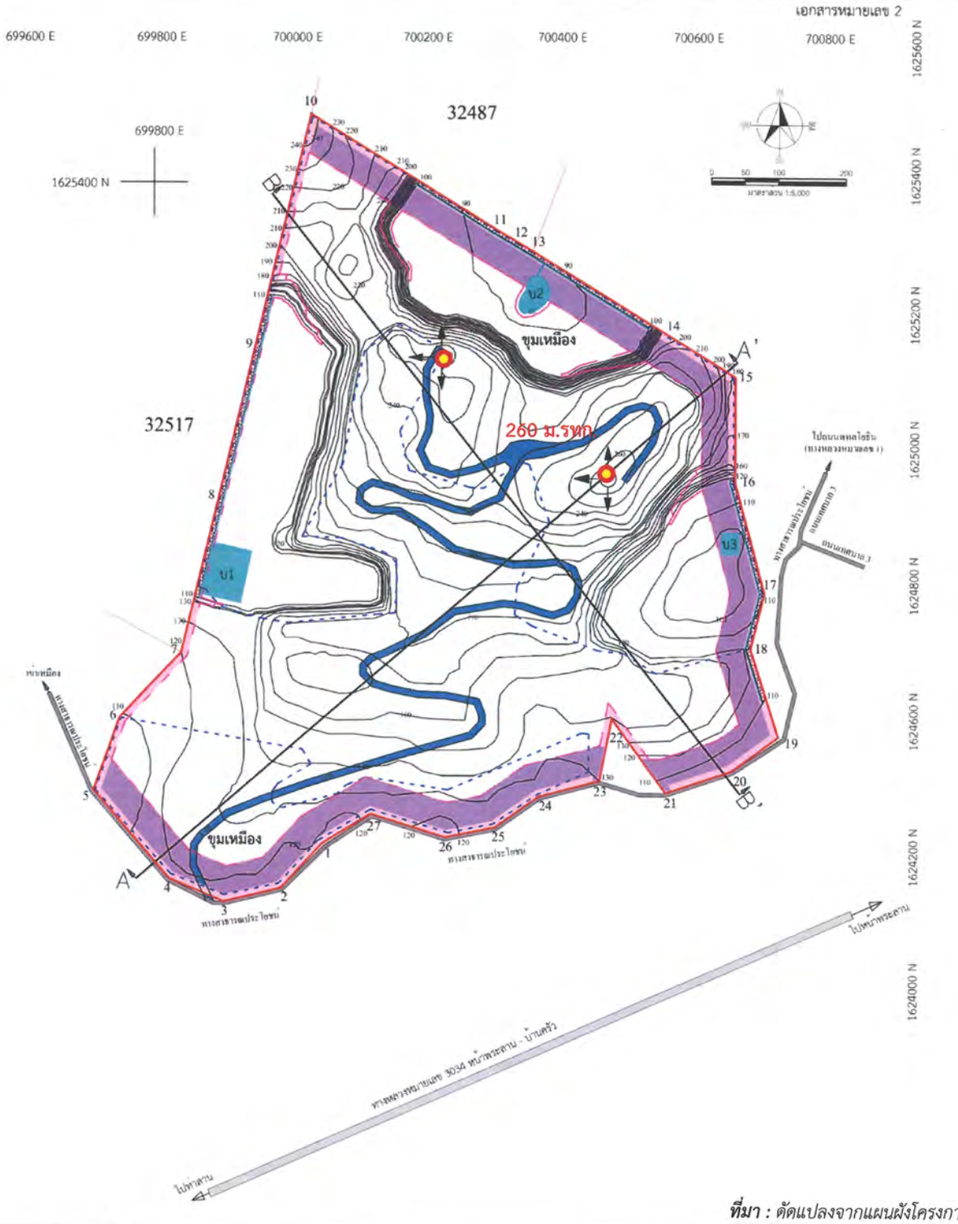
[redacted]..... ลงนาม.[redacted]...รับรองจำนวนหน้า.....

(นางสาวจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์) (นายกล้า มณีโชติ)

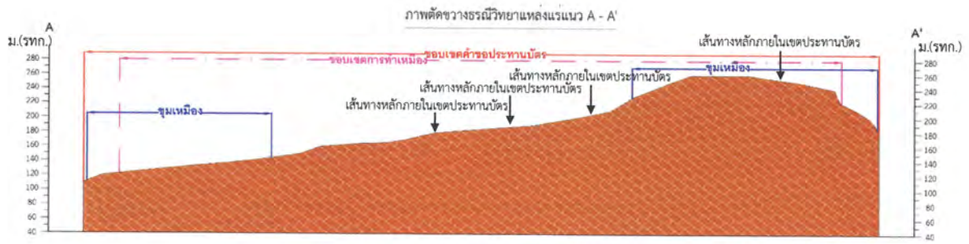
หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บุคคลธรรมดาประกอบกิจการ

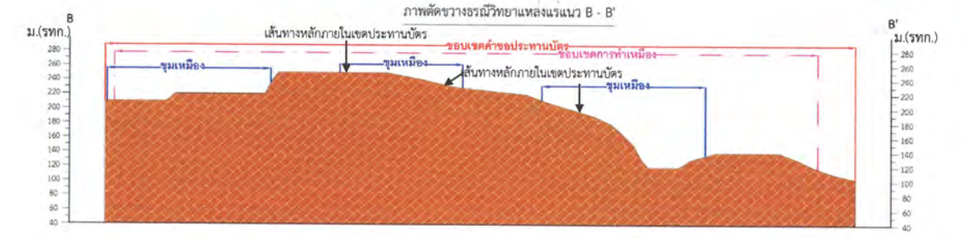
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A - A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B - B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อตักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร
- ตำแหน่งยอดเขาที่มีการระเบิด

***ที่มา** : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

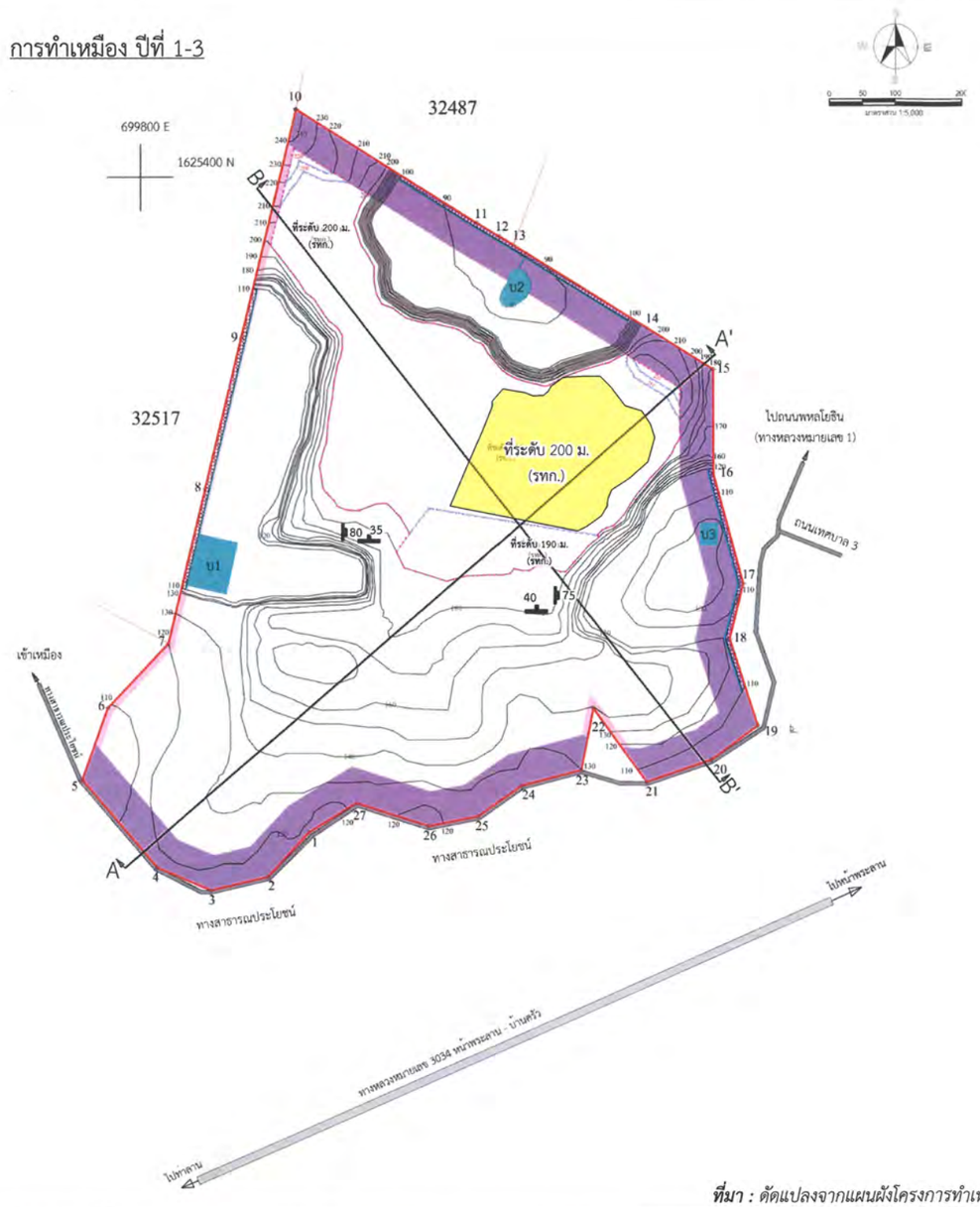
รูปที่ 4	ที่การทำเหมืองที่ระดับยอด 260 ม.(รทก.) โครงการจะทำการเจาะระเบิดด้วยความระมัดระวัง

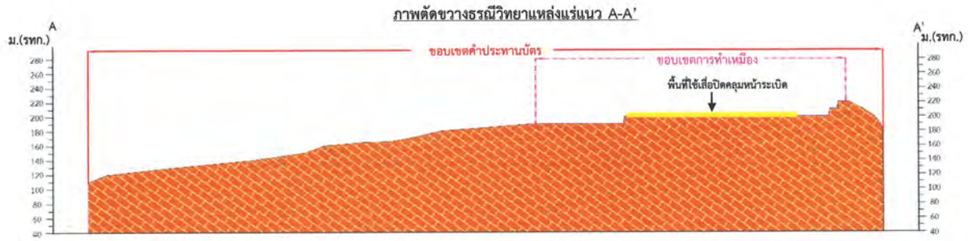
[redacted]

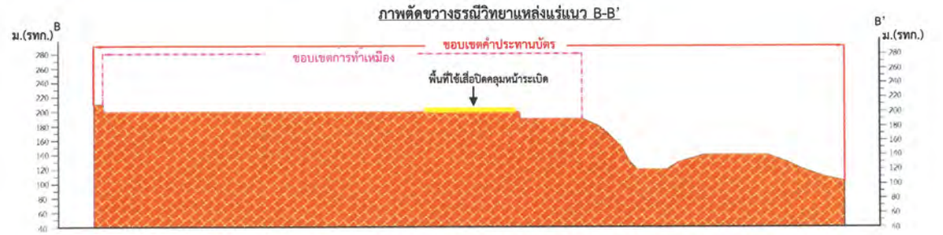
ลงนาม.....
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 44/42
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผู้มีอำนาจกระทำการแทนกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การทำเหมือง ปีที่ 1-3







สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 200 ม.(รทก.)

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 5	ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด

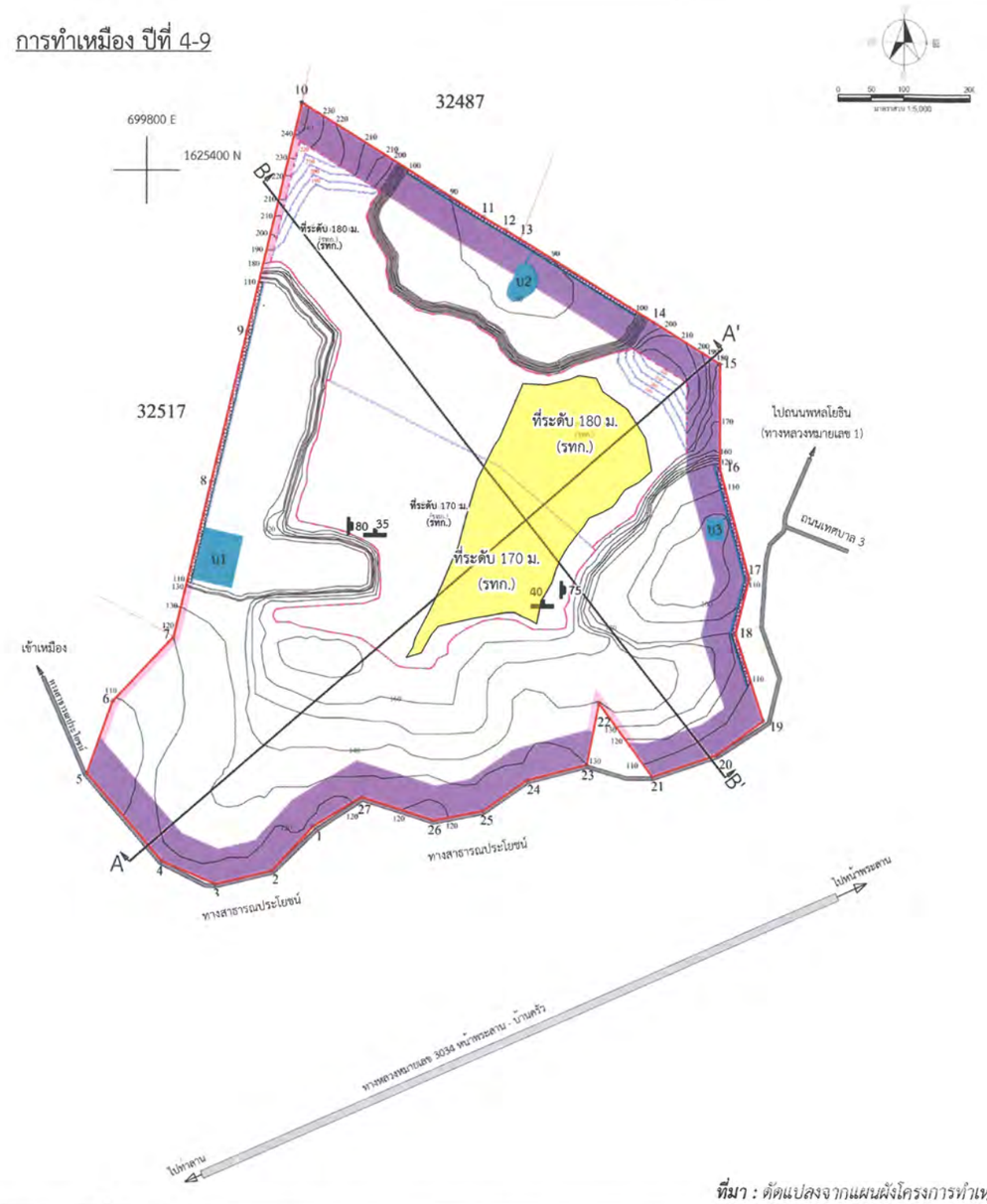
[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

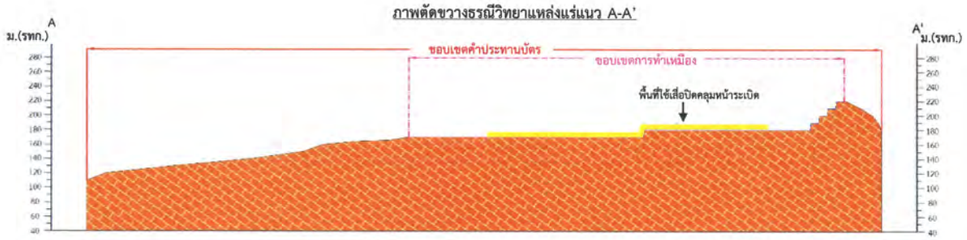
ลงนาม[redacted] -- ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 82/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

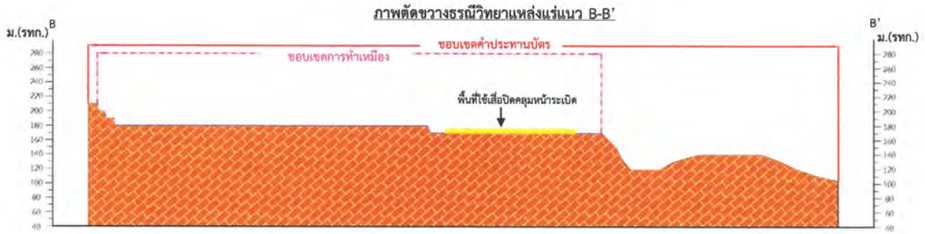
การทำเหมือง ปีที่ 4-9



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 170 ม.(รทก.)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)

รูปที่ 6	ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด

[redacted]

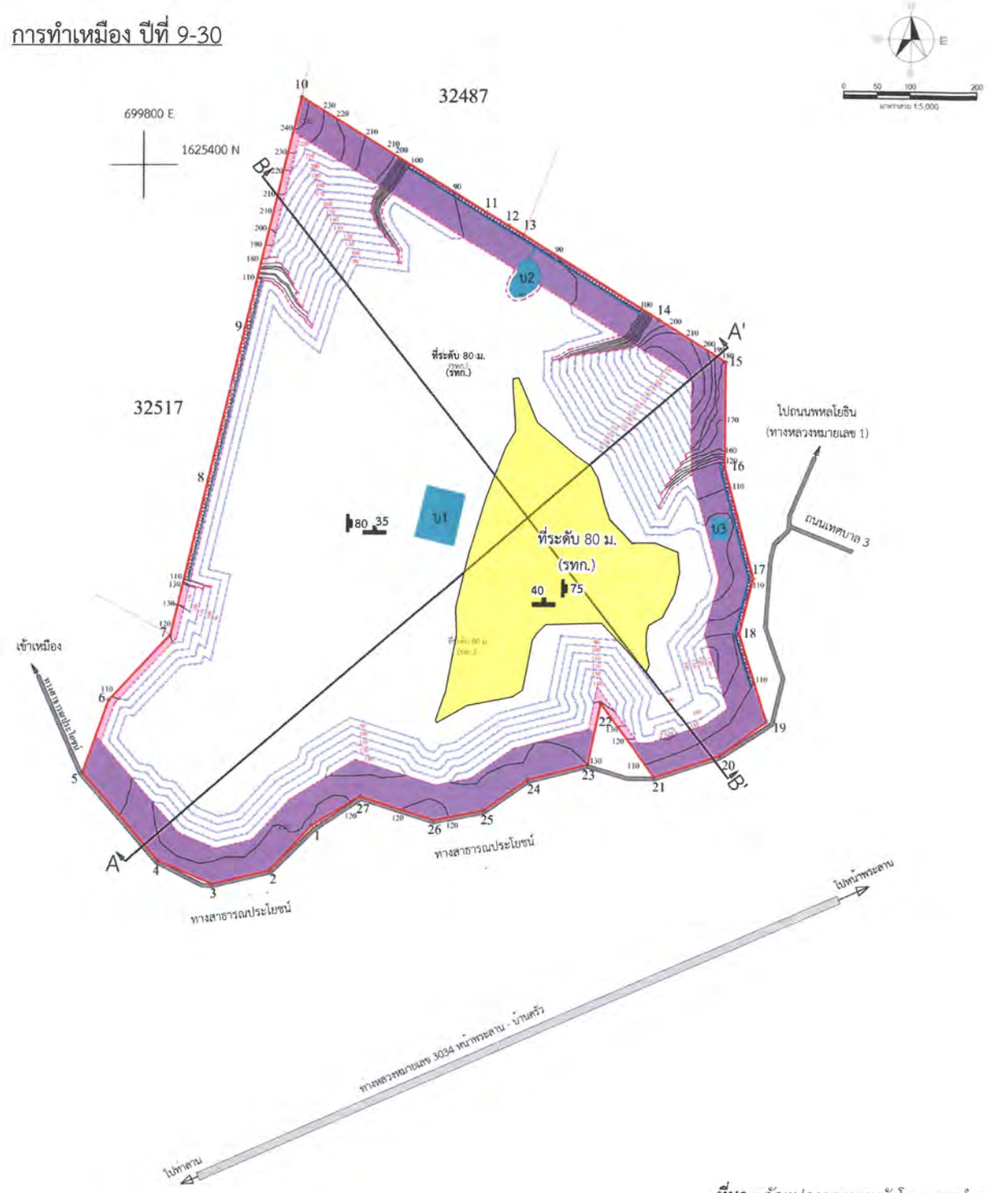
(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจิรธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า.....

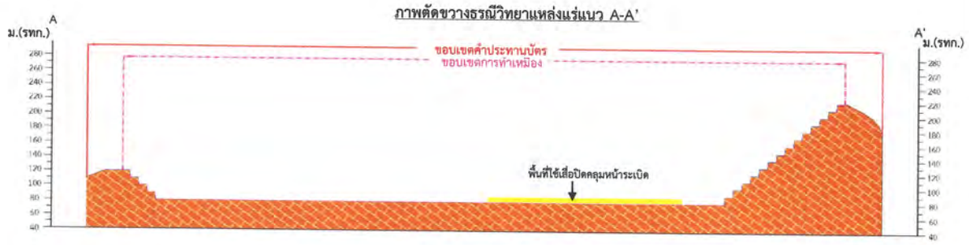
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมปิดคลอรัมมาการรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

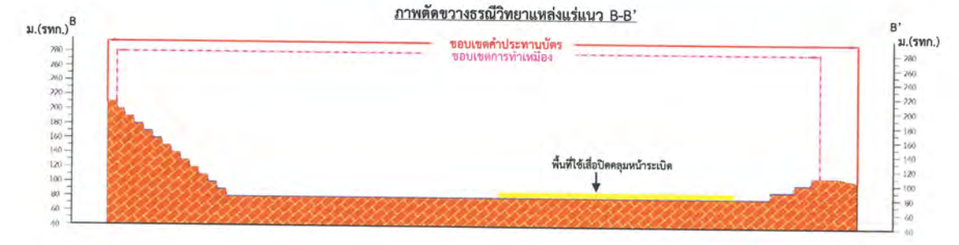
การทำเหมือง ปีที่ 9-30



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ชั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 80 ม.(รทก.)

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)

รูปที่ 7	ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18 ที่ระยะ 400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด

[redacted]

(นางสุภัคจิรา ศรีอรุณ, นายจรัสธน หงรัตนากร และนางอัมพร พงศ์นราพันธ์)
หุ้นส่วนผู้จัดการ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ลงนาม[redacted] - - ก.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 82/82

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผู้รับมอบอำนาจกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็นเอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญ

สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		**ก**
สารบัญตาราง		**ง**
สารบัญรูป		**ฎ**
บทที่ 1 บทนำ		
1.1	เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ	1-1
1.2	ความเป็นมาของโครงการ	1-22
1.3	การตรวจสอบสถานภาพพื้นที่โครงการ	1-23
1.4	การตรวจสอบสถานภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1-25
1.5	วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ และการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-32
1.6	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-33
	1.6.1 การกลั่นกรองโครงการ (Screening)	1-33
	1.6.2 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (Scoping)	1-47
1.7	สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ	1-58
1.8	การประเมินทางเลือกที่ตั้งและ/หรือทางเลือกวิธีการทำเหมืองแร่	1-63
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ		
2.1	ที่ตั้งและสภาพโดยทั่วไป	2-1
	2.1.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่ทั่วไปของที่ตั้งโครงการ	2-1
	2.1.2 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ และลักษณะภูมิประเทศโดยรอบ	2-1
2.2	การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่	2-2
2.3	ลักษณะธรณีวิทยา	2-4
	2.3.1 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป	2-4
	2.3.2 ธรณีวิทยาแหล่งแร่	2-9
	2.3.3 การทดสอบคุณสมบัติหิน	2-13
	2.3.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ทางธรณีวิทยา	2-14
2.4	การวางแผนและการออกแบบเหมือง	2-16
	2.4.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการทำเหมือง	2-16
	2.4.2 แผนการปรับสภาพพื้นที่	2-16
	2.4.3 แผนการทำเหมือง	2-31
	2.4.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้	2-45
	2.4.5 มูลค่าแหล่งแร่และค่าภาคหลวงแร่ที่สามารถทำเหมืองได้	2-46

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
2.5	การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด	2-47
2.6	การเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมือง	2-50
2.7	การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง	2-50
2.8	เครื่องจักร อุปกรณ์และคนงานที่ใช้ในการทำเหมือง	2-52
2.9	รายการคำนวณอายุประทานบัตร และการขอกำหนดอายุประทานบัตร	2-52
2.10	การประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ	2-53
2.11	การโม่บดและย่อยหิน	2-53
2.12	การทำเหมืองในหรือใกล้ทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะ	2-57
2.13	แผนการทำเหมืองในภาพรวมของพื้นที่ศักยภาพแร่	2-57

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

3.1	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-1
	3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	3-1
	3.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	3-3
	3.1.3 คุณภาพอากาศ	3-12
	3.1.4 ระดับเสียง	3-28
	3.1.5 ความสั่นสะเทือน	3-45
	3.1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	3-58
	3.1.7 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-65
	3.1.8 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	3-79
	3.1.8.1 ทรัพยากรดิน	3-79
	3.1.8.2 ดินถล่มหรือโคลนถล่ม	3-89
	3.1.8.3 หลุมยุบ	3-91
	3.1.8.4 แผ่นดินไหว	3-94
3.2	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-98
	3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-98
	3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-131
	3.2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-148
3.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	3-150
	3.3.1 การคมนาคม	3-150
	3.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-157

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.3.3	เกษตรกรรม	3-163
3.3.4	อุตสาหกรรม	3-164
3.3.5	ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	3-166
3.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-168
3.4.1	เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-168
3.4.1.1	สภาพเศรษฐกิจ สังคม	3-168
3.4.1.2	การมีส่วนร่วมของประชาชน	3-198
3.4.2	การศึกษาด้านสาธารณสุข	3-377
3.4.3	การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-390
3.4.4	การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	3-396
3.4.4.1	สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	3-396
3.4.4.2	แหล่งท่องเที่ยว	3-399
3.4.5	การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	3-401

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	ปริมาณการผลิตและการใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยช่วงปี 2562-2566	1-4
1.1-2	ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี	1-7
1.1-3	สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2565-2568 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา	1-13
1.1-4	มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ	1-15
1.6-1	ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	1-35
1.6-2	รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา	1-47
2.3-1	แสดงผลวิเคราะห์ทางกายภาพของหินปูนในพื้นที่โครงการ	2-14
2.3-2	แสดงรายการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ระดับความสูง 260-40 ม.(รทก.)	2-15
2.4-1	ตารางแสดงรายละเอียดของงานตัดถนนที่ระยะต่างๆ ของความยาวถนน	2-17
2.4-2	รายละเอียดของการเจาะและการใช้วัตถุระเบิดในงานพัฒนาทำทาง	2-25
2.4-3	แสดงลำดับ ระยะเวลาช่วงการทำเหมือง และปริมาณการผลิตหินปูน	2-32
2.4-4	ปริมาณสำรองแร่หินปูนที่สามารถทำเหมืองได้	2-45
2.5-1	แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด	2-47
2.13-1	เปรียบเทียบข้อมูลการร่วมแผนผังการทำเหมืองของคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 (พื้นที่โครงการ) กับประทานบัตรที่ 32157/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด	2-58
3.1.2-1	สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 30 ปี พ.ศ.2539-2568	3-5
3.1.2-2	สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 10 ปี พ.ศ.2559-2568	3-10
3.1.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี พ.ศ.2566-2568	3-17
3.1.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568	3-22
3.1.3-3	ผลการปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน	3-25
3.1.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568	3-33
3.1.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568	3-38
3.1.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568	3-41
3.1.5-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568	3-56
3.1.6-1	ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-60
3.1.6-2	ข้อมูลทุติยภูมิผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2566-2568	3-63
3.1.6-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากการเก็บตัวอย่างวันที่ 22 สิงหาคม 2568	3-64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.1.7-1	ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-67
3.1.7-2	คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.	3-68
3.1.7-3	คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล	3-69
3.1.7-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2566-2568	3-76
3.1.7-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา จากการเก็บตัวอย่างวันที่ 22 สิงหาคม 2568	3-78
3.1.8-1	ผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่โครงการจากการเก็บตัวอย่างในวันที่ 23 สิงหาคม 2568	3-87
3.1.8-2	การวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษาวันที่ 23 สิงหาคม 2568	3-88
3.1.8-4	บัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดสระบุรี	3-94
3.2.1-1	สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ประเมินมวลชีวภาพรายต้น ของต้นไม้ในป่าประเภทต่างๆ	3-106
3.2.1-2	แสดงตัวอย่างรายการคำนวณมูลค่าไม้สุทธิ	3-109
3.2.1-3	มูลค่าไม้ในท้องตลาดเปรียบเทียบเป็นมูลค่าไม้สุทธิในป่าหลังหักค่าใช้จ่ายออกแล้ว โดยจำแนกออกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้	3-109
3.2.1-4	ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ต้น (Tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree) และไม้พุ่ม (Shrub) ของป่าในพื้นที่โครงการ	3-121
3.2.1-5	ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของลูกไม้ (Sapling) ของป่าในพื้นที่โครงการ	3-123
3.2.1-6	ค่าความหนาแน่น ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าความสม่ำเสมอ ของไม้ต้น (tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (small tree) และไม้พุ่ม ของป่าในพื้นที่โครงการ	3-126
3.2.1-7	สมการแอลโลเมตรีที่ใช้หามวลชีวภาพรายต้นของส่วนต่างๆ ของต้นไม้ในป่าเบญจพรรณ	3-127
3.2.1-8	ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามกลุ่มไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-128
3.2.1-9	แสดงมูลค่าไม้ในอนาคต	3-129
3.2.2-1	จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบ	3-138
3.2.2-2	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบในพื้นที่โครงการตามระดับความชุกชุม	3-139
3.2.2-3	จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่เกษตรกรรมจำแนกตามระดับความชุกชุม	3-141
3.2.2-4	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบตามแหล่งชุมชนตามระดับความชุกชุม	3-142
3.2.2-5	จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามระดับความชุกชุม	3-144
3.2.2-6	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายและสภาพการอนุรักษ์	3-148
3.3.1-1	ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของยานพาหนะแต่ละประเภท	3-153
3.3.1-2	แสดงความจุของทางหลวงในสภาพสมบูรณ์	3-154
3.3.1-3	เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร	3-154

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.3.1-4	ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 ปี 2560-2568	3-155
3.3.1-5	ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000	3-156
3.3.1-6	ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3034 บริเวณ กม.ที่ 5+000 ปี 2560-2568	3-156
3.3.1-7	ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 3034 บริเวณ กม.ที่ 5+000	3-157
3.3.2-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 3 กม.	3-159
3.3.2-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 0.5 กม.	3-161
3.4.1-1	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ.	3-200
3.4.1-2	สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	3-204
3.4.1-3	กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1	3-229
3.4.1-4	แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-235
3.4.1-5	แสดงกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษารัศมี 0.5 ถึง 3 กม.	3-246
3.4.1-6	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)	3-264
3.4.1-7	สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	3-268
3.4.1-8	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	3-276
3.4.1-9	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างการจัดประชุม ครั้งที่ 1	3-278
3.4.1-10	ผลการสำรวจความคิดเห็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	3-279
3.4.1-11	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	3-280
3.4.1-12	ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	3-281
3.4.1-13	ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1	3-281

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-14	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1	3-282
3.4.1-15	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-288
3.4.1-16	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-290
3.4.1-17	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน ของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-292
3.4.1-18	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-293
3.4.1-19	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-295
3.4.1-20	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทาง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-297
3.4.1-21	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบ สิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-299
3.4.1-22	ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-303
3.4.1-23	ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-304
3.4.1-24	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-305
3.4.1-25	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-307
3.4.1-26	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-309
3.4.1-27	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-311

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-28	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-312
3.4.1-29	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-314
3.4.1-30	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-315
3.4.1-31	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-317
3.4.1-32	ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-320
3.4.1-33	ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-321
3.4.1-34	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-322
3.4.1-35	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-324
3.4.1-36	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-326
3.4.1-37	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมในชุมชนของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-327
3.4.1-38	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-329
3.4.1-39	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่าง ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-331

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-40	ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-332
3.4.1-41	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-333
3.4.1-42	ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมี 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-336
3.4.1-43	ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-337
3.4.1-44	ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-337
3.4.1-45	ผลการสำรวจผลกระทบและระดับของผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-340
3.4.1-46	ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1	3-341
3.4.1-47	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1	3-341
3.4.1-48	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-346
3.4.1.49	สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	3-352
3.4.1-50	ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	3-356
3.4.1-51	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	3-358
3.4.1-52	ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2	3-371
3.4.1-53	สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2	3-373
3.4.2-1	สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ในช่วงปี 2564-2568	3-380

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-2	สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน ในช่วงปี 2564-2568	3-381
3.4.2-3	สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง ในช่วงปี 2564-2568	3-382
3.4.2-4	สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม ในช่วงปี 2564-2568	3-383
3.4.2-5	สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ ในช่วงปี 2564-2568	3-384
3.4.2-6	สถิติผู้ป่วยโรคระบบหายใจ ในช่วงปี 2564-2568	3-386
3.4.2-7	สถิติผู้ป่วยภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ในช่วงปี 2564-2568	3-386
3.4.2-8	สถิติผู้ป่วยโรคหูและปุ่มกกหู ในช่วงปี 2564-2568	3-386
3.4.2-9	สถิติผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมาในช่วงปี 2564-2568	3-387
3.4.3-1	สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2566-2568	3-390
3.4.5-1	การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	3-411

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	พื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมบริเวณโครงการและใกล้เคียง	1-2
1.1-2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ขอบเขตการศึกษา สถานภาพของประทานบัตร และคำขอประทานบัตรที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	1-3
1.1-3	กราฟแสดงอุปสงค์และอุปทานของการผลิตและการใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย ช่วงปี 2562-2566	1-5
1.1-4	แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	1-16
1.1-5	แสดงพื้นที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570)	1-17
1.1-6	แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ปัจจุบัน	1-19
1.3-1	แสดงแนวเขตควบคุมมลพิษในเขตตำบลหน้าพระลาน	1-24
1.3-2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ดินในเขตตามกฤษฎีกานิคมสร้างตนเอง พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี	1-26
1.3-3	แสดงขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและขอบเขตการจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1-27
1.7-1	แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่คำขอ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่	1-60
1.7-2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบ	1-61
1.7-3	การเปรียบเทียบข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศกับการสำรวจภาคสนาม	1-62
1.8-1	เปรียบเทียบข้อมูลแผนการออกแบบทำเหมืองเดิมกับแผนการทำเหมืองที่มีการปรับปรุง	1-65
1.8-2	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่	1-67
1.8-3	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 3 แปลง	1-70
1.8-4	แบบจำลองการออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 3 แปลง	1-72
2.2-1	การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	2-3
2.3-1	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1 : 250,000	2-5
2.3-2	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1:50,000	2-8
2.3-3	แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และภาพตัดขวาง คำขอประทานบัตร	2-10
2.3-4	แสดงลักษณะธรณีวิทยาหินปูนในพื้นที่โครงการ	2-11

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.4-1	แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ	2-18
2.4-2	Mine Layout แสดงภูมิประเทศ และเส้นทาง จาก 120 ม.(รทก.) ตัดขึ้นยอด 260 ม.(รทก.)	2-19
2.4-3	แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง	2-20
2.4-4	แบบจำลองการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว	2-24
2.4-5	ที่การทำเหมืองที่ระดับยอด 260 ม.(รทก.) โครงการจะทำการเจาะระเบิดด้วยความระมัดระวัง	2-27
2.4-6	ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด	2-28
2.4-7	ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด	2-29
2.4-8	ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18 ที่ระยะ 400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด	2-30
2.4-9	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 1	2-33
2.4-10	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 2	2-34
2.4-11	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 3	2-35
2.4-12	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 6	2-36
2.4-13	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 9	2-37
2.4-14	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 12	2-38
2.4-15	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 15	2-39
2.4-16	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 18	2-40
2.4-17	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 21	2-41
2.4-18	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 24	2-42
2.4-19	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 27	2-43
2.4-20	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 30	2-44
2.5-1	อาคารเก็บวัตถุระเบิดของโครงการ	2-49
2.7-1	แหล่งน้ำใช้ของโครงการ	2-51
2.11-1	การใช้ประโยชน์ของพื้นที่และระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมภายในโรงโม่หิน	2-54
2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	2-59
3.1.1-1	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-2
3.1.2-1	เปรียบเทียบปริมาณการระเหยกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ.2539-2568)	3-7

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.1.2-2	เปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนคาบ 30 ปี (พ.ศ.2539-2568)	3-7
3.1.2-3	ข้อมูลทิศทางลมเฉลี่ยรายเดือนจังหวัดลพบุรี คาบ 30 ปี พ.ศ.2537-2566	3-8
3.1.3-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-14
3.1.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุติยภูมิ ในปี พ.ศ. 2566-2568	3-19
3.1.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปฐมภูมิระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568	3-23
3.1.4-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-29
3.1.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทุติยภูมิในปี พ.ศ. 2566-2568	3-35
3.1.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงปฐมภูมิระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568	3-39
3.1.4-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8	3-42
3.1.4-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	3-43
3.1.4-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	3-44
3.1.5-1	สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-46
3.1.6-1	ลักษณะอุทกวิทยา และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-59
3.1.7-1	ลักษณะอุทกธรณีวิทยา ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่ศึกษา	3-72
3.1.8-1	แสดงลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-85
3.1.8-2	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-86
3.1.8-3	แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มของจังหวัดสระบุรี	3-90
3.1.8-4	แสดงพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดสระบุรี	3-93
3.1.8-5	แสดงรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย	3-96
3.1.8-6	พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย	3-97
3.2.1-1	แสดงขนาดของแปลงตัวอย่างชั่วคราวที่ใช้ในการศึกษา	3-101
3.2.1-2	ภาพประกอบการวัดขนาดความโตของต้นไม้ ดัดแปลงจาก ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563)	3-102
3.2.1-3	แสดงตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ศึกษา	3-113
3.2.1-4	แสดงตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างชั่วคราวบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-118
3.2.1-5	ตัวอย่างพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ	3-120
3.2.2-1	ตำแหน่งเส้นทางสำรวจสัตว์ป่าภายในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-135

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.1-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการและกลุ่มประทานบัตรข้างเคียง	3-151
3.3.2-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กม.	3-160
3.3.2-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม.	3-162
3.4.1-1	รายละเอียดขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรของจังหวัดสระบุรี	3-170
3.4.1-2	แผนที่แสดงการกระจายตัวของครัวเรือนในรัศมี 3 กม.	3-184
3.4.1-3	แผนผังกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการตามหลักเกณฑ์ของ สผ.	3-209
3.4.1-4	การติดป้ายเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1	3-210
3.4.1-5	การติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	3-211
3.4.1-6	การติดป้ายเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2	3-212
3.4.1-7	การติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนและสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2	3-213
3.4.1-8	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-227
3.4.1-9	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-240
3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-249
3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-257
3.4.1-12	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-263
3.4.1-13	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันอังคารที่ 6 สิงหาคม 2567 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	3-266
3.4.1-14	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-287
3.4.1-15	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-306
3.4.1-16	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	3-323

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.1-17	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	3-345
3.4.2-1	ตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-385
3.4.2-2	กราฟข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	3-389
3.4.4-1	การศึกษาทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ จากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เชื่อมโยงกับตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ	3-398
3.4.5-1	แสดงตำแหน่งศาสนสถานและสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในพื้นที่ศึกษา	3-403

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

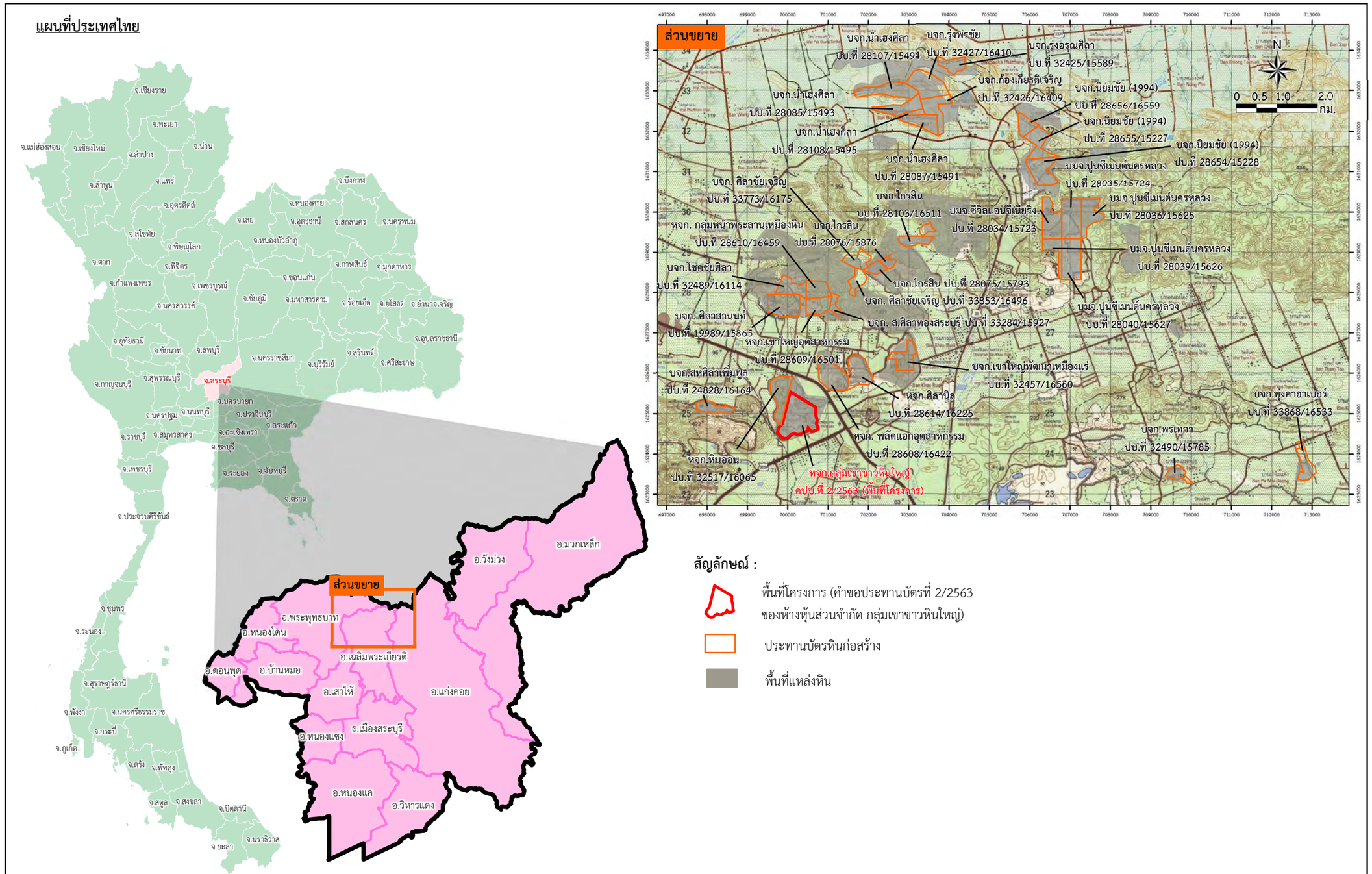
1.1 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

หินปูน (Limestone) หมายถึง หินชั้น หรือหินตะกอนที่มีส่วนประกอบของแร่คาร์บอเนตมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป และในจำนวนคาร์บอเนตนี้จะต้องเป็นแร่แคลไซต์ หรืออะราโกไนต์ มากกว่าร้อยละ 50 หินที่นิยมใช้ คือ โดโลมิติคไลม์สโตน เนื่องจากหินดังกล่าวมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่องานก่อสร้างและสามารถผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ง่าย กล่าวคือ มีความแข็งแกร่งไม่มากหรือน้อยจนเกินไป จึงไม่ทำให้เครื่องโม่เกิดการสึกหรอเร็ว และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ หลายประการ เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ปูนซีเมนต์ขาว ปูนขาว น้ำตาล เซรามิค สี การหล่อเคมี อุตสาหกรรมฟอกหนัง อุตสาหกรรมกระดาษ และอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น โดยแหล่งหินปูนที่สำคัญของประเทศไทยตั้งอยู่ที่จังหวัดสระบุรี ลพบุรี เพชรบุรี และนครศรีธรรมราช หินปูนร้อยละ 80 จะถูกนำไปใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนหินปูนที่เหลือประมาณร้อยละ 20 จะถูกนำไปใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ (www.envi7.com/data/mine_process1.pdf, มีนาคม 2569)

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีการผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อสนองต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมซีเมนต์ อุตสาหกรรมเคมี และอื่นๆ นับปริมาณเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความสมบูรณ์ของทรัพยากรประเภทหินปูนสูงและที่ตั้งของทรัพยากรดังกล่าวอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ ซึ่งมีการขยายตัวอยู่ตลอดเวลา มีความต้องการใช้หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมต่างๆ เป็นปริมาณมาก จึงทำให้จังหวัดสระบุรี และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบมีความเหมาะสมในการก่อตั้งโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้หินปูนเป็นวัตถุดิบหลัก เช่น โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานผลิตปูนขาว โรงงานผลิตหินประดับ โรงงานน้ำตาล รวมถึงโรงโม่บดและย่อยหิน เป็นต้น

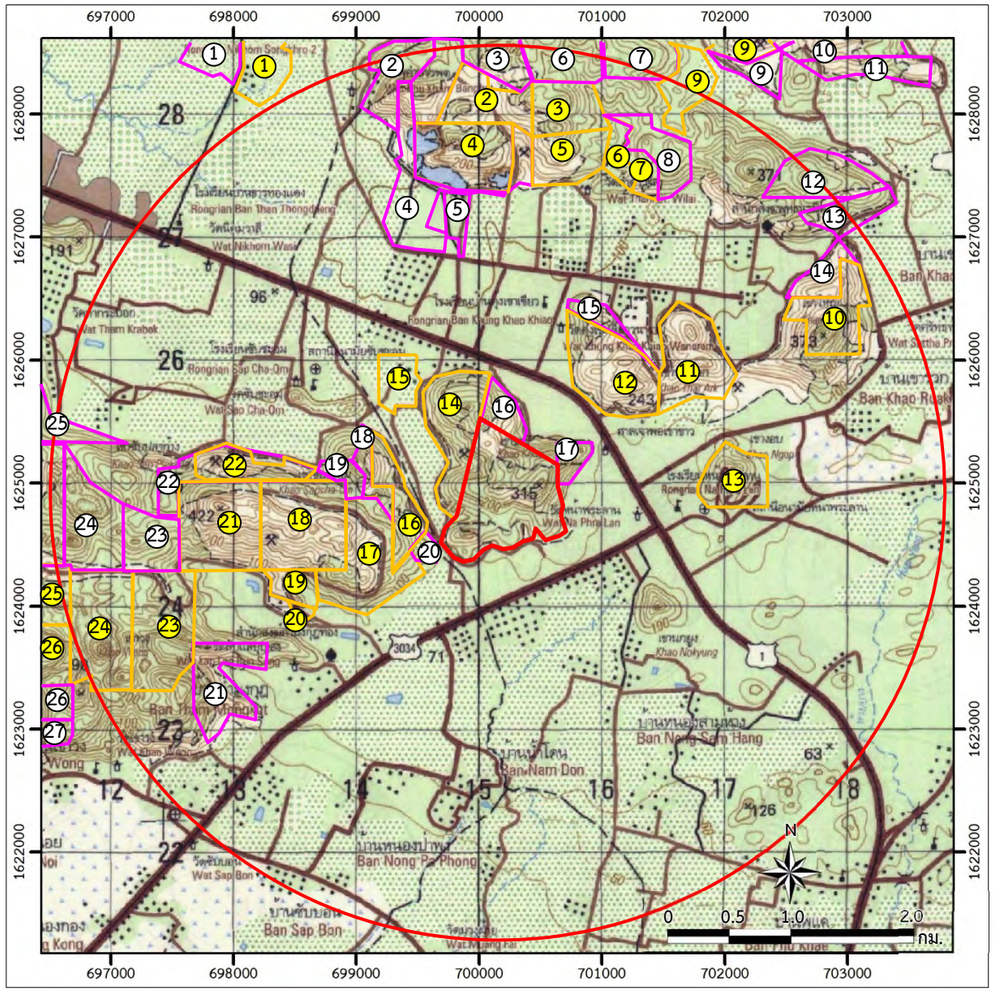
ปัจจุบันจังหวัดสระบุรีมีประทานบัตรและคำขอประทานบัตรรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 407 แปลง และพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 16 แหล่งดัง**รูปที่ 1.1-1** ครอบคลุมเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 6,292 ไร่ ปริมาณสำรองเบื้องต้นประมาณ 1,247 ล้านเมตริกตัน (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีหุ้นส่วนประกอบกิจการโม่บดและย่อยหินในกลุ่มโรงโม่หินตำบลหน้าพระลาน หลายรายเพื่อผลิตหินป้อนเข้าโรงโม่หินของโครงการ เป็นกลุ่มผู้ประกอบการมีประสบการณ์การดำเนินงานด้านหินปูน/หินก่อสร้างทุกชนิดเป็นเวลายาวนานกว่า 30 ปี โดยกลุ่มผู้ประกอบการต้องการหินก่อสร้างเพื่อพัฒนากำลังการผลิตของโรงโม่หินแต่ละโรงให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และการก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานของภาคกลางและพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากประทานบัตรหินก่อสร้างของหุ้นส่วนประกอบกิจการใกล้หมดอายุลงและหุ้นส่วนประกอบกิจการบางรายไม่มีประทานบัตรหินก่อสร้างเพื่อป้อนเข้าผลิตหินเองจำต้องซื้อแหล่งหินก่อสร้างจากผู้ผลิตรายอื่นเข้าโม่ ห้างฯ จึงมีความจำเป็นต้องมีประทานบัตรเพื่อใช้ในการประกอบกิจการครั้งนี้ ประกอบกับพื้นที่แหล่งแร่ในตำบลหน้าพระลานถูกจำกัดด้วยการกำหนดคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 จึงยากต่อการเข้าใช้พื้นที่เพิ่มเติม ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 พื้นที่ 437-1-58 ไร่ ดัง**รูปที่ 1.1-2** (ต่อไปเรียกว่า “พื้นที่โครงการ”) เพื่อประกอบกิจการแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างป้อนเข้ากลุ่มโรงโม่หินภายในหุ้นส่วนธุรกิจ



ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-1	พื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมบริเวณโครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.



รายละเอียดประทานบัตรบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

เลขที่ประทานบัตร	ผู้ถือประทานบัตร	ชนิดแร่	อายุประทานบัตร
1 33289/16524	บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ปูนซีเมนต์	15/05/2566 – 14/05/2596
2 32489/16114	บริษัท โชคชัยศิลา จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	29/10/2557 - 26/10/2587
3 28610/16459	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลานเหมืองหิน	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	17/12/2564 - 16/12/2594
4 19989/15865	บริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด	หินปูนเพื่อทำปูนขาว ปูนซีเมนต์	14/09/2552 - 13/09/2577
5 28609/16501	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	27/07/2565 - 26/07/2595
6 33284/15927	บริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด	หินปูนเพื่อทำปูนขาว	22/12/2553 - 21/12/2578
7 33350/16100	บริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด	หินปูนเพื่อทำปูนขาว	26/09/2557 - 25/09/2582
8 33853/16496	บริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด	หินปูนเพื่อทำปูนขาว	27/06/2565-26/06/2595
9 28075/15793	บริษัท ไกรสิน จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	21/12/2550 - 20/12/2575
10 32457/16560	บริษัท เขาใหญ่พัฒนาเหมืองแร่ จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	31/07/2567 – 30/07/2597
11 28614/16225	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานิล	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	04/07/2560 - 03/07/2585
12 28608/16422	ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรม	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	23/07/2563 - 22/07/2593
13 32499/15852	บริษัท หินอ่อน จำกัด	หินอ่อน	21/04/2552 - 20/04/2577
14 32517/16065	บริษัท หินอ่อน จำกัด	หินอ่อน หินปูนเพื่อทำปูนขาว	29/10/2556 - 28/10/2586
15 33336/16066	บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	07/11/2556 - 06/11/2581
16 32450/15795	ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา	หินปูนเพื่อทำปูนขาว ปูนซีเมนต์	21/12/2550 - 20/08/2573
17 32452/15689	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	05/01/2548 - 04/01/2573
18 32451/15687	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	05/01/2548 - 04/01/2573
19 32453/15691	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	05/01/2548 - 04/01/2573
20 19917/15690	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	05/01/2548 - 04/01/2573
21 32454/15688	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	05/01/2548 - 04/01/2573
22 24828/16164	บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด	หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	15/07/2559 - 14/07/2571
23 27315/16215	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	22/05/2560-21/05/2585
24 27314/16214	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	22/05/2560-21/05/2585
25 33371/16210	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	22/05/2560-21/05/2585
26 33372/16211	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด	ปูนซีเมนต์	22/05/2560-21/05/2585

คำขอประทานบัตรข้างเคียง

① คำขอประทานบัตรที่ สบ4/2552	⑩ คำขอประทานบัตรที่ สบ2/2546	⑲ คำขอประทานบัตรที่ สบ76/2533
② คำขอประทานบัตรที่ สบ124/2539	⑪ คำขอประทานบัตรที่ สบ154/2558	⑳ คำขอประทานบัตรที่ สบ7/2536
③ คำขอประทานบัตรที่ สบ23/2552	⑫ คำขอประทานบัตรที่ สบ2/2559	㉑ คำขอประทานบัตรที่ สบ10/2536
④ คำขอประทานบัตรที่ สบ3/2567	⑬ คำขอประทานบัตรที่ สบ4/2549	㉒ คำขอประทานบัตรที่ สบ15/2551
⑤ คำขอประทานบัตรที่ สบ27/2554	⑭ คำขอประทานบัตรที่ สบ38/2551	㉓ คำขอประทานบัตรที่ สบ48/2532
⑥ คำขอประทานบัตรที่ สบ1/2553	⑮ คำขอประทานบัตรที่ สบ5/2558	㉔ คำขอประทานบัตรที่ สบ49/2532
⑦ คำขอประทานบัตรที่ สบ14/2552	⑯ คำขอประทานบัตรที่ สบ1/2547	㉕ คำขอประทานบัตรที่ สบ30/2536
⑧ คำขอประทานบัตรที่ สบ6/2557	⑰ คำขอประทานบัตรที่ สบ138/2558	㉖ คำขอประทานบัตรที่ สบ24/2537
⑨ คำขอประทานบัตรที่ สบ2/2556	⑱ คำขอประทานบัตรที่ สบ192/2533	㉗ คำขอประทานบัตรที่ สบ23/2537

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ขอบเขตการศึกษา สถานภาพของประทานบัตร และคำขอประทานบัตรที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ

โดยข้อมูลเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานของหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง จังหวัดสระบุรี มีรายละเอียดดังนี้

1. สถานการณ์การใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย

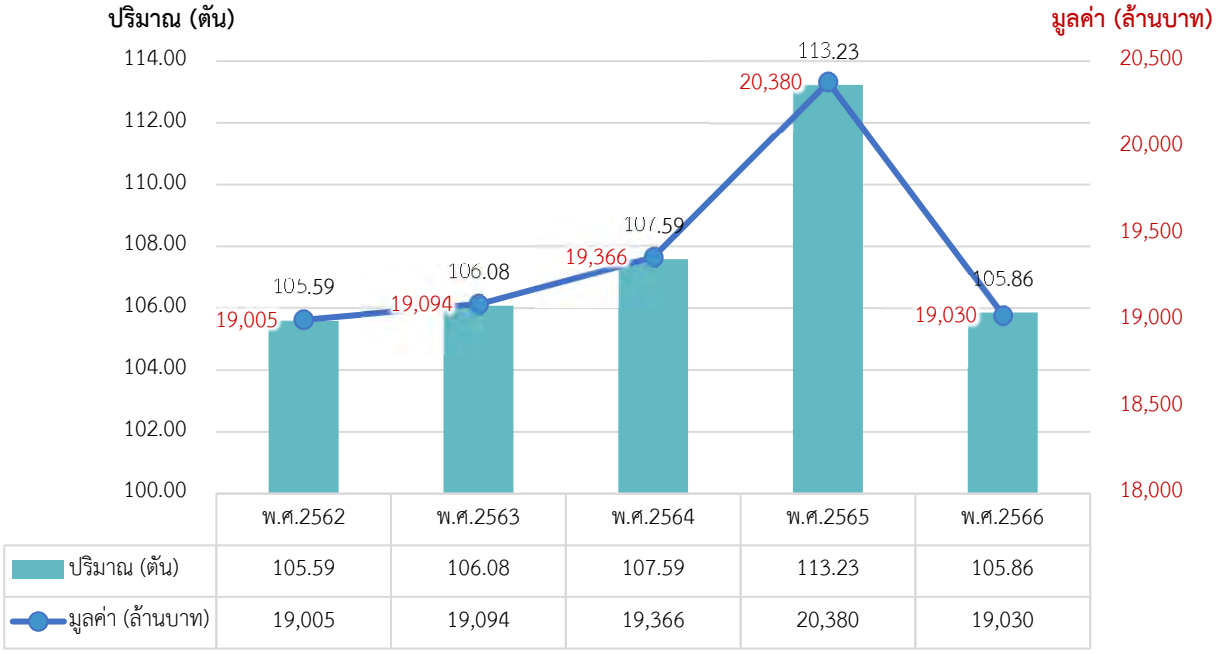
สถิติการผลิตและการใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของประเทศไทย (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) ที่รวบรวมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในช่วงปี 2562-2566 พบว่า มีปริมาณการผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 538.35 ล้านตัน มูลค่า 96,875 ล้านบาท และมีปริมาณการใช้หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 518.51 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 93,329 ล้านบาท โดยในปี 2564 มีปริมาณการใช้แร่สูงที่สุดเท่ากับ 106.70 ล้านตัน แม้ว่าในช่วงปี 2565-2566 มีปริมาณการผลิตและการใช้แร่ลดลง แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มการผลิตและการใช้แร่คงมีอัตราความต้องการสูงขึ้นต่อเนื่องดัง**ตารางที่ 1.1-1** และ**รูปที่ 1.1-3**

ตารางที่ 1.1-1 ปริมาณการผลิตและการใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยช่วงปี 2562-2566

ปี พ.ศ.	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง			
	การผลิตแร่		การใช้แร่	
	ปริมาณ (ล้านตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ล้านตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2562	105.59	19,005	102.67	18,480
2563	106.08	19,094	104.25	18,764
2564	107.59	19,366	106.70	19,205
2565	113.23	20,380	105.99	19,079
2566	105.86	19,030	98.90	17,801
รวม	**538.35**	**96,875**	**518.51**	**93,329**

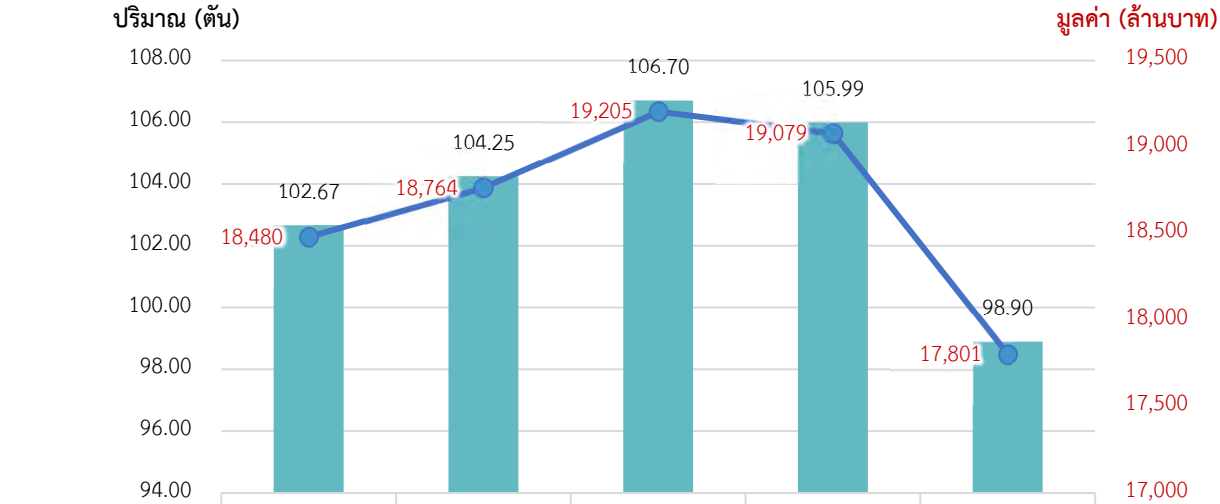
ที่มา : *กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

การผลิตแร่



	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
ปริมาณ (ตัน)	105.59	106.08	107.59	113.23	105.86
มูลค่า (ล้านบาท)	19,005	19,094	19,366	20,380	19,030

การใช้แร่



	พ.ศ.2562	พ.ศ.2563	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
ปริมาณ (ตัน)	102.67	104.25	106.70	105.99	98.90
มูลค่า (ล้านบาท)	18,480	18,764	19,205	19,079	17,801

ที่มา : *กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-3	กราฟแสดงอุปสงค์และอุปทานของการผลิตและการใช้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย ช่วงปี 2562-2566

เนื่องจากแผนพัฒนาประเทศปัจจุบันโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลางภายใต้นโยบายของรัฐบาลมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณอุปสงค์หินอุตสาหกรรม และธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ จำนวนมากตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) (http://www.nesdb.go.th/ewt/nid, มีนาคม 2569) เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม ดังนั้นกลุ่มธุรกิจเหมืองและโรงโม่หินของโครงการจึงมีความสำคัญ เพื่อรักษาส่วนการตลาดทางการค้าในกลุ่มผู้ประกอบการ ตามปริมาณความต้องการใช้หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของภาคกลางที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับพื้นที่โครงการ ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าปิดตามมติคณะรัฐมนตรี ป่าอนุรักษ์ หรือประกาศกองทัพภาคหรือประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีแต่อย่างใด สวนป่าของรัฐไม่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พื้นที่ค้นคว้าทางวิชาการ ไม่มีโบราณสถาน ไม่มีปัญหากับราษฎรในพื้นที่ขออนุญาตและบริเวณใกล้เคียง

2. แหล่งหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในจังหวัดสระบุรี

แหล่งหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง จากการตรวจสอบข้อมูลประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) พบว่า มีการอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในจังหวัดสระบุรี จำนวน 35 แปลง **(ตารางที่ 1.1-2)** ได้แก่

- ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ 18 แปลง
- ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ 2 แปลง
- ตำบลพุเขาวง อำเภอพระพุทธบาท 1 แปลง
- ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท 1 แปลง
- ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท 12 แปลง
- ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก 1 แปลง

ปัจจุบันตำบลหน้าพระลานเป็นแหล่งผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่สำคัญของประเทศไทย โดยแร่ที่ผลิตได้จะถูกส่งไปจำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ภายใต้นโยบายของรัฐบาลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566–2570) ที่เกี่ยวข้องกับปริมาณอุปสงค์ และธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ โดยพื้นที่ตำบลหน้าพระลานและใกล้เคียงปัจจุบันมีประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง อยู่ในตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 18 แปลง โดยแหล่งผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในกลุ่มพื้นที่ตำบลหน้าพระลานและใกล้เคียงคิดเป็น 51.4% ของแหล่งผลิตผลิตหินอุตสาหกรรมหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของจังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1.1-2 ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี

ลำดับ	ประทานบัตรที่	ผู้ถือประทานบัตร	วันที่อนุญาต	วันที่สิ้นอายุ	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตารางวา)	ชนิดแร่
1	19989/15865	บจก.ศิลาสานนท์	14/9/2552	13/9/2577	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	256	1	1	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
2	24828/16164	บจก.สหศิลาเพิ่มพูล	15/7/2559	14/7/2571	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	117	3	62	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
3	32450/15795	หจก.อุดมศิลา	21/12/2550	20/8/2573	พระพุทธบาท	เขาวง	124	3	83	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว, หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
4	33316/15948	หจก.โรงงานพรทิพย์อุตสาหกรรมแต่งแร่	11/4/2554	10/4/2579	เฉลิมพระเกียรติ	พุแค	262	3	55	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
5	33283/16277	นางสาวปริศนา อุดมรัตน์	24/8/2560	23/8/2585	พระพุทธบาท	พุกร่าง	185	1	19	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว

ตารางที่ 1.1-2 ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ลำดับ	ประทานบัตรที่	ผู้ถือประทานบัตร	วันที่อนุญาต	วันที่สิ้นอายุ	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตารางวา)	ชนิดแร่
6	33289/16524	บจก.สหศิลาเพิ่มพูล	15/5/2566	14/5/2596	พระพุทธบาท	พุคำจาน	159	2	9	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรือน้ำตาล,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
7	27874/16456	บมจ.ทีพีไอ โพลีน	12/11/2564	11/11/2591	มวกเหล็ก	มิตรภาพ	181	2	44	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
8	28034/15723	บจก.ซีวิลคอนสตรัคชั่น เซอร์วิสเซส แอนด์ โปรดักส์	2/6/2548	9/6/2580	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	235	0	41	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
9	28035/15724	บมจ.ปูนซีเมนต์นครหลวง	2/6/2548	6/6/2578	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	300	0	0	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
10	28036/15625	บจก.ปูนซีเมนต์นครหลวง	9/9/2546	6/6/2578	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	204	1	42	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
11	28039/15626	บจก.ปูนซีเมนต์นครหลวง	9/9/2546	8/9/2571	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	124	2	20	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์

ตารางที่ 1.1-2 ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ลำดับ	ประทานบัตรที่	ผู้ถือประทานบัตร	วันที่อนุญาต	วันที่สิ้นอายุ	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตารางวา)	ชนิดแร่
12	28040/15627	บจก.ปูนซีเมนต์นครหลวง	9/9/2546	6/6/2578	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	300	0	0	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง,หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซิเมนต์
13	28075/15793	บจก.ไกรสิน	21/12/2550	20/12/2575	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	64	3	33	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
14	28076/15876	บจก.ไกรสิน	29/1/2553	28/1/2578	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	42	1	57	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
15	28085/15493	บจก.น่ำเฮงศิลา	27/12/2543	13/9/2576	พระพุทธบาท	พุคำจาน	175	3	35	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
16	28087/15491	บจก.น่ำเฮงศิลา	27/12/2543	6/6/2581	พระพุทธบาท	พุคำจาน	171	2	40	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
17	28103/16511	บจก.ไกรสิน	29/11/2565	28/11/2593	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	102	2	36	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
18	28107/15494	บจก.น่ำเฮงศิลา	27/12/2543	6/6/2581	พระพุทธบาท	พุคำจาน	241	1	39	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
19	28108/15495	บจก.น่ำเฮงศิลา	27/12/2543	6/6/2581	พระพุทธบาท	พุคำจาน	34	1	98	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
20	28608/16422	หจก.พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่	23/7/2563	22/7/2593	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	267	0	94	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
21	28609/16501	หจก.เขาใหญ่อุตสาหกรรม	27/7/2565	26/7/2595	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	139	2	57	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตารางที่ 1.1-2 ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ลำดับ	ประทานบัตรที่	ผู้ถือประทานบัตร	วันที่อนุญาต	วันที่สิ้นอายุ	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตารางวา)	ชนิดแร่
22	28610/16459	หจก.กลุ่มหน้าพระลาน เหมืองหิน	17/12/2564	16/12/2594	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	137	3	43	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
23	28614/16225	หจก.ศิลานิล	4/7/2560	3/7/2585	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	230	3	1	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
24	28654/15228	บจก.นิยมชัย (1994)	16/6/2542	3/9/2572	พระพุทธบาท	พุคำจาน	229	1	96	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
25	28655/15227	บจก.นิยมชัย (1994)	16/6/2542	3/9/2572	พระพุทธบาท	พุคำจาน	183	0	87	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
26	28656/16559	บจก.นิยมชัย (1994)	28/6/2567	27/6/2597	พระพุทธบาท	พุคำจาน	105	2	70	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
27	32424/15590	บจก.รุ่งอรุณศิลา	12/3/2546	11/3/2576	พระพุทธบาท	พุคำจาน	150	0	20	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
28	32425/15589	บจก.รุ่งอรุณศิลา	12/3/2546	11/3/2576	พระพุทธบาท	พุคำจาน	115	3	72	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
29	32426/16409	บจก.ก้องเกียรติเจริญ	10/3/2563	9/3/2593	พระพุทธบาท	พุคำจาน	176	3	21	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
30	32427/16410	บจก.รุ่งพรชัย	10/3/2563	9/3/2593	พระพุทธบาท	พุคำจาน	298	0	42	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
31	32489/16114	หจก.โชคชัยศิลา	29/10/2557	26/10/2587	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	141	1	88	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตารางที่ 1.1-2 ประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการทำเหมืองในจังหวัดสระบุรี (ต่อ)

ลำดับ	ประทานบัตรที่	ผู้ถือประทานบัตร	วันที่อนุญาต	วันที่สิ้นอายุ	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตารางวา)	ชนิดแร่
32	32490/15785	หจก.พรเทวา	20/11/2550	19/11/2570	เฉลิมพระเกียรติ	พุแค	83	0	95	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
33	32492/15789	บจก.สินชัย 1992	19/12/2550	4/8/2571	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	40	3	14	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
34	33336/16066	บจก.สหศิลาเพิ่มพูล	7/11/2556	6/11/2581	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	79	1	18	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
35	33364/16393	บจก.สินชัย 1992	4/10/2562	3/10/2584	เฉลิมพระเกียรติ	หน้าพระลาน	98	0	99	หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่มา : *กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

2. โรงโม่หินที่ใช้วัตถุดิบแหล่งแร่จากโครงการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีโรงโม่ที่อยู่ในกลุ่มหุ้นส่วนทั้งหมด 4 โรง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด ขนาดปากโม่ 54*42 นิ้ว มีอัตราผลิตแร่ รวม 580 เมตริกตัน/ชั่วโมง กำลังการผลิตรวม 1,392,000 มีพนักงานทั้งหมดในปี 2568 รวม 33 ราย ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ได้แก่ โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด มีขนาดปากโม่ 50*42 นิ้ว และ 40*30 นิ้ว ตามลำดับ อัตราผลิตแร่รวม 540 เมตริกตัน/ชั่วโมง และ 250 เมตริกตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ กำลังการผลิตรวม 1,896,000 เมตริกตัน/ปี มีพนักงานทั้งหมดในปี 2568 รวม 82 คน และตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ขนาดปากโม่ 36*48 นิ้ว มีอัตราผลิตแร่ 400 เมตริกตัน/ชั่วโมง กำลังการผลิตรวม 960,000 เมตริกตัน/ปี มีพนักงานทั้งหมดในปี 2568 รวม 22 คน นอกจากนี้การดำเนินโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานของธุรกิจอื่นๆ โดยปัจจุบันโครงการมีฐานกลุ่มลูกค้าเดิมมากกว่า 30 ราย มีการส่งขายให้แก่ลูกค้าไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องไปยังจังหวัดต่างๆ เช่น สระบุรี นครราชสีมา นครสวรรค์ พิษณุโลก ราชบุรี สิงห์บุรี ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นนทบุรี นครนายก ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง สมุทรปราการ และปทุมธานี เป็นต้น

ปัจจุบัน โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ไม่มีประทานบัตรหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ผ่านมาในการโม่บดและย่อยหินรับหินจากกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานมาโม่บดและย่อยหินภายในโรงโม่ ส่วนโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ใช้หินโม่จากประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (หุ้นส่วนประกอบกิจการ) ขนาดพื้นที่ 124-3-83 ไร่ แต่อย่างไรก็ตามอายุประทานบัตรดังกล่าวมีอายุถึงปี 2573 จึงจำต้องหาแหล่งแร่เพิ่มเติม เพื่อเสริมกำลังการผลิตของโรงโม่ที่มีความพร้อมเดิม

จากสถิติการผลิตแร่ของประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ได้มีการชำระค่าภาคหลวงแร่และเงินบำรุงพิเศษต่อเนื่อง ในปี 2565 ปริมาณการผลิตแร่ 227,037 เมตริกตัน ชำระค่าภาคหลวงแร่ 1,559,520 บาท ในปี 2566 ปริมาณการผลิตแร่ 163,560 เมตริกตัน ชำระค่าภาคหลวงแร่ 1,177,632.00 บาท ในปี 2567 ปริมาณการผลิตแร่ 161,525 เมตริกตัน ชำระค่าภาคหลวงแร่ 1,162,980.00 บาท ในปี 2568 (ถึงเดือนตุลาคม 2568) ปริมาณการผลิตแร่ 91,096 เมตริกตัน ชำระค่าภาคหลวงแร่ 655,891.20 บาท นอกจากนี้ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดอัตราการจ่ายเงินบำรุงพิเศษ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการเรียกเก็บ และการจัดสรรเงินบำรุงพิเศษ พ.ศ.2560 ให้ผู้ถือประทานบัตรเสียเงินบำรุงพิเศษให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในอัตราร้อยละห้าของค่าภาคหลวงแร่ โครงการได้ชำระพร้อมค่าภาคหลวงแร่ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ โดยในปี 2565 ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ชำระเงินบำรุงพิเศษเป็นเงิน 81,733.32 บาท ในปี 2566 ชำระเงินค่าบำรุงพิเศษเป็นเงิน 58,881.60 บาท ในปี 2567 ชำระเงินค่าบำรุงพิเศษเป็นเงิน 58,149 บาท ในปี 2568 (ถึงเดือนตุลาคม 2568) ชำระเงินค่าบำรุงพิเศษเป็นเงิน 32,794.56 บาท รายละเอียดดัง**ตารางที่ 1.1-3**

ตารางที่ 1.1-3 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2565-2568 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา

ปี พ.ศ.	เดือน	น้ำหนักแร่ผลิต (เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวงแร่ (บาท)	เงินบำรุงพิเศษ ร้อยละ 5 (บาท)
2565	ม.ค.	20,000	144,000	7,200
	ก.พ.	15,000	108,000	5,400
	มี.ค.	8,575	61,740	3,087
	เม.ย.	15,050	108,360	5,418
	พ.ค.	42,023	302,565.60	15,128.28
	มิ.ย.	30,265	217,908	10,895.40
	ก.ค.	22,779	164,008.80	8,200.44
	ส.ค.	25,806	185,803.20	9,290.16
	ก.ย.	17,024	122,572.80	6,128.64
	ต.ค.	10,000	72,000	3,600
	พ.ย.	10,078	72,561.60	3,628.08
	ธ.ค.	10,437	75,46.40	3,757.32
รวม		**227,037**	**1,559,520**	**81,733.32**
2566	ม.ค.	10,526	75,787.20	3,789.36
	ก.พ.	7,185	51,732	2,586.60
	มี.ค.	10,566	76,075.20	3,803.76
	เม.ย.	10,916	78,595.20	3,929.76
	พ.ค.	9,929	71,488.80	3,574.44
	มิ.ย.	20,035	144,252	7,212.60
	ก.ค.	15,250	109,800	5,490
	ส.ค.	8,593	61,869.60	3,093.48
	ก.ย.	20,000	144,000	7,200
	ต.ค.	24,595	177,084	8,854.20
	พ.ย.	16,849	121,312.80	6,065.64
	ธ.ค.	9,116	65,635.20	3,281.76
รวม		**163,560**	**1,177,632**	**58,881.60**
2567	ม.ค.	13,848	99,705.60	4,985.28
	ก.พ.	10,772	77,558.40	3,877.92
	มี.ค.	18,805	135,396	6,769.80
	เม.ย.	4,463	32,133.60	1,606.68
	พ.ค.	13,733	98,877.60	4,943.88
	มิ.ย.	13,604	97,948.80	4,897.44
	ก.ค.	18,985	136,692	6,834.60

ตารางที่ 1.1-3 สถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ในช่วงปี 2565-2568 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (ต่อ)

ปี พ.ศ.	เดือน	น้ำหนักแร่ผลิต (เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวงแร่ (บาท)	เงินบำรุงพิเศษ ร้อยละ 5 (บาท)
2567 (ต่อ)	ส.ค.	15,369	110,656.80	5,532.84
	ก.ย.	14,541	104,695.20	5,234.76
	ต.ค.	10,044	72,316.80	3,615.84
	พ.ย.	15,536	111,859.20	5,592.96
	ธ.ค.	11,825	85,140	4,257
รวม		**161,525**	**1,162,980**	**58,149**
2568	ม.ค.	9,828	70,761.60	3,538.08
	ก.พ.	9,344	67,276.80	3,363.84
	มี.ค.	15,890	114,408.00	5,720.40
	เม.ย.	7,386	53,179.20	2,658.96
	พ.ค.	15,605	112,356.00	5,617.80
	มิ.ย.	14,069	101,296.80	5,064.84
	ก.ค.	8,820	63,504.00	3,175.20
	ส.ค.	4,019	28,936.80	1,446.84
	ก.ย.	2,082	14,990.40	749.52
	ต.ค.	4,053	29,181.60	1,459.08
รวม		**91,096**	**655,891.20**	**32,794.56**

ที่มา : *ข้อมูลสถิติการผลิตแร่และค่าภาคหลวงแร่ ปี 2565-2568 (ตุลาคม) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (หุ้นส่วนประกอบกิจการ)*

3. ข้อกำหนด กฎหมายหรือนโยบายของรัฐ ของพื้นที่โครงการตามลำดับเวลา

หากพิจารณามติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ เรียงตามลำดับเวลา ดังนี้ **(ตารางที่ 1.1-4)**

3.1 ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ ซึ่งชั้นคุณภาพของลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ระบุว่า “พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ.2531 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ และมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ระบุว่า “ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องอนุญาตให้ประทานบัตร หรือต่ออายุประทานบัตรทำเหมืองแร่ ให้กระทรวงอุตสาหกรรมพิจารณาเสนอคณะรัฐมนตรีเป็นรายๆ ไป.....”

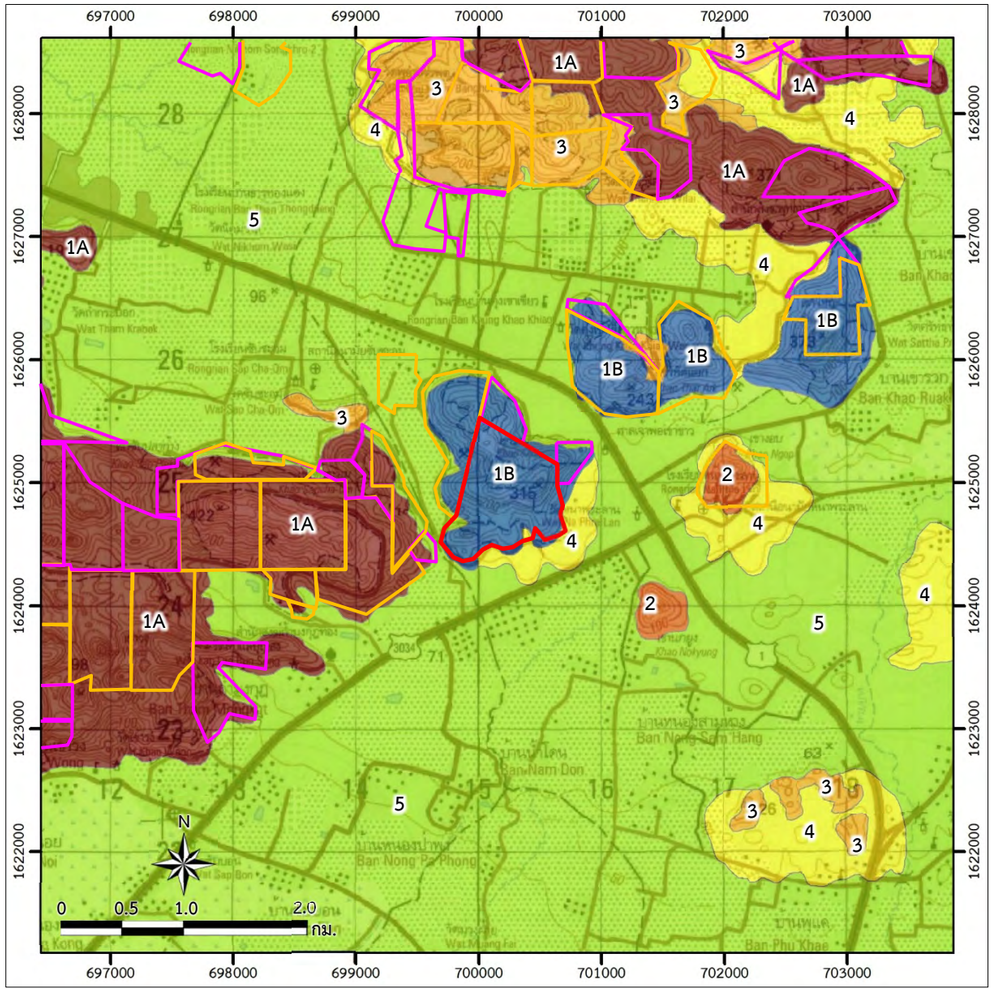
3.2 มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2559 กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบหลักเกณฑ์สำหรับโครงการที่จะขออนุมัติผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เพื่อการทำเหมืองและเพื่อการต่ออายุประทานบัตรทำเหมืองแร่ โดยจะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่เดิมที่มีการทำเหมืองมาก่อน มีความจำเป็นทางด้านเศรษฐกิจ มีความคุ้มค่าและความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งต้องเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

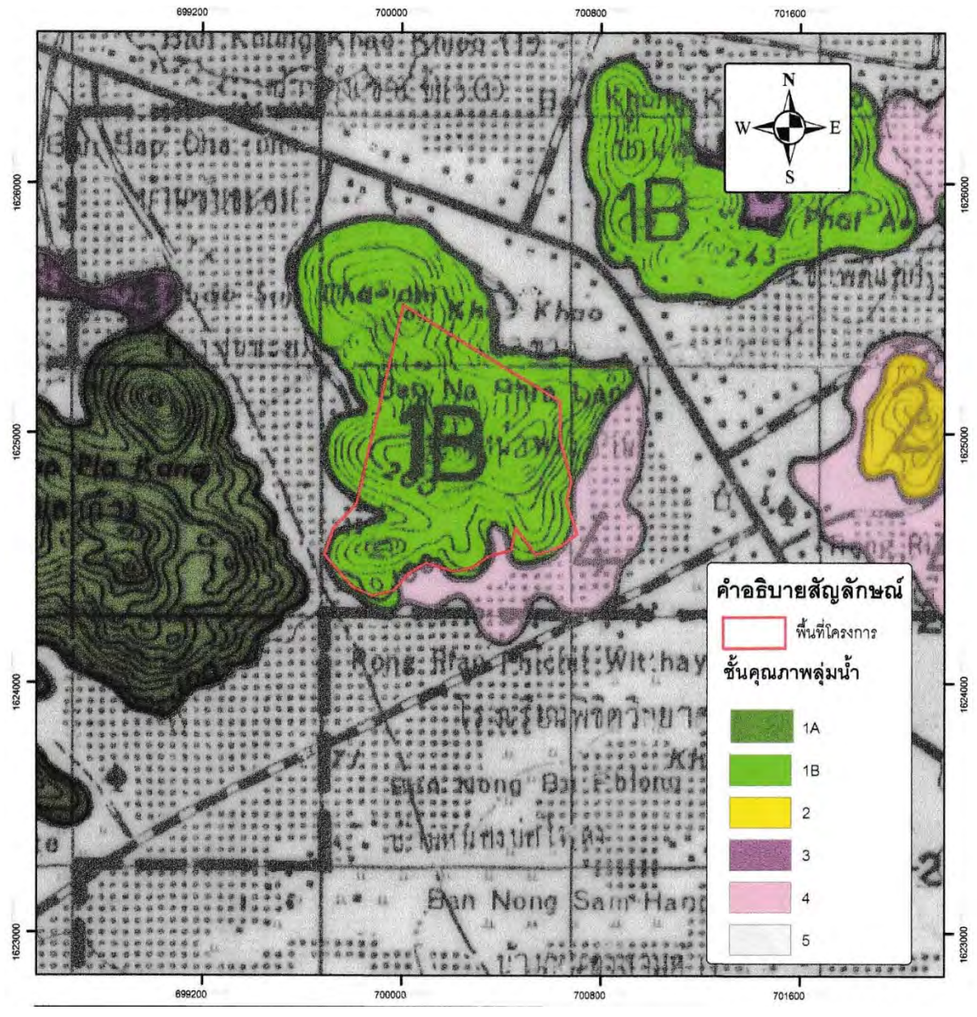
3.3 มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 17 มกราคม 2566 เห็นชอบแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2

พื้นที่โครงการ 437-1-58 ไร่ อยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี, ชั้น 4 และชั้น 5 **(รูปที่ 1.1-4)** ขณะเดียวกันมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 17 มกราคม 2566 เห็นชอบแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ฉบับที่ 2 ที่กำหนดให้พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เขตแหล่งแร่ภายใต้คณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ที่มาจากพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 **(รูปที่ 1.1-5)** บังคับใช้ช่วงปี 2566-2570

ตารางที่ 1.1-4 มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
1	21 กุมภาพันธ์ 2538	การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ ซึ่งชั้นคุณภาพของลุ่มน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ระบุว่า “พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ.2531 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ และมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ระบุว่า “ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องอนุญาตให้ประทานบัตร หรือต่ออายุประทานบัตรทำเหมืองแร่ ให้กระทรวงอุตสาหกรรมพิจารณา เสนอคณะรัฐมนตรีเป็นรายๆไป.....”
2	4 ตุลาคม 2559	เห็นชอบหลักเกณฑ์สำหรับโครงการที่จะขออนุมัติผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เพื่อการทำเหมืองและเพื่อการต่ออายุประทานบัตรทำเหมืองแร่ โดยจะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่เดิมที่มีการทำเหมืองมาก่อนและมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งต้องเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง
3	17 มกราคม 2566	เห็นชอบแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 บังคับใช้ช่วงปี พ.ศ. 2566-2570 และพื้นที่โครงการอยู่ในเขตแหล่งแร่ตามแผนแม่บทฉบับนี้





สัญลักษณ์ :

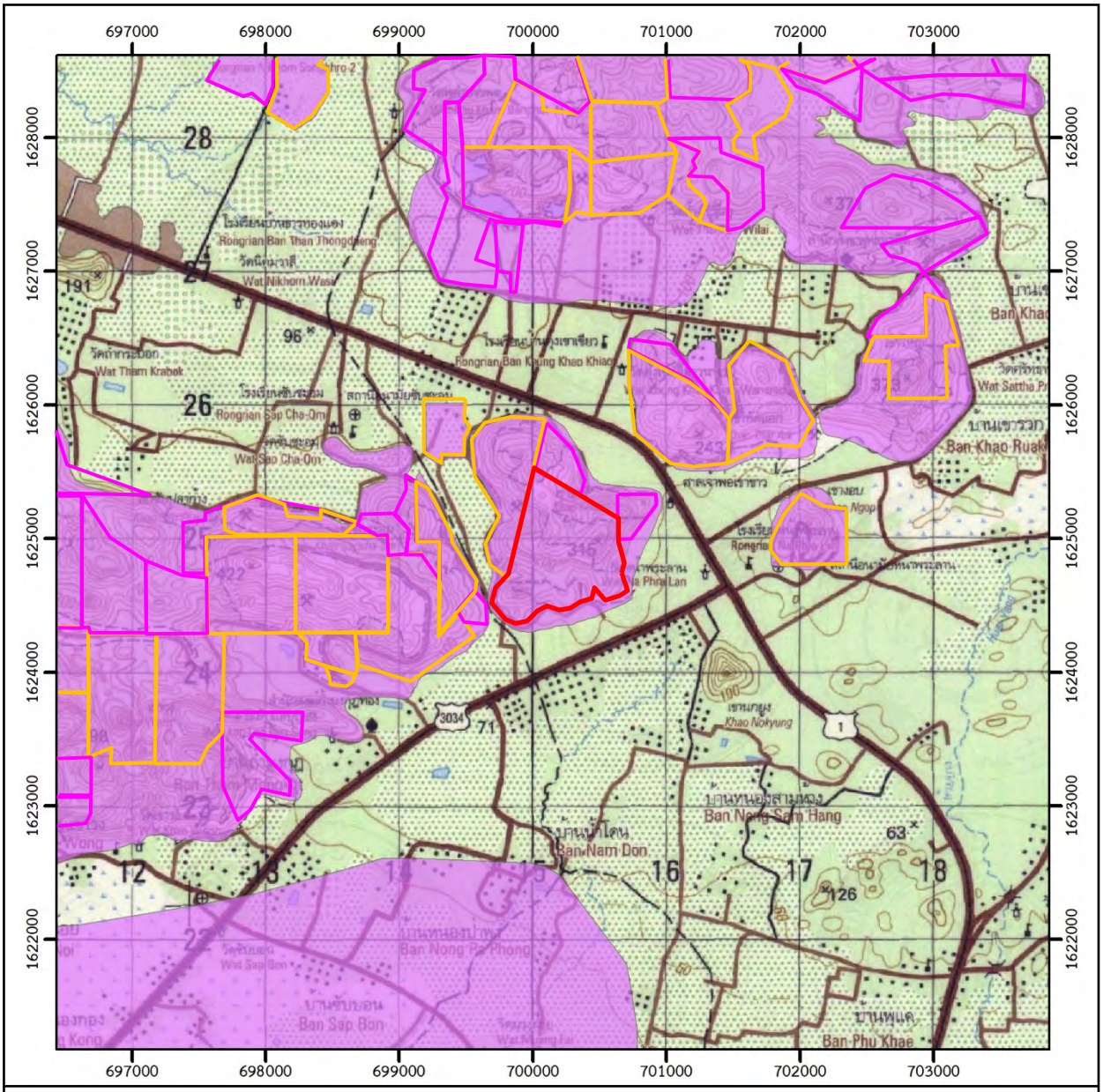
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

สัญลักษณ์พื้นที่ลุ่มน้ำ

- 1A — พื้นที่ที่ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ.2531 ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ
- 1B — พื้นที่ที่สภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ.2531 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ
- 2 — พื้นที่ที่ลักษณะโดยทั่วไปมีคุณภาพเหมาะต่อการเป็นต้นน้ำลำธารระดับรองลงมา และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น
- 3 — พื้นที่ที่โดยทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการทำไม้ เหมืองแร่ และปลูกพืชกสิกรรมประเภทไม้ยืนต้น
- 4 — พื้นที่ที่สภาพป่าถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก
- 5 — พื้นที่ที่ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะทำนาและกิจการอื่นๆ ไปแล้ว

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-4	แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง

N

0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : *แผนที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง ตามแผนที่แนบท้ายแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) ระวาง ND47-8 (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา) รวบรวมและจัดทำโดยคณะอนุกรรมการด้านกำหนดหลักเกณฑ์การจำแนกทรัพยากรแร่และการกำหนดเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง ภายใต้คณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติ (พ.ศ.2565), กรมแผนที่ทหาร (2540) แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-5	แสดงพื้นที่เขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570)

4. สถานภาพการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำบริเวณโครงการและใกล้เคียง

4.1 การใช้พื้นที่ปัจจุบัน

จากการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 พบว่าที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี จากการทำเหมืองแร่ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แปลง **(รูปที่ 1.1-6)** ดังนี้

1) ประทานบัตรที่ 32457/16560 ของบริษัท เขาใหญ่พัฒนาเหมืองแร่ จำกัด (สิ้นอายุ 30/07/2597) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปัจจุบันมีความลึกของหน้าเหมืองอยู่ที่ระดับ 180 ม.(รทก.)

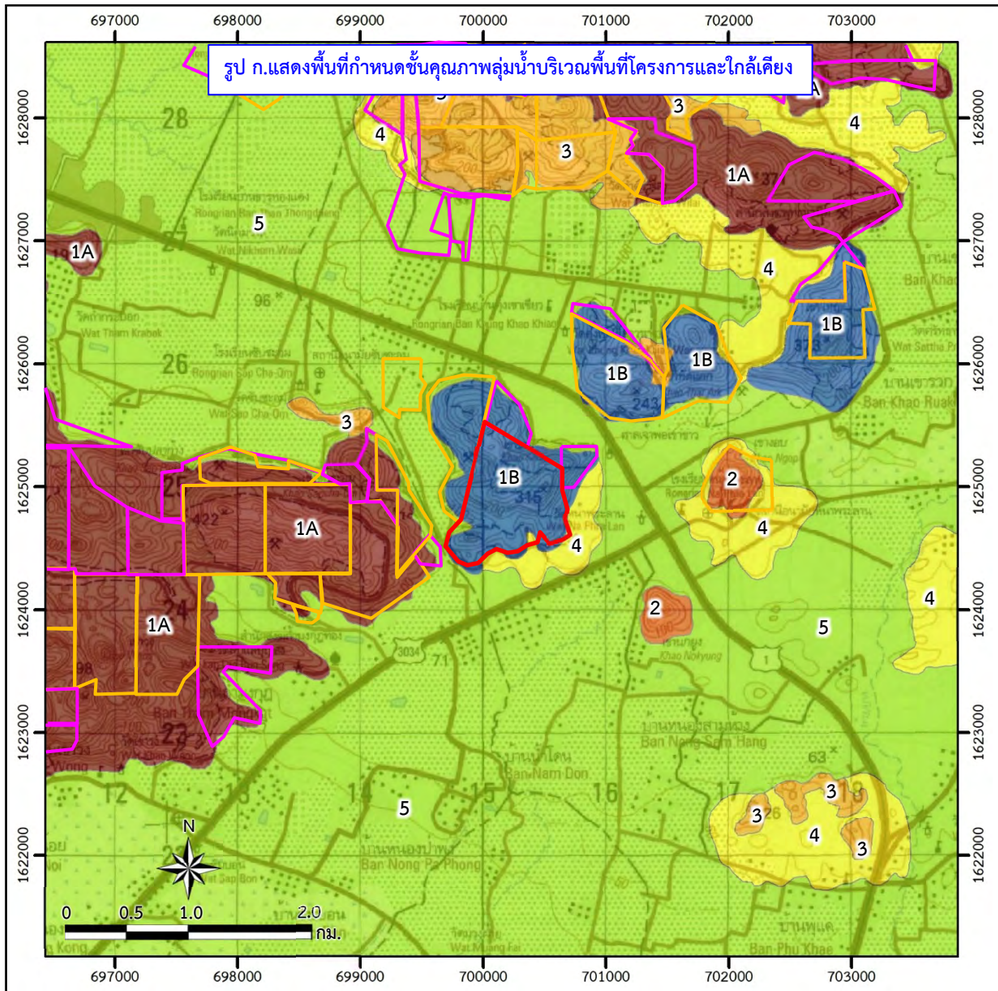
2) ประทานบัตรที่ 28614/16225 ของบริษัท ศิลานิล จำกัด (สิ้นอายุ 03/07/2585) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปัจจุบันมีความลึกของหน้าเหมืองอยู่ที่ระดับ 60 ม.(รทก.)

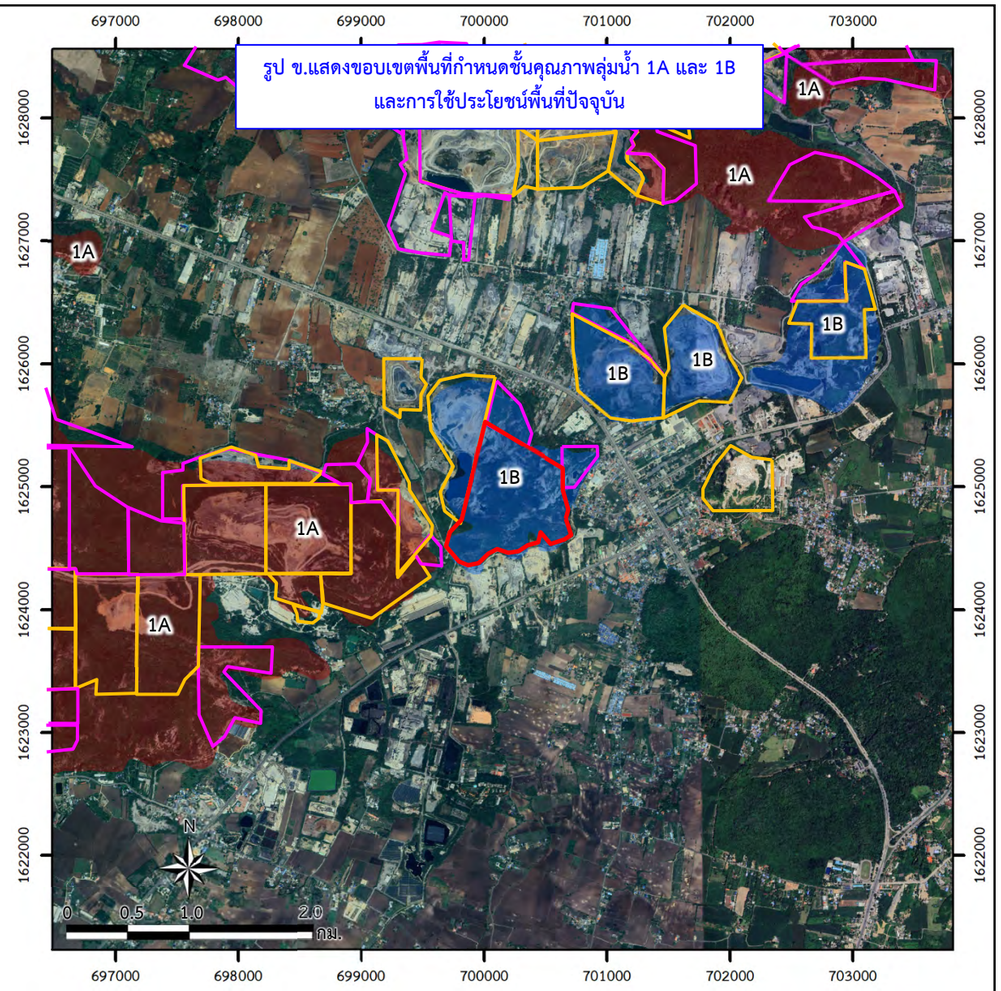
3) ประทานบัตรที่ 28608/16422 ของหจก.พลัดแอกอุตสาหกรรม (สิ้นอายุ 22/07/2593) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปัจจุบันมีความลึกของหน้าเหมืองอยู่ที่ระดับ 160 ม.(รทก.)

4) ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (สิ้นอายุ 28/10/2586) ชนิดแร่หินอ่อน และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ปัจจุบันบ่อเหมืองหินอ่อนทางทิศเหนือมีระดับต่ำสุดอยู่ที่ 90 ม.(รทก.) และหน้าเหมืองหินปูนอยู่ทางทิศใต้มีระดับต่ำสุดอยู่ที่ 50 ม.(รทก.)

4.2 การเปลี่ยนแปลงของชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 โดยให้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ซึ่งสภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ.2531 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ พบว่า ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี เพื่อการทำเหมืองแร่ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ 4 แปลง ขณะเดียวกันพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำลำดับอื่น เช่น 1A, 2 และ 3 ในเขตตำบลหน้าพระลานถูกใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้วมาอย่างยาวนานเป็นแหล่งผลิตแร่หลักที่สำคัญของประเทศ ดังนั้นสภาพพื้นที่ของพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 บี จึงมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมค่อนข้างมาก





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

สัญลักษณ์พื้นที่ลุ่มน้ำ

- **1A** พื้นที่ที่ยังคงมีสภาพป่าสมบูรณ์ปรากฏอยู่ในปี พ.ศ.2531 ซึ่งจำเป็นจะต้องสงวนรักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร และเป็นทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ
- **1B** พื้นที่ที่สภาพป่าส่วนใหญ่ในพื้นที่ได้ถูกทำลาย ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงไปเพื่อพัฒนาการใช้ที่ดินรูปแบบอื่น ก่อนหน้าปี พ.ศ.2531 และการใช้ที่ดินหรือการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่ดำเนินการไปแล้วจะต้องมีมาตรการควบคุมเป็นพิเศษ
- **2** พื้นที่ที่ลักษณะโดยทั่วไปมีคุณภาพเหมาะต่อการเป็นต้นน้ำลำธารระดับรองลงมา และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น
- **3** พื้นที่ที่โดยทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการทำไม้ เหมืองแร่ และปลูกพืชกสิกรรมประเภทไม้ยืนต้น
- **4** พื้นที่ที่สภาพป่าถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก
- **5** พื้นที่ที่ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะทำนาและกิจการอื่นๆ ไปแล้ว

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 1.1-6	แสดงขอบเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ปัจจุบัน

5. ความเหมาะสมของพื้นที่ และความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ อยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” **(รูปที่ 1.1-1)** และอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) **(รูปที่ 1.1-5)** จึงถือเป็นเขตแหล่งแร่ที่มีศักยภาพของพื้นที่ในการทำเหมือง ทั้งนี้ ด้วยกลุ่มหุ้นส่วนผู้ประกอบการต้องการแหล่งแร่ในการทำเหมือง และมีนโยบายหาฐานลูกค้าเพิ่มขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศปัจจุบันโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลางภายใต้นโยบายของรัฐบาลมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณอุปสงค์หินอุตสาหกรรม และธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่างๆ จำนวนมากตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) (https://www.nesdc.go.th, มีนาคม 2569) เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มในสังคม ดังนั้น กลุ่มธุรกิจหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการจึงมีความสำคัญเพื่อรักษาส่วนการตลาดทางการค้าในกลุ่มผู้ประกอบการ ตามปริมาณความต้องการใช้หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 ตามที่ ครม. เห็นชอบเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าปิดตามมติคณะรัฐมนตรี ป่าอนุรักษ์ หรือประกาศกองทัพภาคหรือประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีแต่อย่างใด สวนป่าของรัฐ ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พื้นที่ค้นคว้าทางวิชาการ ไม่มีโบราณสถาน จึงมีความเหมาะสมด้านพื้นที่

บริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการเป็นกลุ่มที่ตั้งโรงโม่หิน หมู่เหมือง พื้นที่ตำบลหน้าพระลานและใกล้เคียงเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมการทำเหมืองมาอย่างยาวนาน ชุมชนต่างๆ ขยายตัวพร้อมๆ กับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ เป็นแหล่งผลิตแร่ที่สำคัญของประเทศ เฉพาะในพื้นที่ศึกษาจะปรากฏพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่ที่ได้รับอนุญาตจากรัฐแล้วทั้งสิ้นจำนวน 26 แปลง การสนับสนุนและส่งเสริมของภาครัฐจะทำให้พื้นที่ผลิตแร่แหล่งนี้ช่วยสนับสนุนกิจกรรมเหมืองแร่ให้เป็นกลุ่ม และสามารถใช้ในการวางแผนพัฒนาภายหลังการปิดเหมืองต่อไปในอนาคต การทำเหมืองของโครงการพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 354.2 ไร่ เป็นการทำเหมือในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” ดังนั้น ในการยื่นคำขอประทานบัตรทับบนพื้นที่ดังกล่าว จะเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เหมาะสม และเพิ่มศักยภาพในการผลิตแร่จากปัจจุบันที่โดยมีประโยชน์หรือผลดีดังนี้

1) การผลิตแร่ในช่วงอายุประทานบัตรปัจจุบันอยู่ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) โดยแผนการผลิตตามแผนผังโครงการฉบับปี 2568 วิศวกรผู้ออกแบบแผนผังโครงการได้ทำการออกแบบแผนผังโครงการ ทำเหมืองเนื้อที่ 354.2 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 437-1-58 ไร่ ที่ระดับ 260-80 ม.(รทก.) อัตราการผลิตเฉลี่ย 3,800,000 เมตริกตัน/ปี ปริมาณแร่ที่ทำเหมืองได้รวม 113,767,000 เมตริกตัน มูลค่าแร่ 20,478,060,000 บาท ค่าภาคหลวงแร่ 819,122,400บาท

2) การพัฒนาพื้นที่เดิมต่อจะไม่มีทำลายพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากคำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่

3) ในทางวิศวกรรมการทำเหมืองแร่ การเชื่อมต่อจุดเปิดเหมืองหากวางแผนร่วมแผนผังโครงการกับประทานบัตรใกล้เคียงตามโครงการจะง่ายขึ้น เนื่องจากมีจุดเปิดพื้นที่อยู่แล้วทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ต่อเนื่องกับประทานบัตรใกล้เคียง

4) ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถที่จะวางแผนในการจัดการน้ำได้อย่างดี ลดการชะล้างตะกอนออกสู่ภายนอก และนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อดูแลสภาพสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนให้กับชุมชน

5) ด้านการใช้วัตถุระเบิด เมื่อมีการเปิดทำเหมืองจนกระทั่งเป็นพื้นที่บ่อเหมืองทำให้ลดผลกระทบการฟุ้งกระจาย การปลิวกระเด็นของเศษหิน เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด การป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ จากแผนการออกแบบทำเหมืองมีพื้นที่เป็นบ่อเหมืองจุดลึกที่สุดอยู่ที่ 80 ม.(รทก.) ทำให้มีแนวกำแพงขอบบ่อเหมืองเป็นแนวป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ นอกจากนี้ในการออกแบบการทำเหมืองกำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนเพิ่มเติมตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง โครงการจะมีการปลูกต้นไม้ให้หนาแน่นตลอดแนว ซึ่งเป็นแนวกำแพงป้องกันผลกระทบของโครงการ

6) บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่มีแหล่งธรรมชาติ หรือแหล่งท่องเที่ยวอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี

7) บริเวณพื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยานหรือเขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า

8) บริเวณพื้นที่โครงการกับโรงโม่หินของโครงการมีระยะทางใกล้กัน และมีความพร้อมโดยใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศใต้ตัดเข้าสู่โรงโม่หินที่เป็นของหุ้นส่วน จำนวน 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 0.2 กม. โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 0.5 กม. และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 1.0 กม. โดยเส้นทางดังกล่าวมีการตัดผ่านถนนสาธารณประโยชน์เพื่อเข้าสู่โรงโม่หินโดยไม่มีการใช้เส้นทางร่วมกับชุมชน และสามารถขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หินโดยใช้เส้นทางขนส่งแร่เดิมที่มีอยู่แล้ว โดยการทำเหมืองของโครงการจะมีกลุ่มลูกค้าที่มีความจำเป็นในการใช้หินอุตสาหกรรมทั้งในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรีและจังหวัดใกล้เคียง

6. ความเหมาะสมของแหล่งแร่

การศึกษาคุณสมบัติต่างๆ ของหินปูนในพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 5 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวอย่างหินปูนทั้งหมด มีค่าแคลเซียมออกไซด์เฉลี่ยร้อยละ 55.19 และมีค่าแมกนีเซียมออกไซด์เฉลี่ยร้อยละ 0.66 ค่าร้อยละความสึกหรอในช่วง 29.06-31.10 จากข้อมูลมาตรฐานหลักซึ่งใช้เป็นเกณฑ์กำหนดของคุณสมบัติหิน

ก่อสร้าง ได้แก่ ค่าร้อยละความสึกหรอ (abrasion test) หินที่เหมาะสมนำไปใช้เป็นหินก่อสร้างควรมีค่าร้อยละความสึกหรอ ไม่เกินร้อยละ 40 โดยในการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของหินปูนในพื้นที่โครงการ มีค่าร้อยละของการสึกหรอเฉลี่ย 29.808 ซึ่งไม่เกินร้อยละ 40 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการทดสอบวัสดุทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม 2562 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก มทถ. 203-2562 กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40, มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ มทถ. 207-2562 กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 35, มาตรฐานมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต มทถ. 209-2562 กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40, มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต มทถ. 216-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 จะเห็นว่าหินปูน ของโครงการมีคุณสมบัติได้มาตรฐานหินอุตสาหกรรมตามที่กำหนด เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ ดังนั้นคุณภาพแร่ในบริเวณดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์เพื่อให้การใช้ทรัพยากรแร่เป็นไปอย่างคุ้มค่า

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 **(ภาคผนวก ก-1)** ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อไปเรียกว่า “พื้นที่โครงการ”) ตั้งอยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว”และอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) เพื่อให้กลุ่มหุ้นส่วนผู้ประกอบกิจการมีแหล่งแร่เพิ่มเติม ด้วยปัจจุบันโรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ไม่มีประทานบัตรหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ผ่านมาในการโม่บดและย่อยหินรับหินจากกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานมาโม่บดและย่อยหินภายในโรงโม่ ส่วนโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ใช้หินโม่จากประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (หุ้นส่วนประกอบกิจการ) แต่อย่างไรก็ตามอายุประทานบัตรดังกล่าวมีอายุถึงปี 2573 จึงจำต้องหาแหล่งแร่เพิ่มเติม เพื่อเสริมกำลังการผลิตของโรงโม่ที่มีความพร้อมเดิม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตร เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อนำแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างขึ้นมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุดและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างต่อเนื่อง ดัง**รูปที่ 1.1-2** พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) มีพื้นที่ทั้งหมด 437-1-58 ไร่ อยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 โดยจำแนกอยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี, ชั้น 4 และชั้น 5

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาให้ความเห็นชอบในขั้นตอนของการขออนุญาตประทานบัตรเพื่อการทำเหมืองแร่ของโครงการนี้ จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง **กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้การทำเหมืองตาม**

กฎหมายว่าด้วยแร่ประเภทโครงการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

1.3 การตรวจสอบสถานภาพพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบเอกสาร/สำรวจภาคสนาม การอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการมีดังนี้

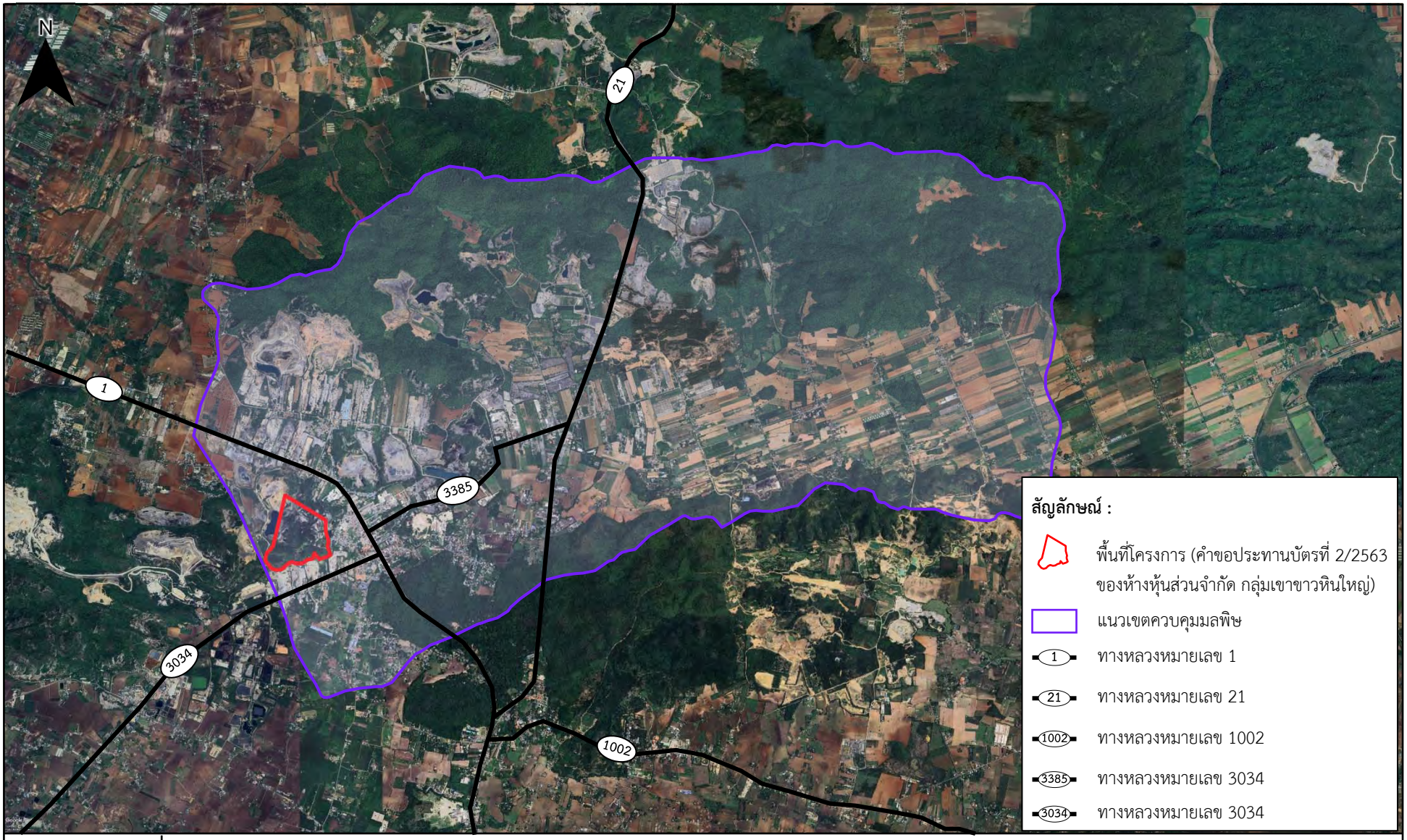
1. การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม จากระบบภูมิสารสนเทศ ของกรมศิลปากร (http://www.gis.finearts.go.th/gisweb, มีนาคม 2569) ไม่พบแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมภายในพื้นที่โครงการ

2. การตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่ปรากฏแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณที่ตั้งโครงการ (www.onep.go.th, มีนาคม 2569)

3. การตรวจสอบข้อมูลจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 23 (พุทธศักราช 2547) เรื่อง กำหนดให้ท้องที่เขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็นเขตควบคุมมลพิษ พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในเขตควบคุมมลพิษตามประกาศดังกล่าว **(รูปที่ 1.3-1)** ตามราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547 รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ก-2** เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในแหล่งกลุ่มประกอบกิจกรรมเหมืองหิน ดังนั้น โครงการจะต้องร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามแผนเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน

4. พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” ดัง**รูปที่ 1.1-1**

5. ผลการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการกับแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามสำเนาหนังสือที่ ทส 1008.6/24311 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2568 พบว่า คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 อยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี ประมาณ 422.03 ไร่ ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ประมาณ 7.12 ไร่ และลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ประมาณ 7.82 ไร่ **(รูปที่ 1.1-4)** ดัง**ภาคผนวก ก-3**



รูปที่ 1.3-1 แสดงแนวเขตควบคุมมลพิษในเขตตำบลหน้าพระลาน

6. พื้นที่คำขอประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 (พื้นที่ 14-3-22 ไร่) ดัง**รูปที่ 1.3-2** และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (พื้นที่ 422-2-36 ไร่) แต่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และจากการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมป่าไม้ (www.forest.go.th, มีนาคม 2569) บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ห่างออกไปจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. และ 1.2 กม. ตามลำดับ จะเป็นเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธบาทและป่าพุแค ตำบลพระพุทธบาท ตำบลขุนโขลน ตำบลพุกร่าง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท และตำบลหน้าพระลาน ตำบลพุแค อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,073 (พ.ศ.2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 101 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2527 **(รูปที่ 1.3-3)**

1.4 การตรวจสอบสถานภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

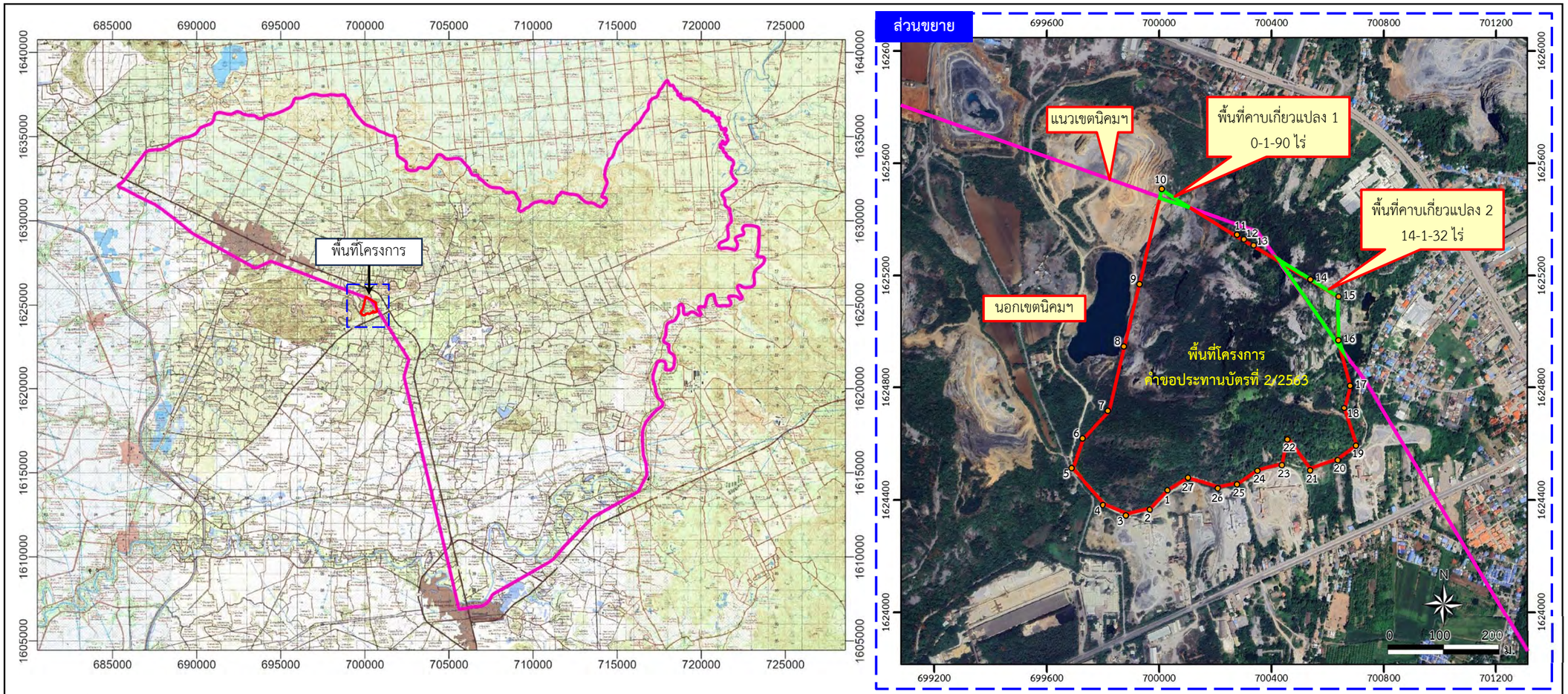
1. การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของคำขอประทานบัตรที่ 2/2566 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ดังนี้ **(ภาคผนวก ก-4)**

1.1 ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสระบุรี ตามสำเนาหนังสือที่ สบ 0017.1(3)/10884 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2568 ตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนใบสารบบข้อมูลของศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดสระบุรี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึงปัจจุบัน (15 กรกฎาคม 2568) แล้ว พบเรื่องร้องเรียนจำนวน 2 เรื่อง ในชื่อของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ กรณี ขอคัดค้านการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ) ทั้งนี้ ได้แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เรียบร้อยแล้ว อนึ่ง ในการรับเรื่องร้องเรียนมีทั้งการร้องเรียนที่ไม่ระบุชื่อผู้ร้องเรียน แต่ระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ถูกร้องเรียน และการร้องเรียนที่ระบุชื่อผู้ร้องเรียนแต่ไม่ระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนโดยตรง แต่มีการระบุพฤติการณ์หรือสภาพแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งอาจเข้าใจได้ว่าเป็นการร้องเรียนหน่วยงานหรือบริษัทเอกชนนั้นๆ จึงทำให้ไม่สามารถยืนยันหรือระบุให้ชัดเจนได้ว่าหน่วยงาน หรือบริษัทเอกชนรายนั้นถูกร้องเรียนหรือไม่ **(ภาคผนวก ก-4.1)**

1.2 ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ตามสำเนาหนังสือที่ สบ 1318/1816 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2568 โดยอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี แจ้งว่า ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่มีเรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ แต่อย่างใด ดัง**ภาคผนวก ก-4.2**

1.3 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี ตามสำเนาหนังสือที่ สบ 0014.2/1098 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2568 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี ได้ตรวจสอบเรื่องเดิมแล้ว ปรากฏว่าไม่พบข้อมูลการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการดำเนินงานในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมาแต่อย่างใด ดัง**ภาคผนวก ก-4.3**



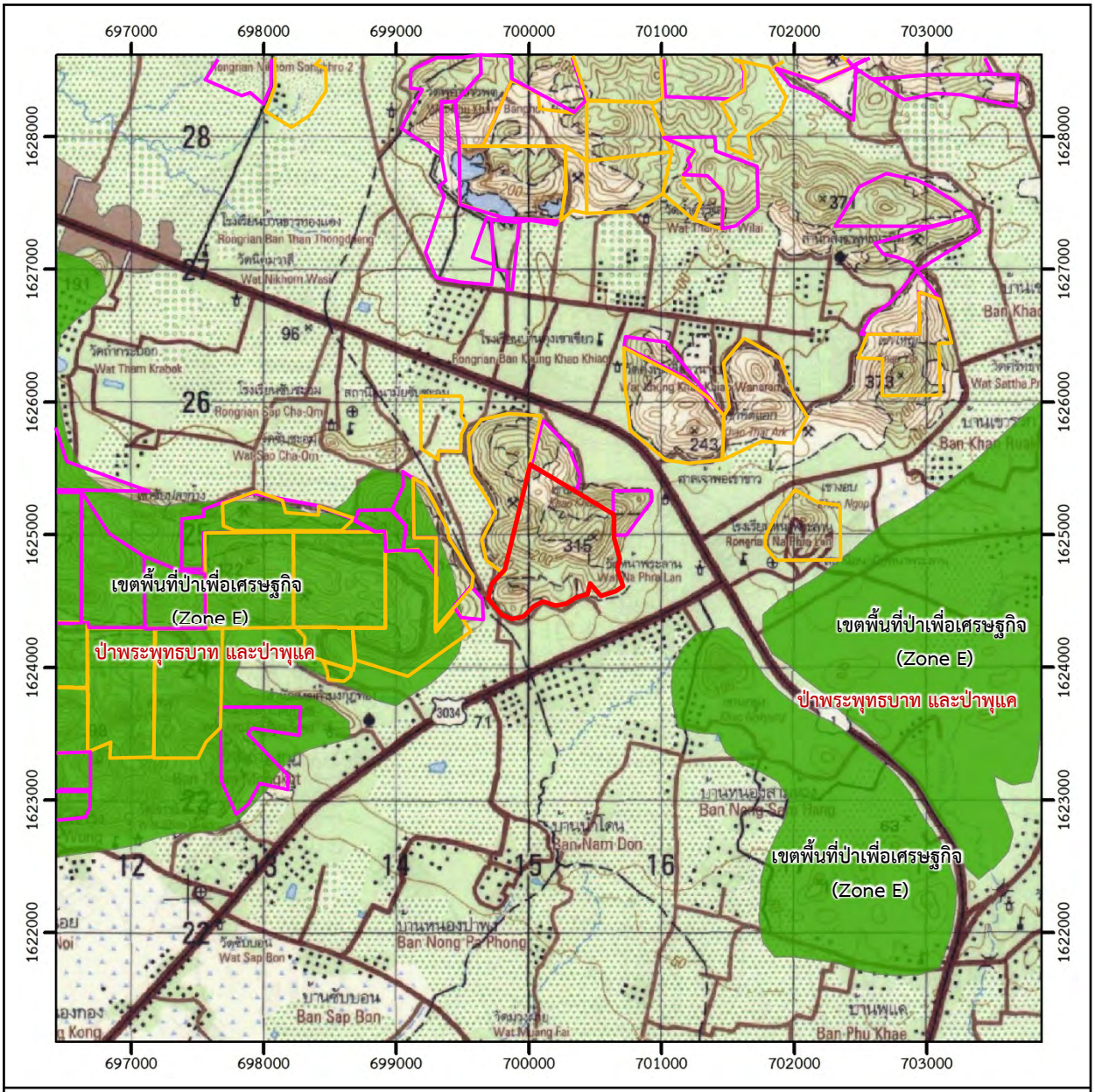
สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)

ขอบเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท
จังหวัดสระบุรี

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N*
และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)

รูปที่ 1.3-2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ดินในเขตตามกฤษฎีกานิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

การจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้

- เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E)

N

0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)*
ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมป่าไม้ (www.forest.go.th, มีนาคม 2569)

รูปที่ 1.3-3	แสดงขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและขอบเขตการจำแนกการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.4 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ตามสำเนาหนังสือที่ สบ0034(4)/3321 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2568 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแล้ว ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานหรือไม่ ปรากฏว่าที่ผ่านมามีข้อร้องเรียนและคัดค้านการขอประทานบัตรสำหรับขอประทานบัตรที่ 2/2563 ดังกล่าวฯ จำนวน 3 ราย ดังนี้

1) [redacted] ตามหนังสือลงวันที่ 1 กันยายน 2567 เรื่อง คัดค้านการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

2) [redacted] ตามหนังสือลงวันที่ 24 กันยายน 2567 เรื่อง ขอคัดค้านและขอให้ยกเลิกคำร้องขอประทานบัตร เลขที่ 2/2563

3) [redacted] ตามหนังสือลงวันที่ 22 ตุลาคม 2567 เรื่อง ร้องเรียนการขอประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ **(ภาคผนวก ก-4.4)**

แม้ว่ายังมิได้รับประทานบัตรเพื่อทำเหมือง แต่อย่างไรก็ตามทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้เข้าเจรจาและหาข้อยุติร่วมกันกับกลุ่มผู้ส่งหนังสือร้องเรียน ทั้ง 3 ราย เพื่อให้ได้ข้อยุติในการทำเหมืองแร่ โดยสรุปแนวทางดำเนินงานร่วมกันจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ กับผู้ร้องดัง**ภาคผนวก ก-4.4** สรุปข้อตกลงดังนี้

- ให้กั้นเขตโดยร่นระยะเข้าไป 50 เมตร จำนวน 3 ด้าน (จากแผนการทำเหมืองเดิมเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้เท่านั้น) และปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่กั้นเขตเอาไว้ (พิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่สูงต่ำ) เพื่อเป็นกำแพงธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม **(ประเมินทางเลือกการพัฒนาโครงการ ดังหัวข้อ 1.8 ต่อไป)**

- ให้ติดตั้งเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (ชนิดเคลื่อนย้ายได้) อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยแรงสั่นสะเทือนนั้นต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่มีการระเบิด

- กำหนดเวลาจุดระเบิด ให้สามารถจุดระเบิดได้เวลา 16.00-17.00 น. เท่านั้น ต้องมีระบบล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ “ทุกคัน”

- ต้องจัดทำผิวจราจรชนิดคอนกรีต หรือผิวจราจรลาดยาง ก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ

- กำหนดมาตรการฯ ทำหมันลิง เนื่องจากในพื้นที่การขอประทานบัตรปัจจุบันมีลิงอยู่

แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเงื่อนไขภายใต้ MOU ดังกล่าวเป็นเพียงข้อห่วงกังวลของผู้ร้องเรียนต่อคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ แต่ทางห้างฯ ได้รับเงื่อนไขดังกล่าวมาดำเนินงานทันทีในส่วนที่ดำเนินการได้ แม้ยังไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือยังไม่เกิดผลกระทบขึ้นจากการทำเหมือง ในเบื้องต้นได้ประสานงานกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการควบคุมประชากรลิงด้วยวิธีการทำหมันบริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ในวันที่ 25 มีนาคม 2569 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 400,000 บาท และได้เริ่มทยอยควบคุมประชากรลิงทันที



การสนับสนุนการดำเนินการควบคุมประชากรลิงด้วยวิธีการทำหมัน

2. การขออนุญาตใช้ที่ดินสงวนในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท (ภาคผนวก ก-5)

พื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 และเพิ่มเติมโดยพระราชกฤษฎีกาฯ ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2518 **(รูปที่ 1.3-2)** การทำเหมืองปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการทำเหมืองแร่ในพื้นที่นิคมสร้างตนเอง ดัง**ภาคผนวก ก-5**

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ยื่นขอใช้ประโยชน์ที่ดินต่อเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 และนิคมฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตพื้นที่การดูแลของเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยพื้นที่โครงการเป็นที่ดินสงวนในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

2.1 หลักเกณฑ์การขออนุญาตใช้เพื่อการทำเหมือง

ตามระเบียบกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ (ชื่อเดิม กรมประชาสงเคราะห์) ว่าด้วยการทำไม้ แร่ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ในนิคมสร้างตนเอง พ.ศ.2537 และระเบียบกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ว่าด้วยการทำไม้ แร่ และทรัพยากรอื่นในนิคมสร้างตนเอง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554 กำหนดคำนิยาม และหลักเกณฑ์ในการขออนุญาตใช้เพื่อการทำเหมือง ดังนี้

“ที่ดินสงวนของนิคม” หมายถึง ที่ดินสงวนเพื่อการดำเนินงานนิคมที่ยังไม่นำไปจัดสรรให้กับสมาชิกนิคม รวมทั้งที่ดินที่มีผู้อ้างการครอบครองและทำประโยชน์ โดยมิชอบด้วยกฎหมาย ยกเว้นบริเวณที่ปลูกสร้างอาคารสถานที่ราชการและบ้านพักเจ้าหน้าที่นิคม

ข้อ 7 ที่ดินที่จะอนุญาตให้ทำไม้ แร่ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นต้องเป็นที่ดินสงวนของนิคม แต่ไม่รวมถึงที่สาธารณประโยชน์ที่ประชาชนใช้ร่วมกันที่มีก่อนออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเอง โดยให้ผู้ปกครองนิคมตรวจสอบข้อเท็จจริงและรายงานผลให้กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการทราบก่อนการอนุญาต

ข้อ 9 ผู้ที่จะขออนุญาตทำไม้ แร่ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นในเขตนิคมสร้างตนเองจะต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ โดยยื่นเรื่องขออนุญาตต่อผู้ปกครองนิคมมาตามลำดับ และให้ผู้ปกครองนิคมปฏิบัติภายในกำหนดเวลาตามระเบียบกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการว่าด้วยกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน พ.ศ.2532

ข้อ 10 ผู้ได้รับอนุญาตเมื่อได้รับแจ้งอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการจะต้องทำสัญญากับกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการภายในกำหนด โดยให้นำเงินสดหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศมาเป็นหลักประกันในวันที่ทำสัญญาเป็นจำนวนเงินตามอัตราที่อธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการกำหนดไว้ในแต่ละประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อ 11 ผู้ได้รับอนุญาตต้องออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าธรรมเนียม ค่าภาคหลวง ค่าภาษีอากร และค่าใช้จ่ายอื่นอันพึงมีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

ข้อ 12 ก่อนทำสัญญาตามข้อ 10 ผู้ได้รับอนุญาตต้องชำระเงินค่าบำรุงกิจการนิคมในการใช้พื้นที่สงวนของนิคมก่อนเป็นการล่วงหน้าให้แก่กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการตามจำนวนเงินที่อธิบดีกรมกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการกำหนดไว้ในแต่ละประเภทของทรัพยากร

ข้อ 23 ในการยื่นขออนุญาตเพื่อสำรวจแร่หรือทำเหมืองหรือขุดหาแร่รายย่อยหรือร่อนแร่ จะต้องแสดงและแนบหลักฐานประกอบคำขออนุญาตดังนี้

(1) โครงการ แผนการดำเนินงาน แผนผัง แผนที่และภายถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหารหรือกรมที่ดิน ระบุมาตราส่วนอย่างต่ำ 1:50,000 หรือ 1:25,000 หรือใหญ่กว่า มีทิศทางและระยะกำกับทุกด้านพร้อมพิกัดฉากสากลของมุมใดมุมหนึ่งของแผนที่

(2) สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประจำตัวประชาชน ทะเบียนสมรส (ถ้ามี) กรณีเป็นนิติบุคคลต้องนำหลักฐานหนังสือบริคณฑ์สนธิ ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนหุ้นส่วนหรือบริษัทและหนังสือมอบอำนาจ

(3) หนังสืออนุญาตเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(4) ให้แนบหนังสือแสดงว่ามีทุนทรัพย์เพียงพอในการดำเนินงานที่ขออนุญาตโดยธนาคารรับรองดังนี้

(4.1) การสำรวจแร่และการทำเหมืองแร่ตั้งแต่ห้าล้านบาทขึ้นไป

(4.2) การทำแร่ทองคำตั้งแต่สิบล้านบาทขึ้นไป

(4.3) การขุดหาแร่รายย่อยและการร่อนแร่ตั้งแต่หนึ่งแสนบาทขึ้นไป

ข้อ 24 พื้นที่สงวนนิคมมีกำหนดระยะเวลาให้ใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

(1) เพื่อสำรวจแร่ คราวละไม่เกินหนึ่งปี

(2) เพื่อทำเหมืองแร่ คราวละไม่เกินสามปี

(3) เพื่อขุดหาแร่รายย่อยและร่อนแร่ คราวละไม่เกินหนึ่งปี

2.2 สรุป

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ บางส่วนตั้งอยู่ในเขตพื้นที่นิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี พื้นที่ประมาณ 14-3-22 ไร่ ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ จะต้องนำหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามข้อ 23 (3) ประกอบการยื่นขออนุญาตใช้ที่ดินสงวนในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อทำเหมืองแร่ต่อผู้ปกครองนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ก่อนดำเนินการทำเหมือง

3. การขออนุญาตเข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าไม้ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 (ภาคผนวก ก-6)

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 พื้นที่รวม 422-2-36 ไร่ ดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์พื้นที่ป่าไม้จำแนกเป็น 2 คำขออนุญาต ได้แก่ คำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า (แปลง 1) เนื้อที่ 271-0-71 ไร่ และคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่า (แปลง 2) เนื้อที่ 151-1-65 ไร่ ดังนี้

3.1 คำขอประทานบัตรที่ 2/2566 อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ยื่นคำขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าไม้เพื่อทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ในวันที่ 9 ธันวาคม 2568 ตามสำเนาหนังสือแบบคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (แบบ ป.84-1) ดัง**ภาคผนวก ก-6.1**

3.2 วันที่ 25 ธันวาคม 2568 คณะเจ้าหน้าที่ฯ ได้ร่วมกันตรวจสอบสภาพป่าบริเวณที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ผู้นำตรวจสอบแจ้งว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตเป็นพื้นที่ที่เคยได้รับใบอนุญาตให้แผ้วถางป่าโดยกรมป่าไม้ได้มีหนังสือที่ กษ 0704.5/28447 ลงวันที่ 4 ตุลาคม 2537 แจ้งไม่ขัดข้องในการที่กรมทรัพยากรธรณีจะออกประทานบัตรเหมืองแร่ให้แก่ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ เพื่อขอประทานบัตรทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและได้รับอนุญาตประทานบัตร มีอายุ 10 ปี นับแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2540 และสิ้นอายุวันที่ 3 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งหลังจากสิ้นอายุประทานบัตรก็ไม่ได้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่แต่อย่างใด

บริเวณที่ขออนุญาตอยู่ติดกับแปลงคำขอประทานบัตรของผู้ขออนุญาตและแปลงประทานบัตรของเอกชนรายอื่น ซึ่งได้รับอนุญาตจากฝ่านอุตสาหกรรมและฝ่ายป่าไม้แล้ว และไม่ทับซ้อนที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์หรือที่สาธารณประโยชน์แต่อย่างใด ประกอบกับสภาเทศบาลตำบลหน้าพระลาน ได้มีการประชุมสภาสมัยประชุมสามัญ สมัยที่ 4 ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2568 มีมติเห็นชอบในการพิจารณาอนุญาตประทานบัตรตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ซึ่งตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 54(4) ในกรณีพื้นที่ที่อยู่ในความครอบครองของหน่วยงานของรัฐ ให้ยื่นหลักฐานการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์เพื่อการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าวจากหน่วยงานของรัฐก่อนการพิจารณาอนุญาต ดังนั้น พื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่ในเขตพื้นที่ป่าต้องดำเนินการขออนุญาตและได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตป่า เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่ทั้งนี้หากเกิดปัญหาเกี่ยวกับราษฎร ผู้ขออนุญาตยินดีที่จะรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจขึ้นตามมาทุกประการ

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสภาพป่าได้ร่วมกันพิจารณาแล้วเห็นว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่ในเกณฑ์เป็นไปตามกฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า พ.ศ.2558 จึงมีความเห็นควรอนุญาตให้ผู้ขออนุญาตรายนี้เข้าทำประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ดัง**ภาคผนวก ก-6.2**

4. การตรวจสอบของสำนักงานศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

ตามหนังสือที่ วธ 0413/2092 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 **(ภาคผนวก ก-7)** ตามหนังสือที่อ้างถึงห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ขอให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาตรวจสอบรายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัดกลุ่มเขาขาวหินใหญ่นั้น **(ภาคผนวก ก-8)** สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ได้ตรวจสอบรายงานดังกล่าวแล้วพบว่ามีข้อมูลการศึกษาทางโบราณคดีครบถ้วน และมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในกรณีพบหลักฐานทางโบราณคดีระหว่างการดำเนินการที่เหมาะสม ทั้งนี้ ขอให้ผู้ขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

1.5 วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ และการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
2. เพื่อศึกษาความจำเป็นและความเหมาะสมของโครงการ
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
4. เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงต่อไป
5. เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. เพื่อวางแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

1.6 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.6.1 การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (ฉบับจัดพิมพ์ดิจิทัล E-book, กันยายน 2568) แต่เนื่องจากที่ปรึกษาได้เริ่มสำรวจข้อมูลกำหนดขอบเขตการศึกษาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2567 ดังนั้น ในการศึกษาจึงยึดขอบเขตการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (2563) ซึ่งกำหนดขอบเขตการศึกษาครอบคลุมระยะ 3 กม. โดยวงรอบรัศมีตำแหน่งขอบแปลงจุดที่ไกลที่สุดเป็นระยะเริ่มต้นของขอบแปลงและลากออกไปเป็นวงรอบในรัศมีในระยะ 3 กม.จะเป็นขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับโครงการในครั้งนี้ ดัง**รูปที่ 1.1-2** ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (ฉบับจัดพิมพ์ดิจิทัล E-book) กำหนดพื้นที่ศึกษา 3 กม. รัศมีจากขอบแปลงพื้นที่โครงการ ดังนั้น ขอบเขตการเริ่มศึกษาตามแนวทางเดิมยังคงครอบคลุมพื้นที่ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (2568) ดังนี้

1. การศึกษารายละเอียดโครงการ

การศึกษารายละเอียดโครงการ จะนำเสนอไว้ใน**บทที่ 2** ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยพิจารณาจากข้อมูลของโครงการที่จัดเตรียมไว้ สำหรับใช้ประกอบในการขออนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยข้อมูลรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง เป็นข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการที่ให้การอนุญาตและกำกับดูแลการดำเนินโครงการ

ประเด็นหลักที่นำเสนอ ได้แก่ ที่ตั้งและสภาพพื้นที่โดยทั่วไป การคมนาคมและเส้นทางการขนส่งแร่ ลักษณะธรณีวิทยา ธรณีวิทยาแหล่งแร่ ธรณีวิทยาโครงสร้าง ปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ การวางแผนและการออกแบบการทำเหมืองแร่ การแต่งแร่ การจัดการเปลือกดิน การจัดการน้ำจากการทำเหมืองแร่ และการระบายน้ำ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง และการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

2. สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องศึกษามี 4 ด้านหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เพื่อทำให้ทราบถึงสถานภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และใช้เพื่อประกอบการประเมินสถานภาพของทรัพยากรที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จะนำเสนอไว้ใน**บทที่ 3** ของรายงานฯ ฉบับนี้ จะทำการศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (Environmental Resources) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำเหมืองแร่กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาพิจารณาตามขอบเขตของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยทั่วไปขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ โดยกำหนดพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ เป็นขอบเขตในการศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ และใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมาพิจารณาประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นต่อกลุ่มทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จะนำเสนอไว้ใน**บทที่ 4** ของรายงานฯ ฉบับนี้

ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดัง**ตารางที่ 1.6-1**

4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอไว้ใน**บทที่ 5** ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะพิจารณานำผลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายต้องนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

5. แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

นำเสนอไว้ใน**บทที่ 6** ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้น แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมืองแร่ ดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมืองแร่ รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป จึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ประเด็นเนื้อหาของส่วนนี้ คือ การนำเสนอข้อมูลการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- ระดับความสูง - การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่	พื้นที่โครงการ แปลงนี้มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ (ประมาณ 437.4 ไร่) ลักษณะภูมิประเทศของโครงการมีลักษณะเป็นภูเขาสูง มีระดับความสูงต่ำสุดที่ 100 ม.(รทก.) และมียอดเขาสูงสุดที่ระดับ 315 ม.(รทก.) การทำเหมืองในพื้นที่โครงการต่อไป ออกแบบการทำเหมืองพื้นที่ทั้งหมด 354.2 ไร่ จากที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) ลดระดับลงถึง 80 ม.(รทก.) และมีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ประมาณ 83.2 ไร่ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบและเป็นพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ดังนั้น การทำเหมืองของโครงการอาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจึงต้องมีการประเมินผลกระทบ	✓	
1.2 สภาพภูมิอากาศ	- การเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิอากาศ ปริมาณฝน ความชื้น อุณหภูมิ หมอก พายุ	สภาพภูมิอากาศภายในจังหวัดสระบุรี อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ซึ่งพัดประจำเป็นฤดูกาล โดยพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาวเรียกว่ามรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีอากาศหนาวเย็นและแห้ง กับมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ในฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป อย่างไรก็ตามเมื่อ พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศโดยทั่วไปของประเทศไทยแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาลดังนี้ 1. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะมีลมเย็นและแห้งจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีอากาศเย็นทั่วไป โดยมีอากาศหนาวถึงหนาวจัดเป็นบางวันในเดือนธันวาคมและมกราคม 2. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุมจะมีลมจากทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดคือ เดือนเมษายน		✓

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		3. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะมีลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรอินเดียน้ำเอาไอน้ำและความชุ่มชื้นเข้ามายังประเทศไทยนอกจากนั้นยังมีร่องความกดอากาศต่ำพาดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน จึงทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีฝนชุกทั่วไป โดยเดือนที่มีฝนตกมากที่สุดคือ เดือนกันยายน พื้นที่โครงการ ขนาดประมาณ 437-1-58 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.019 ของพื้นที่จังหวัดสระบุรี ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงมีผลกระทบน้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศ อันได้แก่ ฤดูกาล อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความเร็วและทิศทางลมในระดับมหภาค เนื่องจากขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมของโครงการอยู่เฉพาะภายในโครงการ และจะไม่ส่งผลหรือเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง		
1.3 คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองจากการระเบิดการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรอุปกรณ์	รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง TSP (24 ชม.) และค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง PM-10 (24 ชม.) จากรายงาน Monitor ปี 2566-2568 ของกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ใกล้เคียงโครงการที่เปิดดำเนินงานอยู่ และการตรวจวัดโดยที่ปรึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานไว้เปรียบเทียบกับคุณภาพอากาศเมื่อมีการดำเนินโครงการในช่วงต่อไปว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมาเมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจวัดปัจจุบันในช่วงเวลาเดียวกัน มีค่าไม่แตกต่างกันมากนักเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชม. ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 มีค่าอยู่ในช่วง 0.116-0.186 มก./ลบ.ม. และ	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.060-0.091 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากพื้นที่โครงการพิจารณาประเมินผลกระทบหลักที่จะเกิดมีสาเหตุมาจากกิจกรรมหลัก 3 แหล่ง ได้แก่ การระเบิดหน้าเหมือง โม่หินและการขนส่งแร่ โดยโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กก./จังหวะถ่วง จากกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ส่วนมวลสารอื่นที่เกิดจากการสันดาปของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น NO_2, HC, SO_2, และ CO เป็นต้น มีค่ามลสารที่น้อยมาก จึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศหรือก่อมลพิษทางอากาศได้ ขณะที่การทำงานของคนงานกับเครื่องจักรดังกล่าวจะอยู่ภายในห้องโดยสาร ดังนั้น มลสารต่างๆ จึงไม่มีผลกระทบต่อคนงาน และไม่จำเป็นที่จะต้องประเมินผลกระทบ		
1.4 ระดับเสียง/สั่นสะเทือน/หินปลิว	- ระดับความดังเสียงปัจจุบัน - ระดับเสียงเครื่องจักรต่อคนงาน/ชุมชนโดยรอบ - ระดับเสียงวัตถุระเบิด	หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ โครงการจำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่เพื่อนำไปสู่การผลิตแร่ และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การผลิตแร่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง จะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้พร้อมกับการทำเหมือง ทำการพัฒนาเส้นทางถนนลำเลียงขึ้นบ่อเหมืองเพื่อใช้ในการขนส่งแร่ พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อดักตะกอน แนวคันทำนบดินและร่องระบายน้ำ ตัดเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ การใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะทำให้เกิดเสียงดังจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
	- ความสั่นสะเทือน/หินปลิวจากการใช้วัตถุระเบิด	กิจกรรมการทำเหมือง อาจส่งผลกระทบด้านระดับเสียงที่ส่งผลต่อคนงานภายในโครงการและแหล่งรับผลกระทบภายนอก โดยแยกเป็นแต่ละกิจกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริง 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมการพัฒนาพื้นที่ กิจกรรมการเจาะรูระเบิด กิจกรรมการขุดตักแร่/การขนส่งลำเลียง กิจกรรมการฉีดพรมน้ำ รวมถึงระดับความสั่นสะเทือนจากแรงระเบิดและระยะหินปลิวกระเด็นที่อาจปลิวออกนอกพื้นที่โครงการ		
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	- แหล่งน้ำผิวดินบริเวณโครงการและใกล้เคียง - บ่อดักตะกอน - บ่อ sump	กิจกรรมหลักจะอยู่ในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น ประกอบด้วย การปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ การจัดสร้างคันทำนบดินและการเตรียมการเพื่อเปิดหน้าเหมือง จึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ ตามแผนทำเหมืองต่อไปจะมีการเปิดพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 354.2 ไร่ ตามแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วงปีกำหนดให้มี sump ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่เปิดการทำเหมืองแต่ละช่วงปี และจะย้ายไปตามลักษณะการเปิดทำเหมืองของโครงการ ทั้งนี้ในกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการช่วงต่อไป อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำและพื้นที่รับน้ำของโครงการ ดังนั้น กำหนดให้มีการจัดสร้างบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร บ1,บ2,บ3 พื้นที่ 3.0 ไร่ 1.1 ไร่ และ 0.5 ไร่ ตามลำดับ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการรวมถึงกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และดักตะกอนไม่ให้ไหลออกไปนอกเขตพื้นที่โครงการ	✓	
1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความลึกระดับหน้าเหมือง - บ่อบาดาลบริเวณใกล้เคียง - ปริมาณน้ำบาดาล	การประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน พิจารณาจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ และสภาพการใช้น้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียง จากการศึกษาข้อมูลบ่อบาดาลในพื้นที่ศึกษา พบบ่อบาดาลที่สามารถใช้ได้มีการบันทึกข้อมูลไว้ จำนวน 13 บ่อ มีความลึกบ่อ 26.00-249.00 ม. ปริมาณน้ำ 2.40-18.00 ลบ.ม./ชม. โดยบ่อบาดาลที่ใกล้ที่สุดนั้นคือบ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน ('5703H005') มีระยะห่างจากขอบพื้นที่โครงการอยู่ที่ 0.5 กม. อยู่ในชั้นหินให้น้ำหินคาร์บอเนต ซึ่งเป็นชั้นหินให้น้ำเดียวกับพื้นที่โครงการและอยู่ติดพื้นที่โครงการที่สุด ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่และระดับความลึกของการทำเหมืองอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำใต้ดิน ดังนั้นจึงต้องประเมินผลกระทบ	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1.7 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบและแผ่นดินไหว	- ดินถล่ม - หลุมยุบ - แผ่นดินไหว - โครงสร้าง - รอยเลื่อน	พื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาใกล้เคียงอยู่ในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน(Sc) ชุดดินทับกวาง(Tw) และชุดดินปากช่อง(PC) ทำการเก็บตัวอย่างดินกระจายตามสภาพพื้นที่ จำนวน 10 ตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบวิเคราะห์ ❖ ผลกระทบด้านดินถล่ม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณี พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำ (https://www.dmr.go.t/,มีนาคม 2569) และในการออกแบบหน้าเหมืองต่อไป ทำในลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 82 องศาและควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 องศา ทำให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพปลอดภัยจากการพังทลาย ❖ ผลกระทบด้านหลุมยุบ การศึกษาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบจังหวัดสระบุรี จะเห็นว่าบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ประกอบกับเป็นพื้นที่ภูเขาหินปูน จากลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการที่เป็นหินปูนจึงมีโอกาสเกิดโพรงถ้ำหรือหลุมยุบได้ ❖ ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน และเมื่อพิจารณาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า พื้นที่โครงการ จัดอยู่ในเขตพื้นที่ความรุนแรงเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับความรุนแรงIII เมอร์คัลลี ซึ่งเป็นระดับที่คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้	✓ ✓

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	- ระบบนิเวศวิทยา - ชนิดและปริมาณการแพร่ กระจาย และแหล่งที่อยู่อาศัย	**ป่าไม้** พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ โดยมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ (แผนที่รังวัดแสดงแนวเขตการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33864 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่, 2563) คงเหลือพื้นที่บริเวณตอนกลางของคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมของโครงการในช่วงต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการเปิดหน้าเหมือง หรือการตัดถนน ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำต้องประเมินผลกระทบ	✓	
		สัตว์ป่า เมื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาพิจารณาเพื่อประเมินสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่าสัตว์ป่าจะถูกรบกวนจากกิจกรรมทำเหมือง ซึ่งไม่เฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้นแต่ยังรวมพื้นที่รอบๆ ที่มีกิจกรรมจากการทำเหมืองเช่นกัน ทำให้ที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินมีพื้นที่ลดลงและมีขนาดจำกัด จำเป็นต้องประเมินผลกระทบ อีกทั้งเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองจะทำให้สัตว์ป่าถูกรบกวน	✓	
2.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ	- ระบบนิเวศทางน้ำ (แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา) - ผลกระทบของตะกอน/ความขุ่นข้นของแหล่งน้ำ	ตรวจสอบสภาพอุทกวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ จากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และภาพถ่ายดาวเทียม จาก https://www.google.co.th/maps ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ห้วยน้ำโตน เป็นทางน้ำธรรมชาติทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กม. ห้วยธารทองแดง เป็นทางน้ำธรรมชาติตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม. และห้วยพุแค อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 2.5 กม.		✓

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		ในการดำเนินโครงการวางแผนการควบคุมให้น้ำชะล้างภายในพื้นที่ทำเหมืองให้ไหลลงสู่บ่อรองรับน้ำ (Sump) ที่จะต้องมีอยู่ที่บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง และมีบ่อดักตะกอน (บ1,บ2,บ3) พื้นที่ 3.0 ไร่ 1.1 ไร่ และ0.5 ไร่ ตามลำดับ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการรวมถึงกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ประกอบกับการทำเหมืองของโครงการนี้จะไม่มีการใช้สารเคมีในการทำเหมืองที่จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมี หรือคุณลักษณะของคุณภาพน้ำ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินกิจกรรมในช่วงต่อไป ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ อีกทั้งลักษณะแหล่งน้ำดังกล่าวไม่เหมาะสำหรับเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและพืชในการเจริญเติบโตได้ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศทางน้ำแต่อย่างใด		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์				
3.1 การคมนาคม	- เส้นทางขนส่ง/โครงข่าย - ปริมาณจราจร	ตามแผนการดำเนินงานของโครงการ ใช้เส้นทางสาธารณะขนส่งแร่ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3034 ช่วงกม.ที่ 5+000 มี 4 ช่องจราจร ปี 2560-2568 มีปริมาณจราจรรวมระหว่าง 17,030-20,595 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน) สัดส่วนรถบรรทุกต่อรถประเภทอื่นๆ เฉลี่ยร้อยละ 46.55 โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุด ปี 2560-2568 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,167 คัน/วัน รองลงมา คือ รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 3,593 คัน/วัน และรถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 2,125 คัน/วัน ตามลำดับ เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 1,612 คัน (PCU)/ชม. และมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.201 จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 3034 กม.ที่ 5+000 อยู่ในระดับ LOS A สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง อย่างไรก็ตามต้องประเมินผลกระทบจากการขนส่งที่เพิ่มขึ้น	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน - กิจกรรมทำเหมืองที่ส่งผลกระทบกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน - หินปลิว/ปริมาณฝุ่นละออง	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินอยู่เฉพาะภายในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น จากพื้นที่ภูเขาที่มีป่าไม้ปกคลุมไปเป็นพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูน ทั้งนี้ในการทำเหมืองในพื้นที่ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เปลี่ยนไปจากเดิมมากนักเนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต	✓	
3.3 เกษตรกรรม	- หินปลิว - ฝุ่นละออง	กิจกรรมหลักจากการทำเหมืองก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เช่น การระเบิดเหมือง การโม่บดและย่อยหิน การขนส่งแร่ อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ถึงแม้ว่าตามแผนงานโครงการมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องทำการประเมินผลกระทบ แผนการทำเหมืองครั้งนี้ ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง แรงจากวัตถุระเบิดอาจก่อให้เกิดหินปลิวและฝุ่นละอองฟุ้งกระจายถึงพื้นที่เกษตรกรรมได้	✓	
3.4 อุตสาหกรรม	- ปริมาณแร่ - ผลประโยชน์	โครงการเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรม เป็นแหล่งสร้างงานให้แก่ราษฎรในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง และยังเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่สาขาอาชีพอื่นๆ รวมทั้งช่วยให้เศรษฐกิจของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย สำหรับการดำเนินโครงการต่อไปเป็นกิจกรรมต่อเนื่องในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบเชิงบวกในด้านอุตสาหกรรม		✓
3.5 ระบบสาธารณูปโภค	- ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ร่วมกับชุมชน ได้แก่ 1. ไฟฟ้า	การดำเนินการทำเหมืองช่วงต่อไป ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ภายในโครงการมีดังนี้ ❖ **ไฟฟ้า** ในการดำเนินการในช่วงถัดไป ใช้ไฟฟ้าร่วมกับชุมชนโดยขออนุญาตใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี		✓

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
	2. ประปา 3. เส้นทางคมนาคม	❖ **น้ำใช้** การดำเนินการในช่วงถัดไป จะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน หรือ บ่อ Sump รับน้ำบริเวณหน้าเหมือง ในการฉีดพรมเส้นทางเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และใช้ในการดูแลต้นไม้ ซึ่งน้ำจากแหล่งน้ำที่มีอยู่มีความเพียงพอ สำหรับแหล่งน้ำดื่มของคนงาน จะจัดหาน้ำดื่มที่มีคุณภาพให้กับคนงานอย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงไม่มีการใช้น้ำร่วมกับชุมชนแต่อย่างใด ❖ **เส้นทางคมนาคม** ในการขนส่ง มีแผนการปรับปรุงซ่อมแซมถนนให้มีสภาพการใช้งานที่ดีเสมอ มีการควบคุมให้คนงานขับรถตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ติดป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับราษฎรที่ใช้เส้นทางดังกล่าว		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วม	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพและกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม - การสนับสนุนชุมชน - การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน - ระบบสาธารณูปโภคของชุมชน - ภาพรวมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีนโยบายการจ้างงานคนในท้องถิ่น เป็นลำดับแรก จึงเป็นการสร้างรายได้และความเจริญให้กับท้องถิ่น ลดการเคลื่อนย้ายของประชากรเข้ามาหางานทำในเมือง นอกจากนี้การดำเนินโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานของธุรกิจอื่นๆ จึงทำให้มีธุรกิจเหล่านี้เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรองรับการบริโภคและใช้จ่ายของแรงงานต่างๆ ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเศรษฐกิจและการจ้างงานต่อเนื่องจำนวนมาก รวมถึงกำหนดให้โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการจ้างงานคนในท้องถิ่น และทำการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการเปิดการทำเหมือง สำหรับผลการดำเนินโครงการต่อไปจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งทางบวกและทางลบ ทางด้านบวกจะก่อให้เกิดการจ้างงานภายในท้องถิ่น เศรษฐกิจในท้องถิ่นเกิดการหมุนเวียน ภาครัฐมีงบประมาณนำมาพัฒนาท้องถิ่นมากขึ้น ส่วนผลกระทบด้านลบจากการดำเนินโครงการอาจส่งผล	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
	- แหล่งประกอบอาชีพ	กระทบด้านความคิดเห็นต่อราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ จำเป็นต้องวิเคราะห์ผลกระทบ		
4.2 สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สุขภาพชุมชนโดยรอบ - สุขภาพของคนงานในโครงการ	การประเมินผลกระทบด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดกับราษฎรในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กม. โดยทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ประกอบด้วย ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือนและการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด อุบัติเหตุจากการขนส่ง ผลกระทบต่อสุขภาวะทางสังคม ประกอบด้วย ความเครียด/ความวิตกกังวลของคนในชุมชน ผลกระทบต่อสาธารณสุข ประกอบด้วย ระบบบริการสาธารณสุข ความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คนงานจะได้รับจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ประกอบด้วย ผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียง อุบัติเหตุจากการทำงาน และความร้อนจากการทำงาน	✓	
4.3 สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ/และการท่องเที่ยว	- มุมมองทัศนียภาพ - สภาพสุนทรียภาพ	การกำหนดพื้นที่ทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ โดยกดหน้าเหมือง และลดระดับลงมาในลักษณะขั้นบันได ตามแผนงานกำหนดให้เว้นการทำเหมือง และรักษาสภาพเดิมไว้ ในบริเวณที่มิได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ❖ **มุมมองทัศนียภาพ** จากลักษณะการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ วางแผนทำเหมืองที่ระดับความสูง 260-80 ม.(รทก.) ทำการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 354.2 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดตามลักษณะการวางตัวของหินปูนเป็นลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 82 องศาและควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 องศา มีการใช้พื้นที่ในการทำเหมืองประมาณ 354.2 ไร่	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		(81%) ส่วนพื้นที่ที่เหลือประมาณ 83.2 ไร่ (19%) ใช้เป็นพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องและแนวป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ❖ **สุนทรียภาพ** การดำเนินการต่อไป โครงการได้ออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนเพิ่มเติมตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 เพื่อให้ลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพ ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพการมองเห็นของพื้นที่ทำเหมืองอาจกระทบต่อสุนทรียภาพและความรู้สึกต่อพื้นที่ดังกล่าวได้ จำต้องประเมินผลกระทบ		
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	- โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ศาสนาสถาน	แม้ว่าการตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมจากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/ gisweb/viewe, มีนาคม 2569) ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีภายในพื้นที่โครงการแต่ประการใด แต่จำต้องประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน จากการดำเนินโครงการตามแผนทำเหมืองต่อไป พิจารณาสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ (1) ศาลเจ้าพ่อเขาขาว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 0.4 กม.(2) วัดหน้าพระลาน ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 0.7 กม. (3) วัดคุ้งเขาเขียววนาราม ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.1 กม.	✓	

ตารางที่ 1.6-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		(4) วัดถ้ำมงกุฎ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 1.3 กม. (5) วัดซับชะอม ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.5 กม. (6)วัดถ้ำศรีวิไล ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.1 กม. (7) ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.4 กม. (8) วัดวีรโชติหิรัญญาราม ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 2.4 กม. (9) วัดถ้ำวิมานแก้ว ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.5 กม. (10) วัดพุทธเนรมิต ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.6 กม. (11) วัดนิคมวาสี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.6 กม. และ (12) วัดพุคำบรรพต ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.โดยประเมินผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด		

1.6.2 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (Scoping)

การศึกษาและจัดทำรายงานใช้ข้อมูลหลักในการศึกษา ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะปัจจัยที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมทำการศึกษา ในรัศมี 3 กม. และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(รูปที่ 1.1-2)** สำหรับการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ มีขั้นตอนวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้มีรายละเอียดของการรวบรวมข้อมูล ดัง**ตารางที่ 1.6-2**

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	**วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล**
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- ศึกษาข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด (Series) L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) - สำรวจภาคสนามในเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียม Google Map จาก www.google earth.com
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2539–2568 และข้อมูลภูมิอากาศในคาบ 10 ปี พ.ศ.2559-2568 จากสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี (เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลอุตุนิยมวิทยา) https://www.tmd.go.th/ มีนาคม 2569)
1.3 คุณภาพอากาศ	**1. ข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ** ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จากแหล่งข้อมูลดังนี้ - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)** - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) และสำนักงานโรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)** **2. ข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ** ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพอากาศในช่วงทำการศึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)
1.4 ระดับเสียง	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จากกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่บริเวณพื้นที่ศึกษาดังนี้ 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อนและหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)** 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 รวบรวมข้อมูลจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)** - ข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดระดับเสียง - ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในช่วงทำการศึกษา ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)
1.5 ความสั่นสะเทือน	เนื่องจากคำขอประทานบัตรโครงการยังมิได้มีการทำเหมืองจึงไม่มีข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด ดังนั้นในการศึกษาความสั่นสะเทือนจึงรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของกลุ่มเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบได้จากแหล่งข้อมูลดังนี้ 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว โรงเรียนบ้านซับชะอม และขอบแปลงประทานบัตรที่ 32517/16065 **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว ชุมชนบ้านเขาพาดแอก

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	วัดคุ้งเขาเขียวและขอบแปลงประทานบัตรที่ 28608/16422 **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)** 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795 โรงเรียนซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)**
1.6 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และโครงข่ายทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด (Series) L7018 ระวาง 5138 II 2) สำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียม จาก www.google earth.com และทำการสำรวจสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3) รวบรวมข้อมูลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองภายในโครงการ (ประทานบัตรที่ 32517/16065) **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** 4) ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองเก่าบริเวณโครงการ และห้วยน้ำโตนทางด้านทิศใต้ และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมพ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.7 อุทกธรณีวิทยาและ คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ศึกษาข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2536) มาตราส่วน 1:100,000 (http://www.dgr.go.th/th,มีนาคม 2569) และสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568 2) ศึกษาข้อมูลบ่อน้ำตื้น และบ่อบาดาลในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569) นำข้อมูลระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะและข้อมูลระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อ มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 และโปรแกรม Surfer19 วิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3) ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ บริเวณพื้นที่ศึกษาดังนี้ 3.1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาขาว และบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** 3.2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว และบ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)** 4) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซับชะอม และบ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.8 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	1) ทรัพยากรดิน 1.1) ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5138 II ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมของ Google Map (www.google earth.com,มีนาคม 2569) ร่วมกับสำรวจภาคสนาม 1.2) การตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 (www.ldd.go.th, มีนาคม 2569) 1.3) ข้อมูลปฐมภูมิทำการเก็บตัวอย่างดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง รวม 10 ตัวอย่าง ในวันที่ 23 สิงหาคม 2568 เพื่อทำการวิเคราะห์ทางกายภาพ และทางเคมีแล้วนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 2) ดินถล่มหรือโคลนถล่ม ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มตามข้อมูลกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) 3) หลุมยุบ (Sinkholes) ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากกรมทรัพยากรธรณี และบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) 4) แผ่นดินไหว จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดสระบุรี (http://www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) ข้อมูลแผนที่แสดงรอยเลื่อนมีพลังในประเทศ สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2562 ของกรมทรัพยากรธรณี และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี (http://www.dmr.go.th/main.php, มีนาคม 2569)
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ 1.1) แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 1.2) ภาพถ่ายดาวเทียม ของ Google Map ล่าสุด เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 จากเว็บไซต์ www.google.co.th/maps

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	1.3) รายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ดำเนินการสำรวจภาคสนามในวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 2) ทำการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในช่วงระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2569 โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกำหนดจุดวางแปลงสำรวจในแผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร เพื่อทำการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ข้อมูลทะเบียนสถานภาพการถูกคุกคามของสัตว์ตรวจสอบสถานภาพ Thailand Red Data: Vertebrates/ สผ., 2563 สถานภาพการถูกคุกคามในระดับสากล/ IUCN Red list Categories (2025) 2) รวบรวมข้อมูลรายงานการศึกษาที่ผ่านมา จากรายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 3) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง ระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2569
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ดำเนินการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ และแหล่งน้ำใกล้เคียง 2) ดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลในภาคสนาม (Primary Data) ลักษณะและที่ตั้งของพื้นที่จากแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร สำรวจพื้นที่ของโครงการเพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ และทำการสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่ปรากฏในแผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียมของ Google Map จาก www.google.co.th/maps เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน 2) การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และการสำรวจภาคสนาม (มกราคม 2569) ร่วมกับการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม และเครื่องจับสัญญาณดาวเทียม (GPS : Global Positioning System) เพื่อรับค่าพิกัด
3.2 การเกษตรกรรม	1) รวบรวมข้อมูลด้านเกษตรกรรมจากหน่วยงานในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี (http://doae/home, มีนาคม 2569) (http://pvlo-pal.dld.go.th, มีนาคม 2569) สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดสระบุรี (https://r01.ldd.go.th/lddwebsite, มีนาคม 2569)และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (ttps://chaloemphrakiatsaraburi.go.th, มีนาคม 2569) เป็นต้น 2) การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
3.3 อุตสาหกรรม	1) รวบรวมข้อมูลด้านอุตสาหกรรม โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี (www.industry.go.th/saraburi, มีนาคม 2569) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (www.diw.go.th/hawk/default.php, มีนาคม 2569) 2) การศึกษาด้านศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
3.4 การคมนาคม	1) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก จากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัยกรมทางหลวง ปี 2560-2568 คือ ทางหลวงหมายเลข 3034 และทางหลวงหมายเลข 1 2) การศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคม และปริมาณจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลักที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทาง และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางคมนาคมสายหลักในปัจจุบัน

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
3.5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1) รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตพื้นที่โครงการ โดยเน้นข้อมูลระดับตำบลในเขตท้องที่ศึกษา จากสำนักงานจังหวัดสระบุรี (http://www.saraburi.go.th/,มีนาคม 2569) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี เป็นต้น (https://www. pea.co.th/saraburi/, มีนาคม 2569) 2) การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ทำการสอบถามผู้นำชุมชน และราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ถึงความเพียงพอในการได้รับบริการด้านต่างๆ ในปัจจุบัน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) รวบรวมเอกสารและรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความเป็นอยู่ของราษฎรในจังหวัดสระบุรี ชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (www.saraburipao.go.th, มีนาคม 2569) เทศบาลตำบลหน้าพระลาน (https://naphralan.go.th/, มีนาคม 2569) เทศบาลเมืองพระพุทธบาท (www.praphutthabat.go.th/ , มีนาคม 2569)องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน (https://napralan.go.th/ ,มีนาคม 2569) องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน (www.phukhamchan.go.th/,มีนาคม 2569) และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง (https://khaowong.go.th,มีนาคม 2569) 2) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการใช้แบบสำรวจความคิดเห็นประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาในช่วงวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- การจัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็น 2 ครั้ง ได้แก่ ดำเนินการครั้งที่ 1 เพื่อจัดทำการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รายละเอียดมีดังนี้ 1) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยจัดประชุมเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 20 มิถุนายน 2567 2) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นระหว่างเริ่มต้นโครงการ (การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1) เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบรวมทั้งขอบเขตการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	2.1) ประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โดยการแจ้งผู้นำชุมชนให้ประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบ และติดเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการไว้ตามจุดต่างๆ ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 2.2) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จำนวน 1 เวที ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 2.3) สำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาครั้งที่ 1 ต่อร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ ในช่วงวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567 2.4) ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ วันที่ 23 สิงหาคม 2567 3) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นช่วงระหว่างการจัดเตรียมจัดทำร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ ภายหลังจากที่นำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชนจากการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 มาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไข ดังนี้ 3.1) ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 ตุลาคม 2567 3.2) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 จำนวน 1 เวที ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 3.3) สำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ในระหว่างวันที่ 25-29 พฤศจิกายน และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567 3.4) ประชาสัมพันธ์ผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ในวันที่ 23 ธันวาคม 2567
4.3 การสาธารณสุข	1) รวบรวมข้อมูลสถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาและลักษณะการใช้บริการของประชาชนโดยรอบ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาใกล้เคียง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

ตารางที่ 1.6-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	2) สอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน การใช้สถานบริการด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และความเพียงพอของสถานบริการ โดยการใช้แบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของพนักงานของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (เป็นหุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่) โดยรวมรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีย้อนหลัง 3 ปี
4.5 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	- ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการท่องเที่ยว (www.tourismihailand.org, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม ในพื้นที่รัศมี 3 กม. - รวบรวมข้อมูลในด้านแหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจากทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2532) - ถ่ายภาพของทัศนียภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการจากตำแหน่ง และมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจมุมมองทัศนียภาพพื้นที่โครงการจากสถานที่สำคัญ และแนวทางหลวง
4.6 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	- ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (ตุลาคม 2565) การตรวจสอบคำขอประทานบัตรของสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดสระบุรี) และรวบรวมข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ข้อมูลโบราณสถาน จากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/gisweb, มีนาคม 2569) - การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิโดยการเดินสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงวันที่ 25-29 พฤศจิกายน และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567

1.7 สภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ

1. สภาพพื้นที่ภายในโครงการในปัจจุบัน

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่คำขอประทานบัตร เป็นพื้นที่ภูเขาสูงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาขาว มีความสูงตั้งแต่ระดับ 100 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 315 ม.(รทก.) โดยคำขอประทานบัตรอยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” ทั้งนี้ พื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ (แผนที่รังวัดแสดงแนวเขตการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33864 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่, 2563) พื้นที่เป็นขุมเหมือง เป็นหลุมลึก มีน้ำขังบางบริเวณ คงเหลือพื้นที่บริเวณตอนกลางของคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากภายในพื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองสภาพป่าไม้ที่พบจึงไม่สมบูรณ์มากนัก ดัง**รูปที่ 1.7-1** และ**รูปที่ 1.7-2**

2. สภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณกลุ่มประทานบัตรซึ่งมีกิจกรรมการทำเหมืองแร่จึงพบพื้นที่ทำเหมืองแร่ใกล้เคียง พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องกับการทำเหมือง โรงแต่งแร่ โรงโม่บดและย่อยหิน สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 3 กม. โดยใช้ข้อมูลจากที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ของกรมแผนที่ทหาร ระวาง 5138 II และการสำรวจภาคสนาม โดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร ดังนี้

2.1 พื้นที่ทางด้านทิศเหนือติดต่อกับพื้นที่ป่าเป็นที่ตั้งของคำขอประทานบัตรใกล้เคียง (คำประทานบัตรที่ 1/2547 ของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด) ถัดไปเป็นทางหลวงหมายเลข 1 ระยะห่างจากพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 500 ม.

2.2 พื้นที่ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ [เข้าเหมือง-ไปถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1)-ถนนเทศบาล 3] ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19 สภาพเป็นถนนคอนกรีตความกว้างประมาณ 6 ม. (ไม่มีไหล่ทาง) ตามแผนการทำเหมืองวางแผนทำเหมืองให้มีระยะห่างจากแนวถนนสาธารณประโยชน์เป็นระยะ 50 ม.

ถัดไปเป็นกลุ่มโรงโม่บดและย่อยหิน จำนวน 5 โรง ได้แก่ โรงโม่หิน คูเปงเซ้ง (บริษัท คูเปงเซ้ง เคมีภัณฑ์ 555 จำกัด) โรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพงศ์นราพันธ์ โรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด (โรงโม่หินของกลุ่มหุ้นส่วนกิจการ) และโรงโม่หิน บริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด (โรงโม่หินของกลุ่มหุ้นส่วนกิจการ) และพบทางหลวงหมายเลข 3034 ทางด้านทิศใต้ระยะห่างจากพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 250 ม. **(รูปที่ 1.7-1)**

2.3 พื้นที่ทางทิศตะวันออกติดต่อกับพื้นที่ราบ ถัดไปเป็นกลุ่มชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 และทางหลวงหมายเลข 1 ระยะห่างจากพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 450 ม.

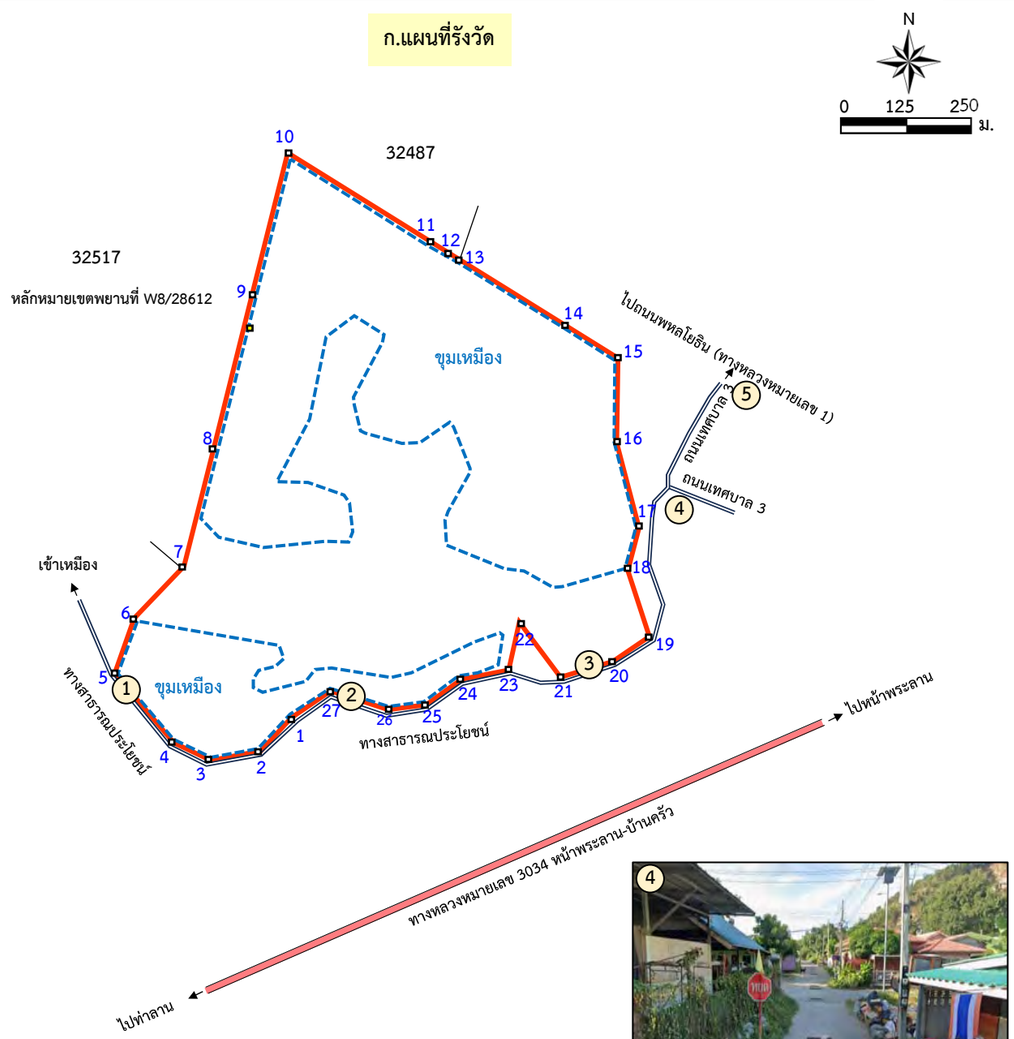
2.4 พื้นที่ทางทิศตะวันตกติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (อายุประทานบัตรถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586) พื้นที่บ่อเหมือง ถัดไปเป็นที่ราบและโรงโม่หิน บริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด (โรงโม่หินของกลุ่มหุ้นส่วนกิจการ)

ทั้งนี้บริเวณใกล้เคียงพบพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่ริมเส้นทางคมนาคมเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. ครอบคลุมในขอบเขตพื้นที่ 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน แบ่งเป็นในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว 2) หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ 3) หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว 4) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก 5) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน 6) หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก 7) หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง 8) หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และ9) หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน 2) หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง 3) หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง 4) หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ 5) หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 2) ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย และแนวเส้นทางคมนาคมสายหลักใกล้เคียง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3385 ทางหลวงหมายเลข 3034 และทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ดัง**รูปที่ 1.7-2**

3. การปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

จากการสำรวจภาคสนามเดือนกุมภาพันธ์ 2569 เปรียบเทียบกับแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II พบว่า มีสถานที่สำคัญใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ไม่ปรากฏในแผนที่ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงของโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.5 กม. ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงของโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.4 กม. และสำหรับสำนักสงฆ์พุทธเนรมิตที่ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 พบว่า ปัจจุบันได้จัดตั้งเป็นวัดพุทธเนรมิต รวมถึงสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง ปัจจุบันเป็นวัดถ้ำมงกุฎ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันเพื่อใช้ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**รูปที่ 1.7-3**

ก.แผนที่รังวัด





แยกถนนเทศบาล 3



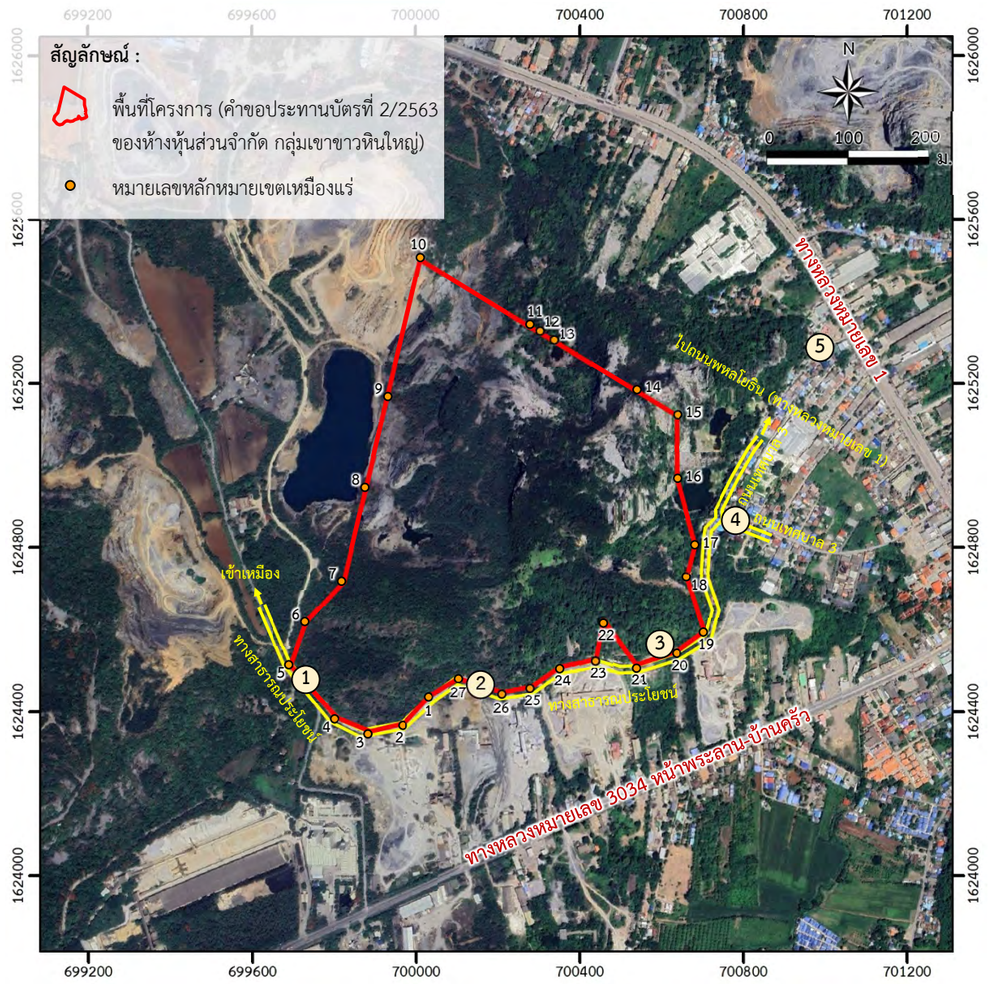
ถนนเทศบาล 3 ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 1

สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ เนื้อที่ 437-1-58 ไร่
- ขุมเหมืองเก่าเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนที่รังวัดแสดงแนวเขตการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่, 2563*

ข.ภาพถ่ายดาวเทียมจาก http:// www.google.co.th/maps





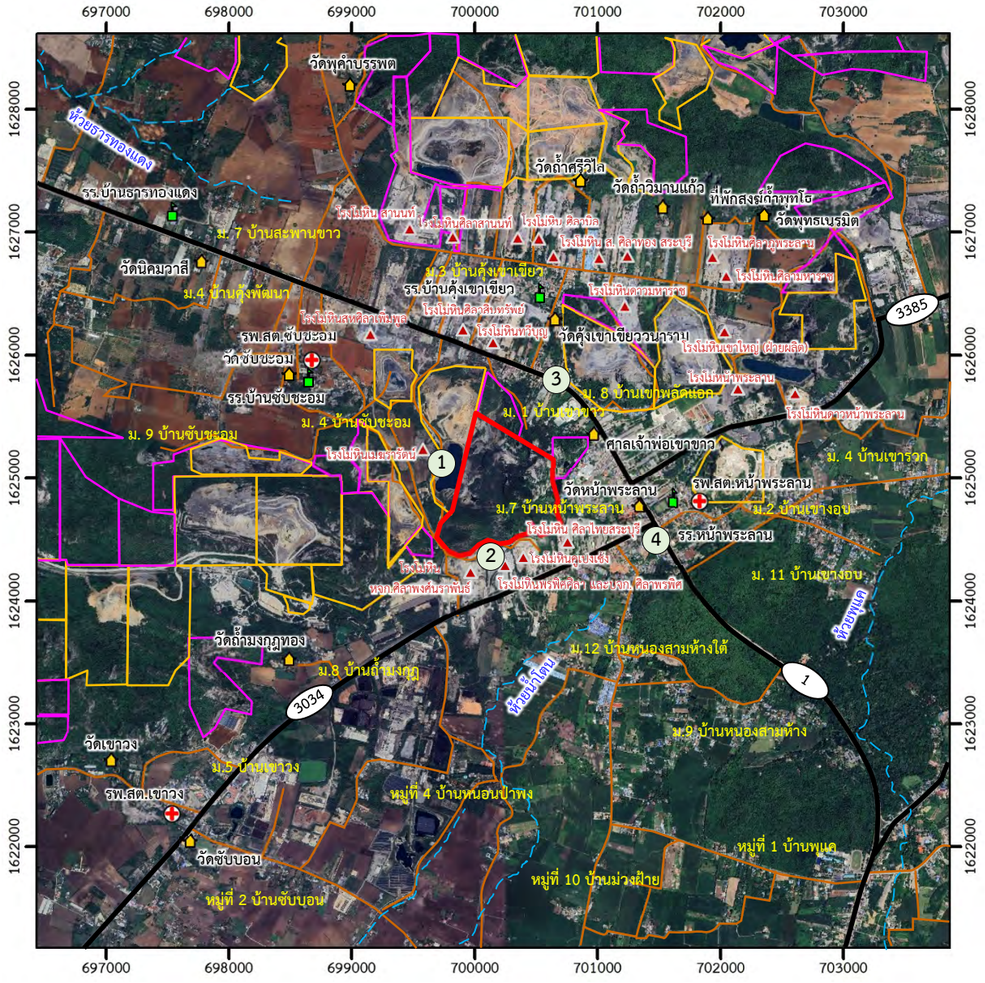




สภาพทางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

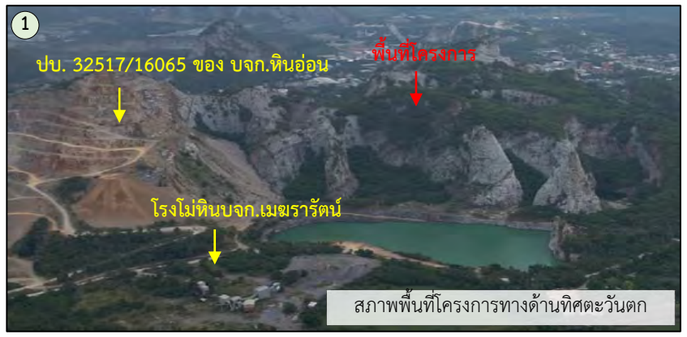
รูปที่ 1.7-1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่คำขอ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- ศาสนสถาน
- สถานศึกษา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
- ตำแหน่งโรงโม่

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม 2569*

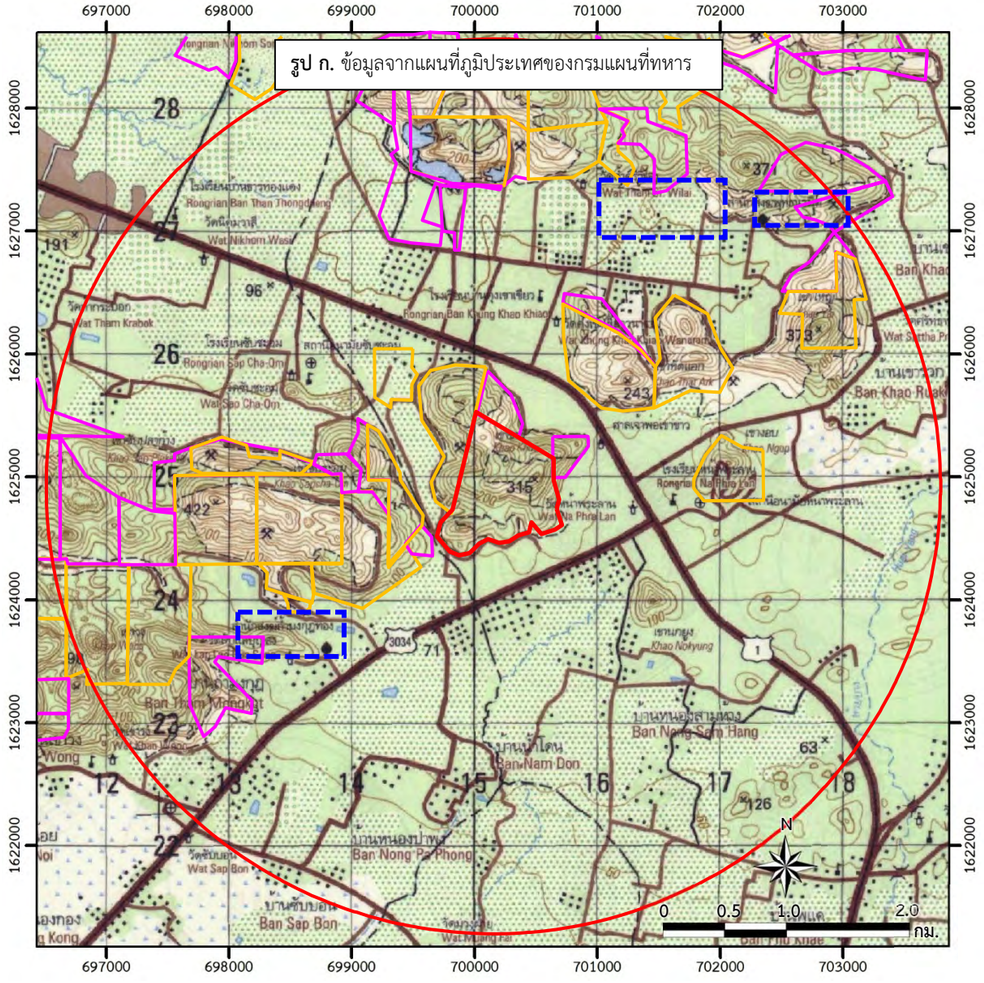


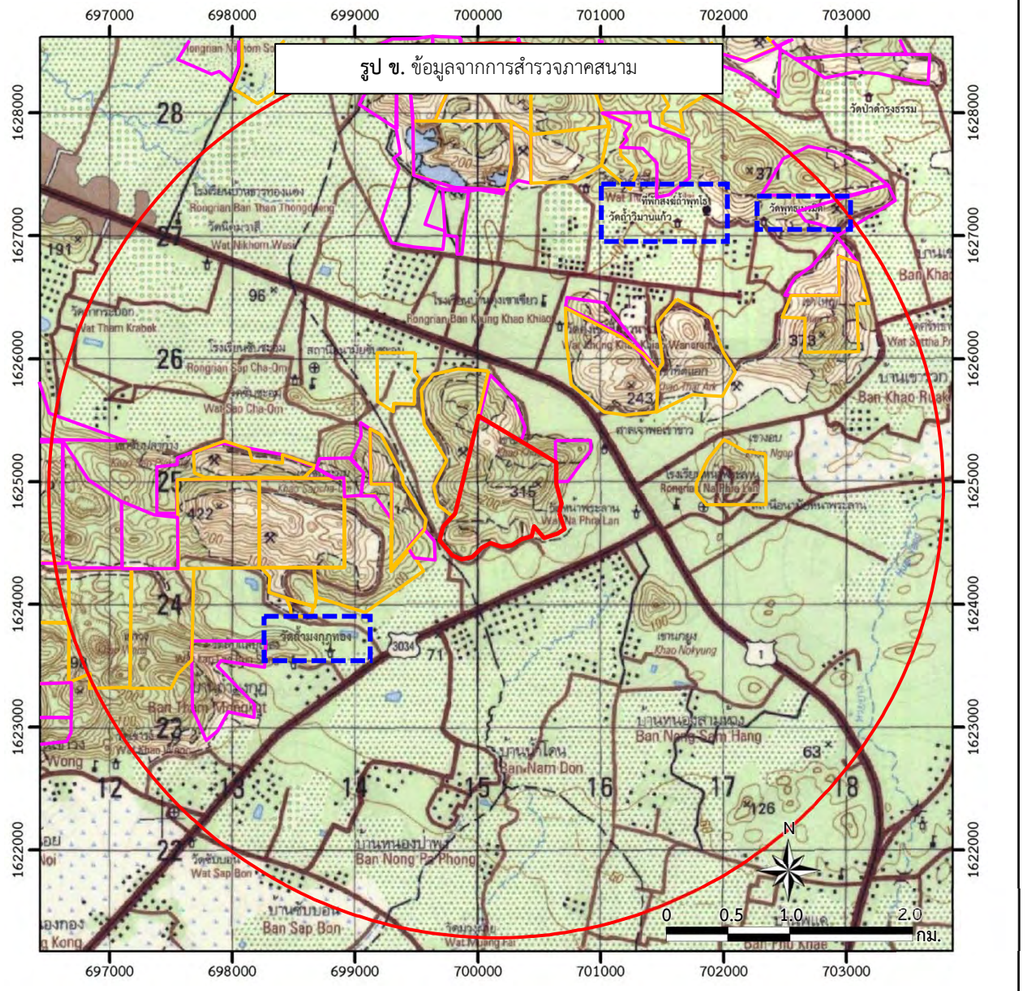






รูปที่ 1.7-2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบ





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- เปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 1.7-3	การเปรียบเทียบข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศกับการสำรวจภาคสนาม

1.8 การประเมินทางเลือกที่ตั้งและ/หรือทางเลือกวิธีการทำเหมืองแร่

ทางเลือกการพัฒนาโครงการมี 2 แนวทาง คือ ทางเลือกด้านพื้นที่หรือทางเลือกด้านวิธีการดำเนินโครงการ สำหรับทางเลือกด้านพื้นที่ได้พิจารณาที่ตั้งคำขอประทานบัตรของโครงการ เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสมด้านลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่มีคุณสมบัติและปริมาณแร่ที่มากพอ ประกอบกับเป็นพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” จึงเหมาะสมที่จะพัฒนาแร่บริเวณดังกล่าวขึ้นมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงถือได้ว่าเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างสูงสุด ดังนั้น ในการประเมินทางเลือกด้านวิธีการดำเนินโครงการ พิจารณาจากแผนการออกแบบทำเหมืองของโครงการ

แม้ว่าแผนการทำเหมืองโครงการ ได้ผ่านกระบวนการยื่นเอกสาร และได้รับจดคำขอประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประกอบกับได้จัดทำ**<u>รายงานธรณีวิทยา (ภาคผนวก ข-1) และได้รับการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองแล้วในปี 2564</u> แต่เนื่องจากมีกลุ่มผู้ร้องเรียนถึงผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการรวมถึงมีข้อคิดเห็นที่ได้จากกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 (รายละเอียดการมีส่วนร่วมของประชาชนดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1.2)** ดังนั้น ในการประเมินทางเลือกด้านวิธีการดำเนินโครงการ จึงพิจารณานำข้อคิดเห็นดังกล่าวที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบทำเหมืองมาพิจารณาเพิ่มเติม เพื่อให้มีการวางแผนทำเหมืองป้องกันผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบให้มากที่สุด

<u>เดิม</u> แผนผังโครงการทำเหมืองออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการทำเหมือง โดยมีพื้นที่ที่ทำเหมืองได้ประมาณ 420 ไร่ (96%) ดัง**รูปที่ 1.8.1 ก.** แต่เมื่อทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้เข้าเจรจาและหาข้อยุติร่วมกันกับกลุ่มผู้ส่งหนังสือร้องเรียน เพื่อให้ได้ข้อยุติในการทำเหมืองแร่ โดยสรุปแนวทางดำเนินงานร่วมกันจัดทำเป็นบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ กับผู้ร้องในประเด็นการออกแบบทำเหมือง “<u>โดยให้กั้นเขตโดยร่นระยะเข้าไป นับจากแนวเขตการขอประทานบัตรเพิ่มอีก 50 เมตร จำนวน 3 ด้าน (จากแผนการทำเหมืองเดิมเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้เท่านั้น) และปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่กั้นเขตเอาไว้ (พิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่สูงต่ำ) เพื่อเป็นกำแพงธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม</u>” (**ภาคผนวก ก-4.4**)

ดังนั้น จึงมีการปรับปรุงแผนการออกแบบทำเหมืองใหม่ และได้ผ่านกระบวนการยื่นเอกสาร และจัดทำ**<u>แผนผังโครงการทำเหมืองใหม่อีกครั้ง ซึ่งได้รับการตรวจสอบในปี 2568 (ภาคผนวก ข-2)</u>** ดัง**รูปที่ 1.8.1 ข.** ดังนี้

<u>ปรับปรุง</u> โดยออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนเพิ่มเติมตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก

ของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 โดยจะทำการขุดคูระบายน้ำและสร้างคันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19 เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง มีพื้นที่ที่ทำเหมืองได้ประมาณ 354.2 ไร่ (81%)

เปรียบเทียบแผนการออกแบบทำเหมืองเดิมกับแผนการทำเหมืองที่มีการปรับปรุงดัง**รูปที่ 1.8-1** โดยทางเลือกด้านวิธีการทำเหมืองแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่มีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง**รูปที่ 1.8-1 ข.** และการทำเหมืองที่ที่ปรึกษาเพิ่มเติมมาตรการฯ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. การทำเหมืองแปลงนี้จะเปิดการทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองเปิดแบบขั้นบันได (Open Cut) และจะออกแบบการทำเหมืองให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ เริ่มเปิดการทำเหมืองที่หมายอักษร “ห” ตั้งแต่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) เดินหน้าเหมืองไปตามลูกศรชี้⟶ ลดหลั่นจนถึงระดับ 80 ม.(รทก.) มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 354.2 ไร่ โดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 องศา ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้าเหมืองเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของหินซึ่งทำให้บริเวณ หน้าเหมืองมีสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งสอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย

การใช้ประโยชน์พื้นที่คำขอประทานบัตร

1.1 พื้นที่ทำเหมือง	354.2	ไร่
1.2 พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร	72.7	ไร่
1.3 พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	5.9	ไร่
1.4 พื้นที่บ่อดักตะกอน (บ1,บ2,บ3)	3.0 ,1.1 ,0.5	ไร่

2. ปริมาณแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่สามารถทำเหมืองได้จำนวน 113.767 ล้านเมตริกตัน อัตราการผลิตหินปูนเฉลี่ยประมาณ 3.8 ล้านเมตริกตันต่อปี สำหรับแร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะใช้รถขุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด หรือย่อยหิน โดยโรงโม่หินมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุม จำนวน 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด โรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านนอกเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ทั้งนี้ จะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด และย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างเคร่งครัด

3. แม้ว่าแผนผังโครงการทำเหมืองซึ่งได้รับการตรวจสอบในปี 2568 **(ภาคผนวก ข-2)** ระบุ ในการระเบิดจะใช้การจุดระเบิด 2 แบบ คือ (1) การจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วงจะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 134.48 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง หรือ 61 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 2 รูต่อจังหวะถ่วง และ (2) การจุดระเบิดด้วยแก๊ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 67.24 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง หรือ 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อจังหวะถ่วง

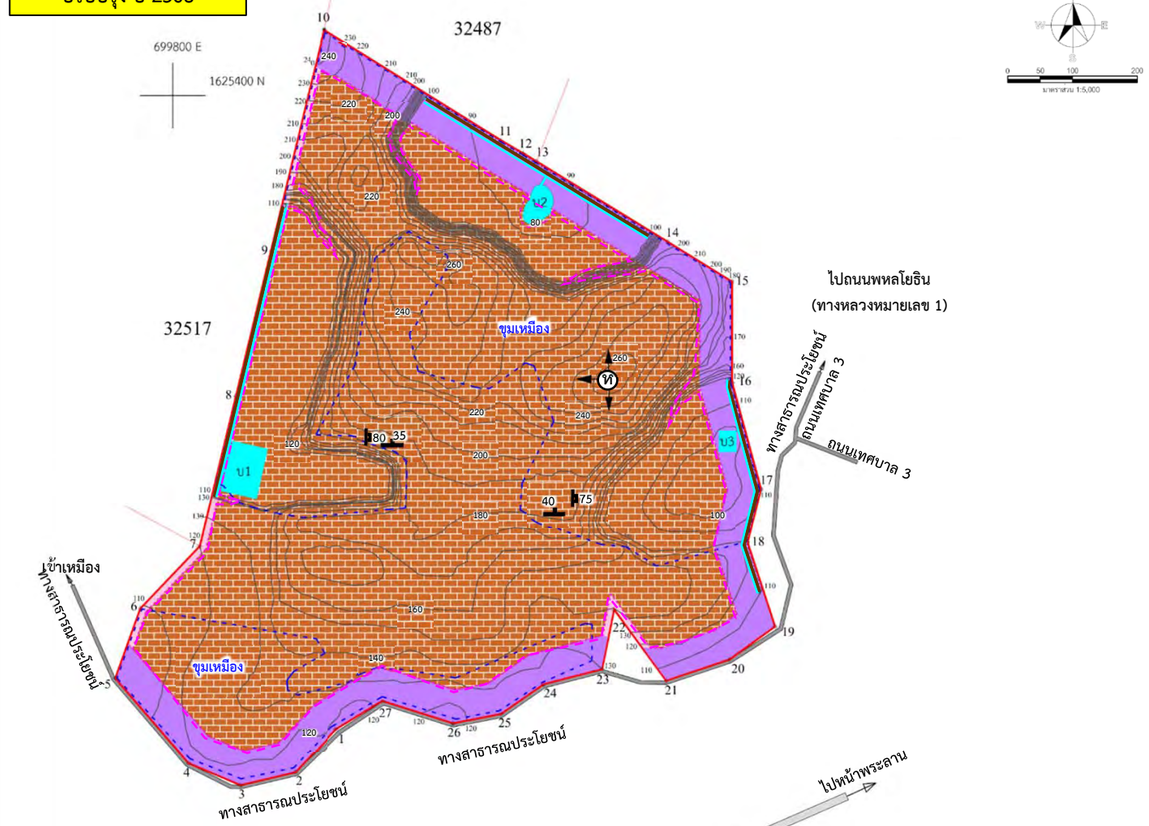
ก. แผนผังโครงการทำเหมืองเดิม ปี 2564



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่เนื้อที่ 437-1-58 ไร่
- ขอบเขตการทำเหมือง (พื้นที่ 420 ไร่)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
- หินปูน
- บ่อดักตะกอน
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ข. แผนผังโครงการทำเหมือง ปรับปรุง ปี 2568



- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตขุมเหมือง

สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่เนื้อที่ 437-1-58 ไร่
- ขอบเขตการทำเหมือง (พื้นที่ 354.2 ไร่)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- หินปูน
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

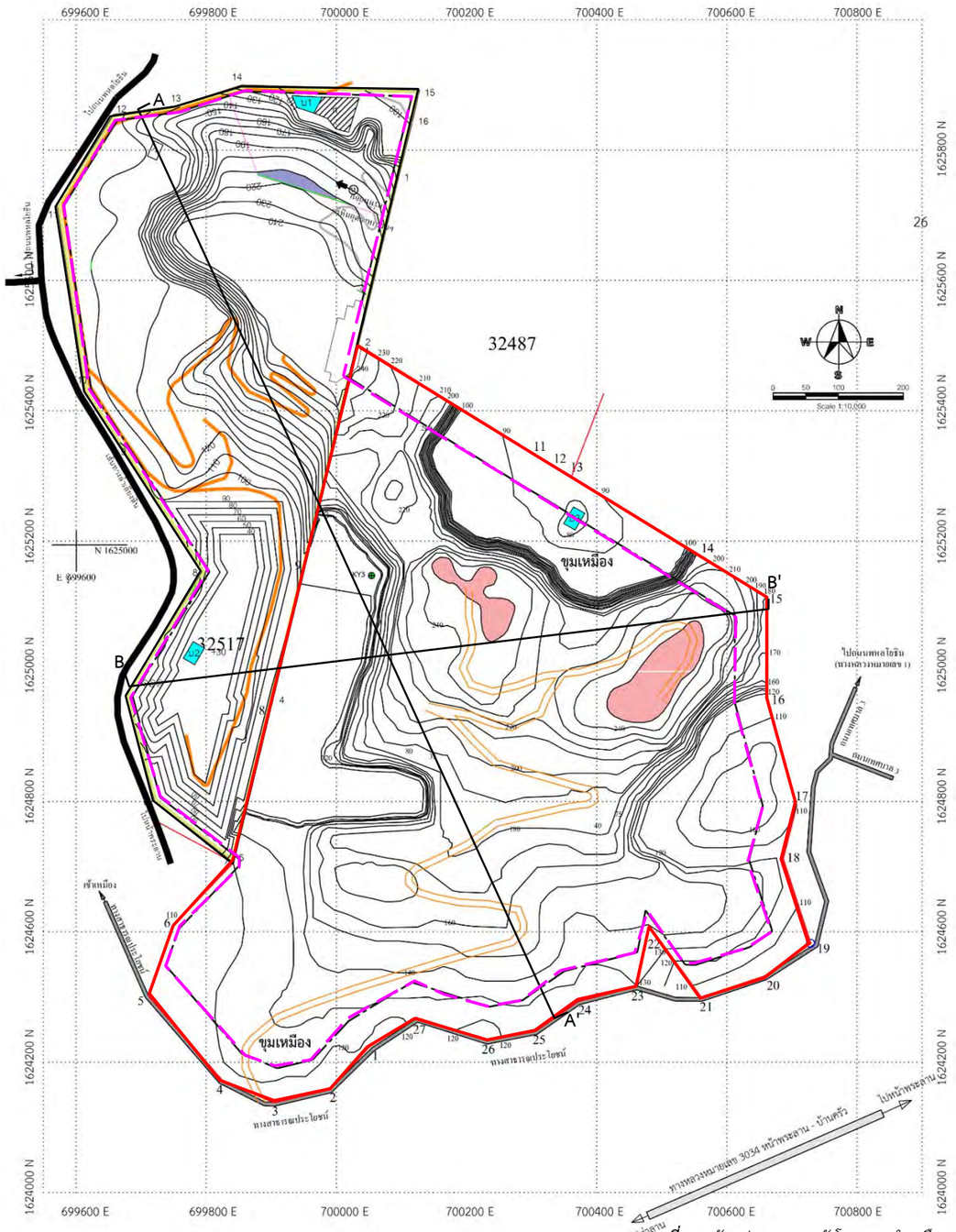
รูปที่ 1.8-1	เปรียบเทียบข้อมูลแผนการออกแบบทำเหมืองเดิมกับแผนการทำเหมืองที่มีการปรับปรุง

แต่อย่างไรก็ตามในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเงื่อนไขตามรายงานฉบับนี้ กำหนดแผนการใช้วัตถุระเบิดให้ **“พิจารณาการจุดระเบิดด้วยแก๊ปหรือเชื้อประทุชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator : NONEL) หรือ แก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) และลดปริมาณการใช้วัตถุระเบิดลงจากเดิม โดยกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง”** เท่านั้น เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมืองและความสอดคล้องกับแนวทางพิจารณาในปัจจุบัน

4. ตามแผนการทำเหมืองต่อไปเมื่อเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดและควบคุมความลาดเอียงพื้นที่ทำเหมืองให้น้ำลาดเทไหลลงสู่ที่ต่ำบริเวณบ่อรับน้ำตอนกลางแต่ละช่วงการทำเหมือง (Sump) กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” เนื้อที่ 3.0 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 1.1 ไร่ และ “บ3” เนื้อที่ 0.5 ไร่ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการทำเหมือง และดักตะกอนไม่ให้ไหลออกไปนอกเขตพื้นที่โครงการ และหากมีปริมาณน้ำมากพอจะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการเพื่อดำเนินงานตามมาตรการต่อไป เช่น ฉีดพรมถนนดับฝุ่น รดน้ำต้นไม้ฟื้นฟู

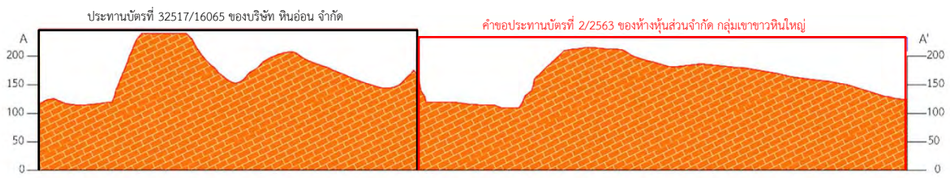
5. นอกจากนี้พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของโครงการมีแนวเขตติดต่อกับประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (ขนาดพื้นที่ 227-1-80 ไร่) และคำขอประทานบัตรที่ สบ 1/2547 ของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด ตามลำดับ ดังนั้น จึงให้มีการวางแผนการทำเหมืองแร่ร่วมกันกับคำขอประทานบัตร และประทานบัตรที่มีพื้นที่ติดต่อกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นกลุ่มเหมืองแร่และมีการกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัย ตามเทคโนโลยีการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว ในภาพรวมของพื้นที่หากวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกันจำแนกเป็น 2 กรณีดังนี้

<u>กรณีที่ 1</u> วางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 2 แปลง โดยออกแบบให้มีการวางแผนการทำเหมืองแร่ร่วมกันกับประทานบัตรที่มีพื้นที่ติดต่อกัน เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด **(รายละเอียดดัง บทที่ 2 หัวข้อ 2.13)** จึงออกแบบทำเหมืองร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 2 แปลง ระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (อายุประทานบัตรถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586) และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ในการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมือง หากโครงการทำเหมืองแบบร่วมแผนผังตามศักยภาพแร่ลงถึงระดับ 20 ม.(รทก.) จะได้ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ถึง 180.4 ล้านตัน และที่ระดับสุดท้ายหากการใช้ประโยชน์โครงการคือการทำแหล่งเก็บน้ำแล้ว จะมีปริมาตรเก็บน้ำรวม 2 โครงการร่วมกันเป็นบ่อน้ำ 2 บ่อ พื้นที่รวมประมาณ 216 ไร่ จะมีปริมาตรน้ำประมาณ 3.5 ล้าน ลบ.ม. (แผนการออกแบบทำเหมืองร่วมกันดัง**รูปที่ 1.8-2**)



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- บ่อดักตะกอน
- กองแร่
- หินปูน



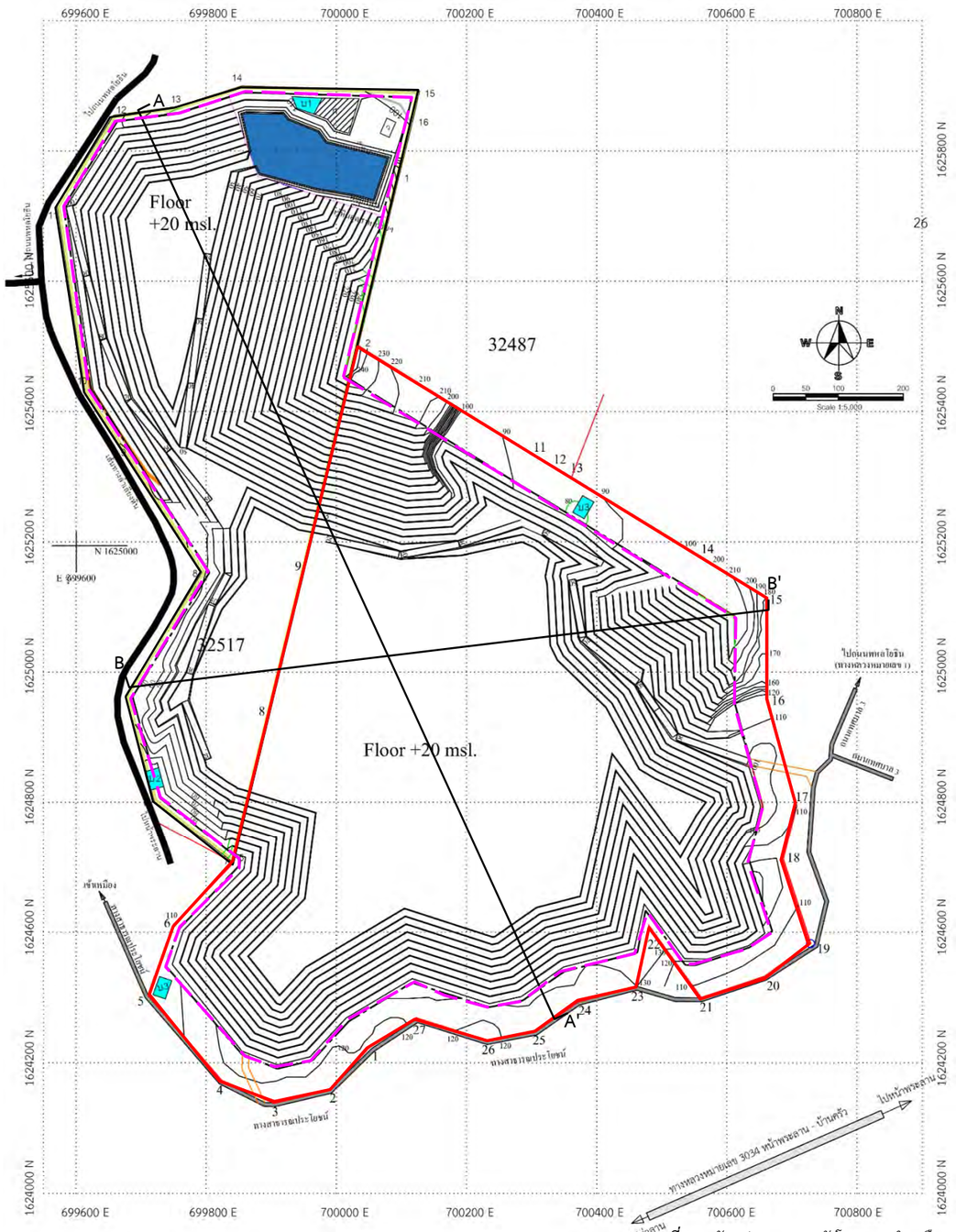
ภาพตัดขวาง A - A'



ภาพตัดขวาง B - B'

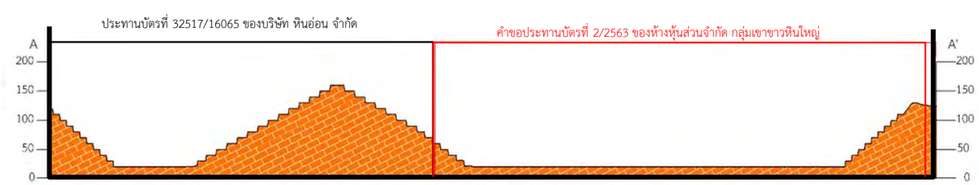
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 1.8-2	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- บ่อดักตะกอน
- กองแร่
- หินปูน



ภาพตัดขวาง A - A'



ภาพตัดขวาง B - B'

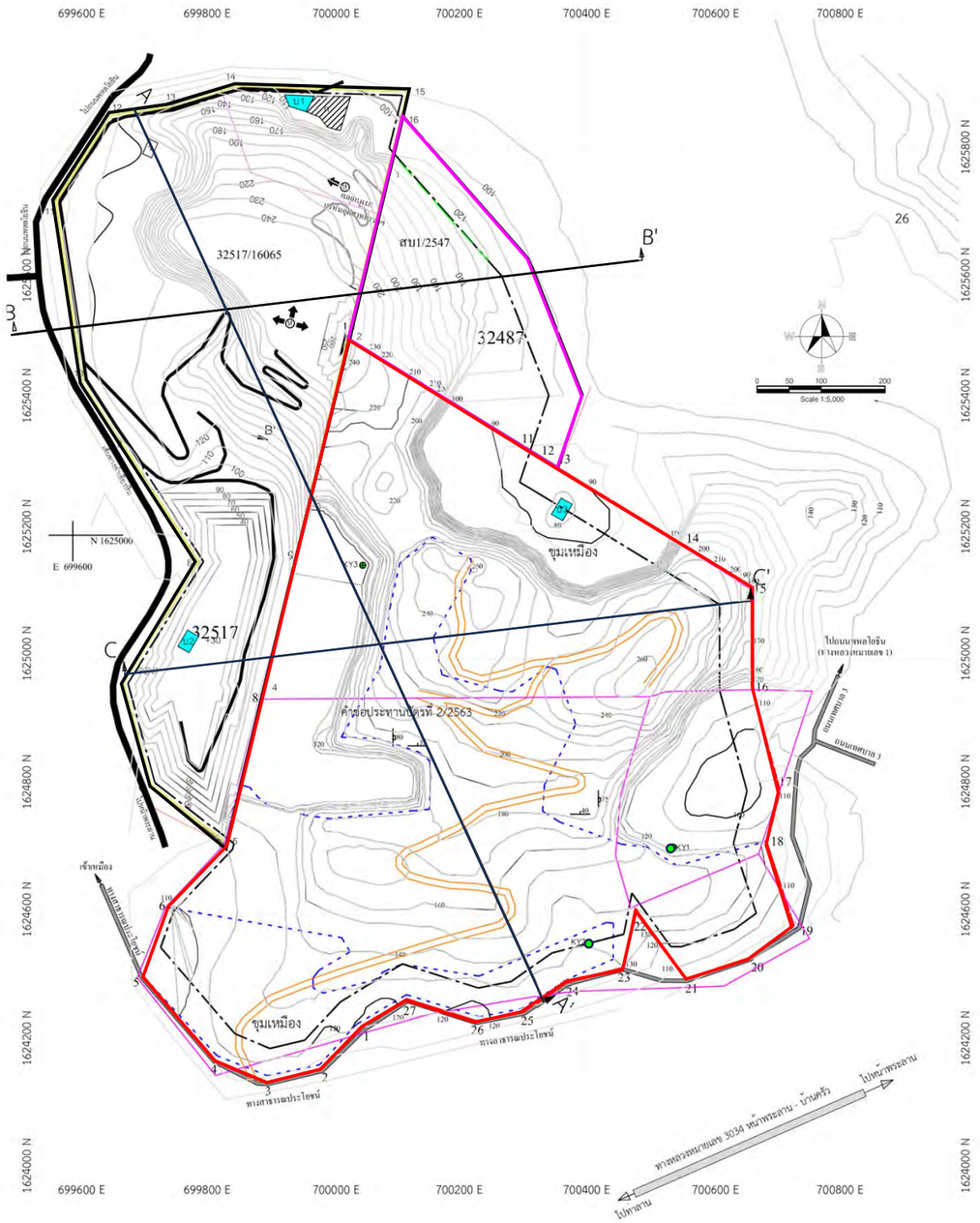
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

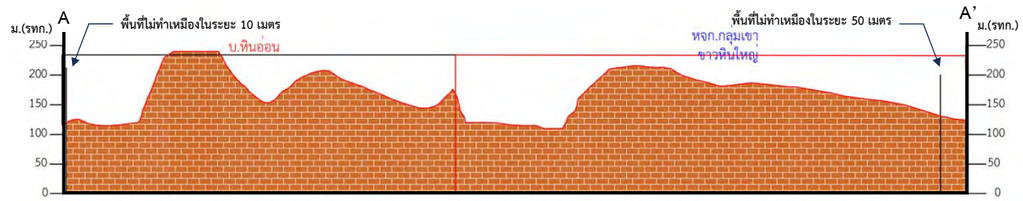
รูปที่ 1.8-2 การออกแบบผังเหมืองร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (ต่อ)

<u>กรณีที่ 2</u> วางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 3 แปลง ดัง**รูปที่ 1.8-3** ข้อมูลข้างต้นการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 3 แปลง ระหว่างคำขอประทานบัตรที่ สบ.1/2547 ของบริษัท เมฆารัตน์ จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ หากโครงการทำเหมืองแบบร่วมแผนผังตามศักยภาพแร่ลงถึงระดับ 20 ม.(รทก.) จะได้ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ถึง 208.4 ล้านตัน

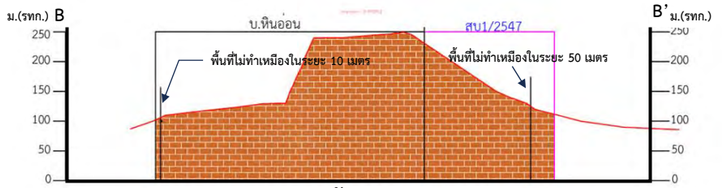
ดังนั้น หากโครงการกำหนดอัตราผลิตที่ 3.8 ล้านตันต่อปี โครงการจะทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตรได้ในปีที่ 208.4/3.8 = 55 ปี และที่ระดับสุดท้าย หากการใช้ประโยชน์โครงการคือการทำแหล่งเก็บน้ำแล้ว จะมีปริมาตรเก็บน้ำรวม 3 โครงการร่วมกันเป็นบ่อน้ำ พื้นที่รวมประมาณ 346 ไร่ จะมีปริมาตรน้ำประมาณ 5.5 ล้าน ลบ.ม. **(รูปที่ 1.8-4)**

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัยและการสึกกร่อนตามธรรมชาติ โดยให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่กันไปโดยการปลูกต้นไม้และปลูกพืชคลุมดินตามขั้นบันได ทำให้สภาพความขัดแย้งกับพื้นที่เดิมลดลงต่อไป และเมื่อพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าโครงการ มีความเหมาะสมทั้งทางด้านที่ตั้งโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการ หากพิจารณาวิธีการดำเนินการที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางวิศวกรรม สอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ภูมิประเทศ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ และที่สำคัญมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด

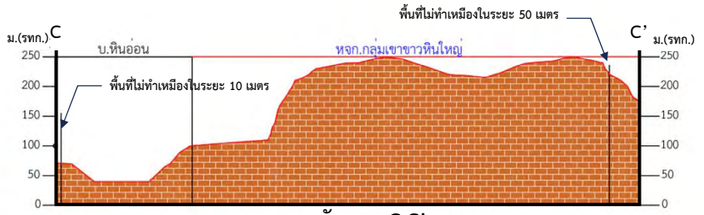




แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



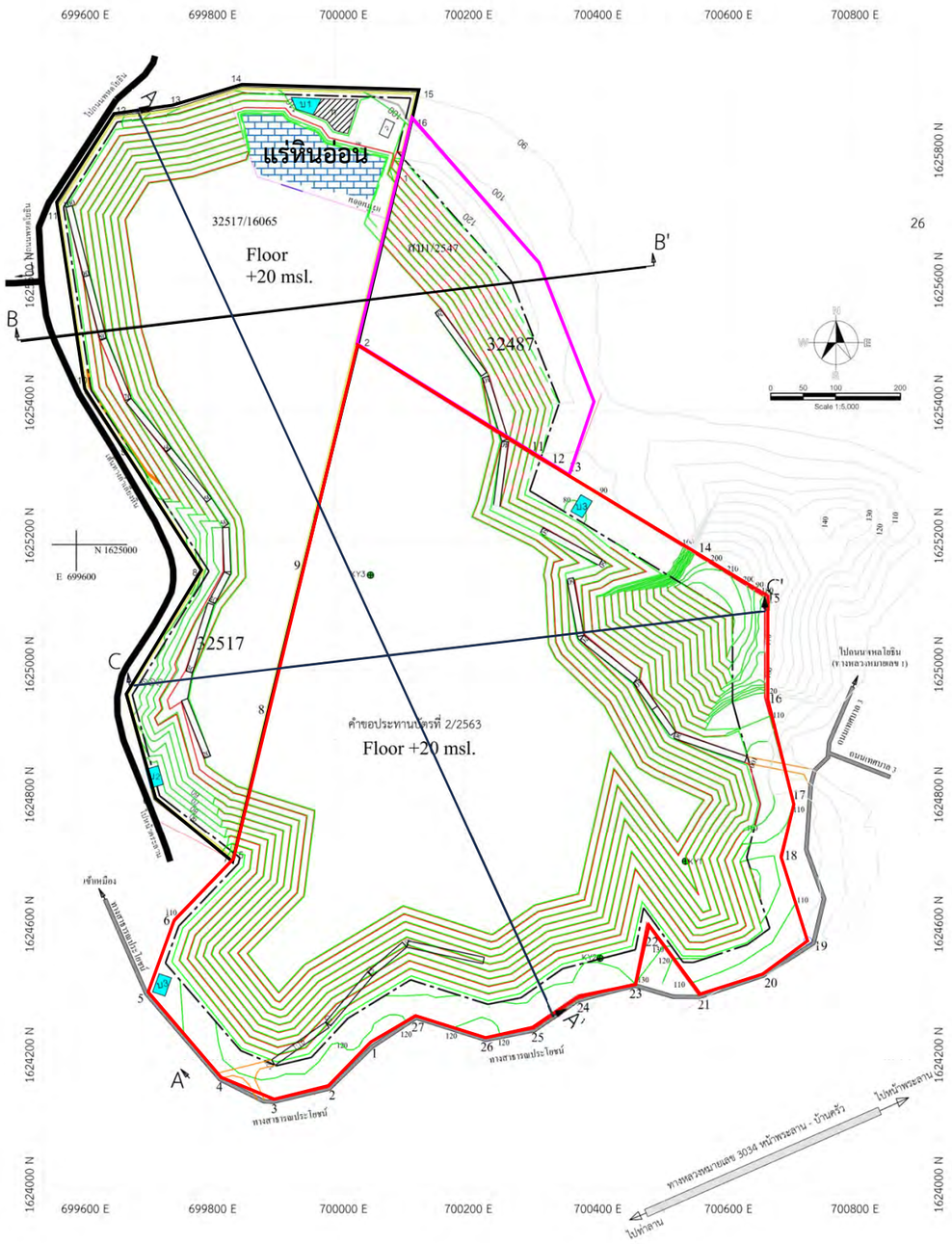
แนวภาพตัดขวาง C-C'

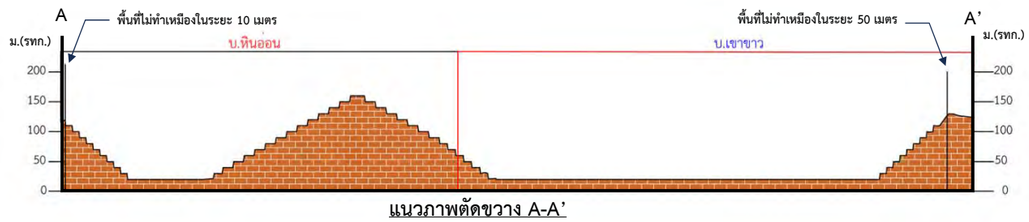
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- คำขอประทานบัตรที่ สบ1/2547 ของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขุมเหมือง
- บ่อดักตะกอน
- หินปูน
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน (40)
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก (75)
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร (100)
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 1.8-3	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 3 แปลง





แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



แนวภาพตัดขวาง C-C'

สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- คำขอประทานบัตรที่ สบ1/2547 ของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขุมเหมือง
- บ่อดักตะกอน
- หินปูน
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 1.8-3	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 3 แปลง (ต่อ)



ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

รูปที่ 1.8-4	แบบจำลองการออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 3 แปลง

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและสภาพโดยทั่วไป

2.1.1 ลักษณะและสภาพของพื้นที่ทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 (พื้นที่ 14-3-22 ไร่) และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช2484 (พื้นที่ 422-2-36 ไร่) โดยจำแนกอยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี, ชั้น 4 และชั้น 5 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 699000 ตะวันออก ถึง 701000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1624000 เหนือ ถึง 1626000 เหนือ

2.1.2 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการ และลักษณะภูมิประเทศโดยรอบ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป เป็นพื้นที่ภูเขาสูงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาขาว มีความสูงตั้งแต่ระดับ 100 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 315 ม.(รทก.) โดยคำขอประทานบัตรอยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว”และอยู่ในเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองตามแผนแม่บทบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) พื้นที่คำขอประทานบัตรมีความสูงอยู่ที่ระดับ 260 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 80 ม.(รทก.)

สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต เนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ (แผนที่รังวัดแสดงแนวเขตการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33864 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่, 2563) พื้นที่เป็นขุมเหมือง เป็นหลุมลึก มีน้ำขังบางบริเวณ คงเหลือพื้นที่บริเวณตอนกลางของคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง อาณาเขตโดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ป่า เป็นที่ตั้งของคำขอประทานบัตรใกล้เคียง (คำประทานบัตรที่ 1/2547 ของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด) ถัดไปเป็นทางหลวงหมายเลข 1

ทิศใต้ ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ [เข้าเหมือง-ไปถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) -ถนนเทศบาล 3] ถัดไปเป็นกลุ่มโรงโม่บดและย่อยหิน จำนวน 5 โรง ได้แก่ โรงโม่หิน คูเปงเซ้ง (บริษัท คูเปงเซ้ง เคมีภัณฑ์ 555 จำกัด) โรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพงศ์นราพันธ์ โรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา /บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และโรงโม่หิน บริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด

ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ราบ กลุ่มชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 ถัดไปเป็นทางหลวงหมายเลข 1
ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด พื้นที่บ่อเหมือง ถัดไปเป็นที่ราบ และโรงโม่หิน บริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด

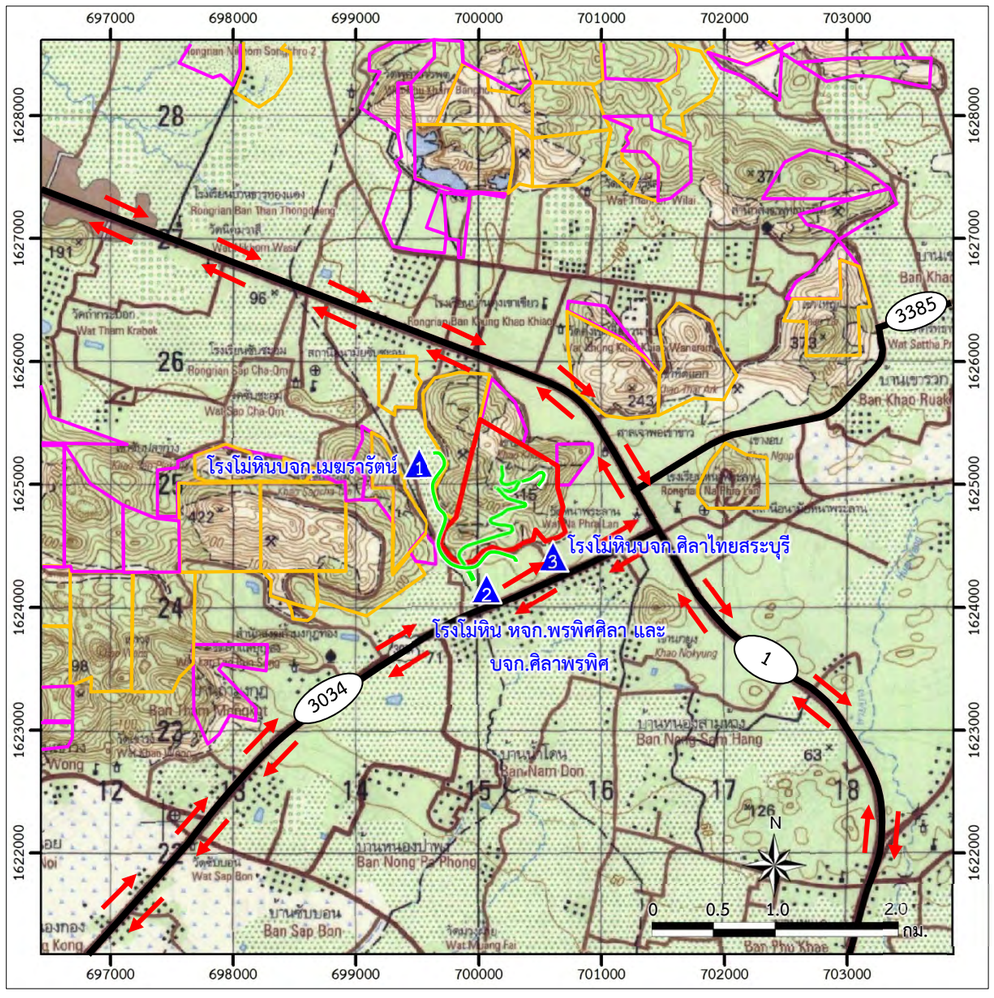
2.2 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

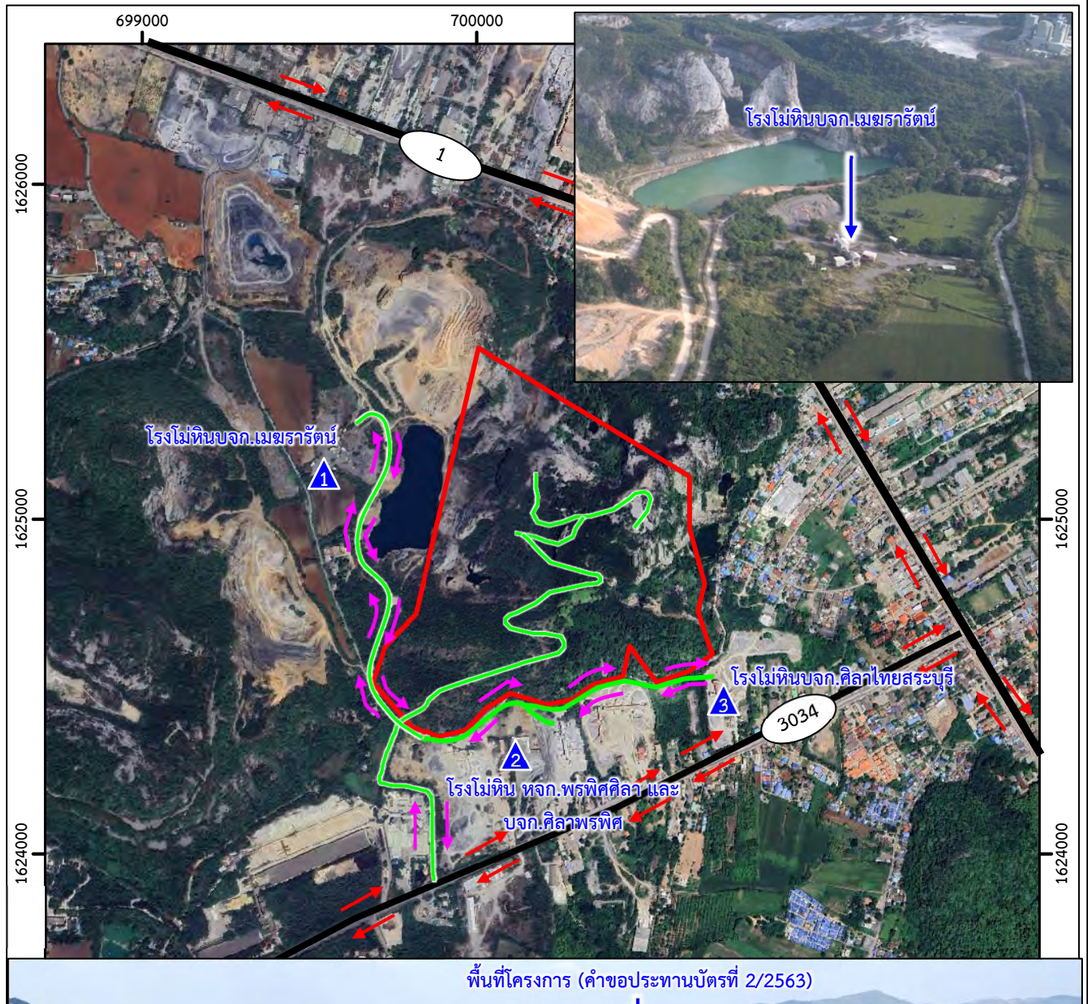
1. การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางไปยังพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ตามแผนที่เส้นทางคมนาคม มาตราส่วน 1 : 500,000 (แผนที่กรมทางหลวง) เริ่มต้นจากเมืองสระบุรี เดินทางไปทางทิศเหนือตามทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เลี้ยวซ้ายไปทางจังหวัดสระบุรี ถึงเทศบาลตำบลหน้าพระลาน ระยะทางประมาณ 21 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้าย (ศาลเจ้าพ่อเขาขาว) ไปตามเส้นทางถนนเทศบาล 3 และแยกไปตามทางสาธารณประโยชน์ ประมาณ 1 กม. ก็จะถึงเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ รวมระยะทางประมาณ 22 กม.

2. เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

การขนส่งแร่จากพื้นที่หน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หินของโครงการจะใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศใต้ตัดเข้าสู่โรงโม่หินที่เป็นหุ้นส่วนจำนวน 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ทางด้านทิศใต้ และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยเส้นทางดังกล่าวมีการตัดผ่านถนนสาธารณประโยชน์เพื่อเข้าสู่โรงโม่หินโดยไม่มีการใช้เส้นทางร่วมกับชุมชน ดัง**รูปที่ 2.2-1**







สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งโรงโม่หินของโครงการ
- 1 ทางหลวงหมายเลข 1
- 3034 ทางหลวงหมายเลข 3034
- 3385 ทางหลวงหมายเลข 3385
- เส้นทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน
- ทิศทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ
- ทิศทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N*
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)

รูปที่ 2.2-1 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

2.3 ลักษณะธรณีวิทยา

2.3.1 ลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป

1. ลักษณะธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:250,000

พื้นที่โครงการ บรรยายลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป โดยอาศัยแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน 1:250,000 ระวางจังหวัดสระบุรีและระวางจังหวัดลพบุรี รวบรวมโดย สุภาวดี วิมุกตะนันทน์ และสุวัฒน์ ติยะไพรัช (2550) ของกรมทรัพยากรธรณี **(รูปที่ 2.3-1)** พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบอยู่ในกลุ่มหินสระบุรี (Saraburi Group) กลุ่มหินสระบุรีเป็นชื่อที่ใช้เรียกหินตะกอนยุคเพอร์เมียน (Permian Sedimentary Rocks) ที่มีอายุประมาณ 286-254 ล้านปี แพร่กระจายอยู่ตามบริเวณที่ราบเจ้าพระยาตอนล่าง ตั้งแต่บริเวณจังหวัดอุทัยธานี นครสวรรค์ ลงมาถึงจังหวัดสระบุรี และตามแนวขอบด้านตะวันตกของที่ราบสูงโคราช กลุ่มหินสระบุรีโดยส่วนใหญ่แล้วเป็นหินปูน แสดงลักษณะภูมิประเทศแบบคาสต์ (karst) เรียงลำดับจากอายุแก่ไปอ่อนมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 หินแปรและหินตะกอน (Metamorphic rocks and sedimentary rocks)

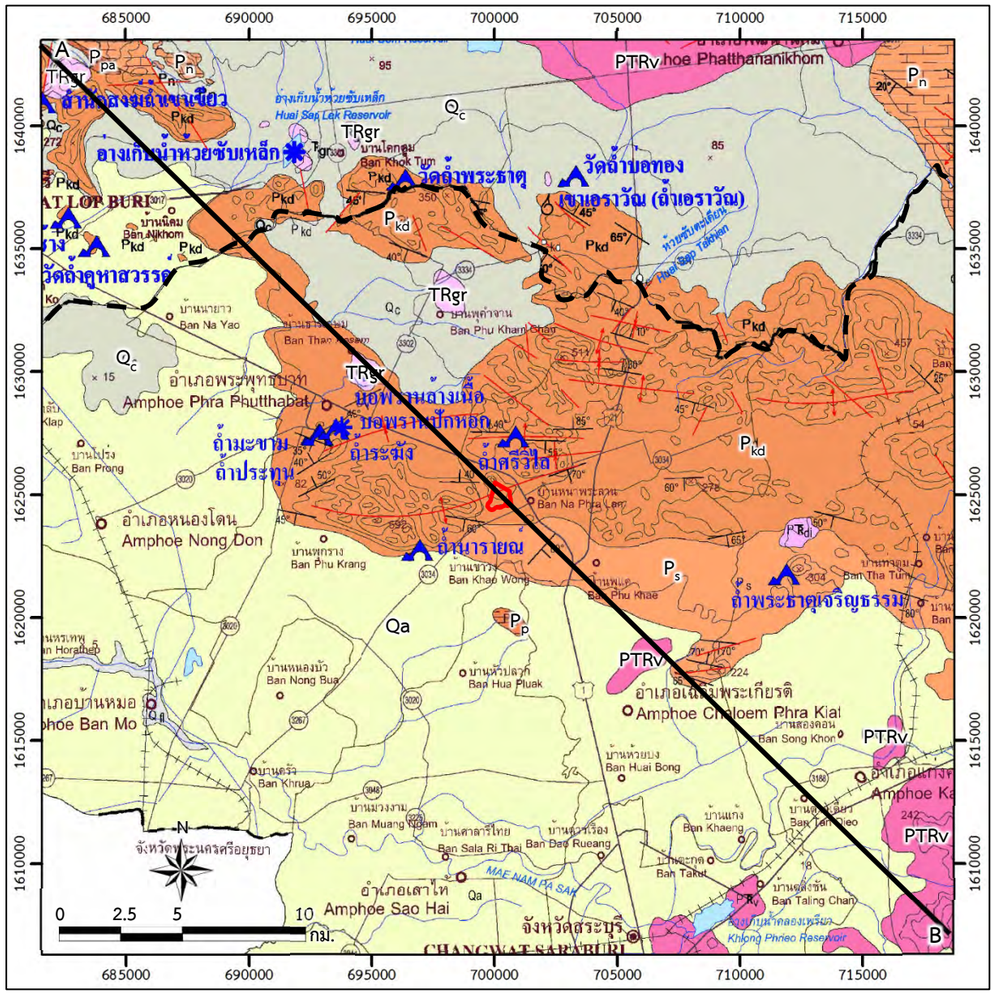
หินยุคเพอร์เมียน (P)

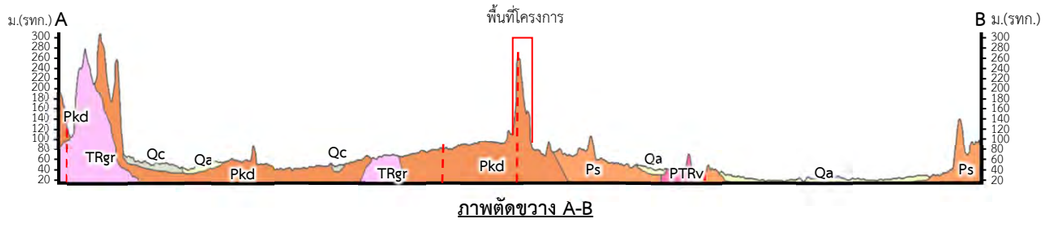
ชั้นหินยุคเพอร์เมียนนี้ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูนชั้นหนาถึงชั้นบาง อาจพบชั้นหินชนวน หินทรายเนื้อละเอียด และหินเชิร์ตที่เกิดเป็นชั้น และเกิดเป็นก้อนแทรกสลับ มักมีซาก Fusulinids Crinoids และ Bryozoa อยู่ด้วย นอกจากนั้นบางช่วง ยังพบหินกรวดมนที่มีกรวดของหินปูนสลับอยู่กับหินเชิร์ต หินทรายแป้ง และหินโคลน ซึ่ง Hinthong et al. (1985) ได้แบ่งลำดับชั้นหินของหินเพอร์เมียนในบริเวณจังหวัดสระบุรีติดต่อกับเขตจังหวัดลพบุรีและนครราชสีมา โดยในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพบหมวดหินย่อยของกลุ่มหินสระบุรี 4 หมวดหิน เรียงจากอายุแก่ไปอ่อนได้ดังนี้

1) หมวดหินหนองโป่ง (P_n) ประกอบด้วย หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินโดโลไมต์ แทรกด้วยหินดินดานและหินทราย หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินโดโลไมต์ มีสีเทา แสดงลักษณะเป็นชั้นดี ชั้นบางถึงหนามาก มีหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะและเป็นชั้น พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการัง ฟองน้ำ และสาหร่าย บางส่วนถูกแปรสภาพไปเป็นหินอ่อนและหินแคลก์-ซิลิเกต

2) หมวดหินปางอโศก (Ppa) ประกอบด้วย หินดินดาน หินดินดานกึ่งหินชนวน และหินชนวน แทรกด้วยหินทรายเป็นเลนส์และชั้นหินปูน หินดินดาน หินดินดานกึ่งหินชนวน และหินชนวน มี สีเทา สีขี้ม้า และสีน้ำตาล แสดงลักษณะเป็นชั้นบาง

3) หมวดหินเขาขาด (P_{kd}) ประกอบด้วย หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์และหินโดโลไมต์ แทรกด้วยหินดินดานและหินทราย หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินโดโลไมต์มีสีเทา แสดงลักษณะเป็นชั้นดี ชั้นบางถึงหนามาก มีหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะและเป็นชั้น พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการัง ฟองน้ำ และสาหร่าย บางแห่งแปรสภาพไปเป็นหินอ่อน และหินแคลก์-ซิลิเกต ชั้นหินหมวดเขาขาดพบแผ่กระจายทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและประทานบัตรใกล้เคียง





ภาพตัดขวาง A-B

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- เส้นแบ่งเขตจังหวัด
- รอยเลื่อน
- รอยคดโค้งรูปประทุนแสดงพลันจ์
- รอยคดโค้งรูปประทุนหงายแสดงพลันจ์
- แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน
- แหล่งอนุรักษ์ธรณีวิทยาประเภทถ้ำ
- แหล่งอนุรักษ์ธรณีวิทยาประเภทธรณีสัณฐานอื่นๆ
- ทางน้ำ
- หนอง, บึง
- ถนนทางหลวง
- เส้นชั้นความสูง

คำอธิบายหน่วยหิน

Qa — **ตะกอนน้ำพา :** กรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียว

Qc — **ตะกอนเศษหินเชิงเขา และตะกอนผุพังอยู่กับที่ :** เศษหิน ประกอบด้วย หินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย และทรายแป้ง ดินลูกรัง และศิลาแลง

Ps — **หมวดหินซับบอน :** หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน หินดินดานเนื้อเชิร์ต และหินเชิร์ต สีเทา สีน้ำตาลชั้นบาง แทรกสลับด้วยหินปูนสีเทา มีหินฟิลไลต์และหินเชิร์ตบ้าง

Pkd — **หมวดหินเขาขาด :** หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ หินโดโลไมต์สีเทาแสดงชั้นดี ชั้นบางถึงหนามาก หินเชิร์ตเป็นกระเปาะและเป็นชั้นแทรกด้วยหินดินดานและหินทราย มีหินอ่อนและแคลก์-ซิลิเกตบ้าง พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการัง ฟองน้ำและสาหร่าย

Ppa — **หินปางอโศก :** หินดินดานกึ่งชนวน และหินชนวน สีเทา สีขี้ม้า สีน้ำตาล ชั้นบาง แทรกด้วยหินทราย เป็นเลนส์ และชั้นหินปูน

Pn — **หมวดหินหนองโป่ง :** หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินโดโลไมต์แทรกสลับด้วยหินดินดานและหินทราย หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ และหินโดโลไมต์มีสีเทา แสดงลักษณะเป็นชั้นดีชั้นบางถึงหนามาก มีหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะและเป็นชั้น พบซากดึกดำบรรพ์จำพวกฟิวซูลินิด แบรคิโอพอด ปะการัง ฟองน้ำ และสาหร่าย บางส่วนถูกแปรสภาพไปเป็นหินอ่อนและหินแคลก์-ซิลิเกต

หินอัคนี

TRgr — **หินอัคนีแทรกซอนชนิดหินแกรนิตยุคไทรแอสซิก :** หินไบโอไทต์ แกรนิต หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์ แกรนิตสีเทาจาง หินแกรโนไดออไรต์ สีเทาจาง หินลิวโคแกรนิต และพนังหินควอตซ์สีขาว

PTRdi — **หินไดออไรต์เขาพระงามยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก :** หินไดออไรต์ หินฮอร์นเบลนด์ไดออไรต์

PTRv — **หินภูเขาไฟแยกประเภทไม่ได้ยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก :** หินภูเขาไฟแยกประเภทไม่ได้ หินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ หินแคลไซต์ หินทัฟฟ์ หินกรวดภูเขาไฟ และหินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดสระบุรี มาตราส่วน 1: 250,000 ของกรมทรัพยากรธรณีประเทศไทย รวบรวมโดย สุภาวดี วิมุกตะนันทน์ และสุวัฒน์ ติยะไพรัช (2550)*

รูปที่ 2.3-1	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1 : 250,000

4) หมวดหินซับบอน (P_s) ประกอบด้วย หินทราย หินทรายแป้ง หินดินดาน หินดินดานเนื้อเชิร์ต และหินเชิร์ต แทรกสลับด้วยหินปูนสีเทา มีหินฟิลไลต์และหินชีสต์บ้าง หินเชิร์ตมีสีเทา และสีน้ำตาล แสดงลักษณะเป็นชั้นบาง

1.2 ตะกอนยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

1) ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุพังอยู่กับที่ (Q_c) เศษหินประกอบด้วย หินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย ทรายแป้ง ดินลูกรัง และศิลาแลง เกิดจากการผุพังของหินเดิม ตะกอนถูกพัดพาไม่ไกลจึงมักพบตามเชิงเขาหรือขอบแอ่ง หน่วยตะกอนนี้ใช้เป็นแหล่งดินถม สำหรับการก่อสร้างได้ และเป็นหลักฐานสำหรับแสดงถึงการเกิดแผ่นดินถล่มในอดีตเนื่องจากการปรับตัวสู่สมดุลของธรรมชาติซึ่งหลายพื้นที่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มได้อีกจึงไม่เหมาะสำหรับการตั้งที่อยู่อาศัย

2) ตะกอนน้ำพา (Q_a) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเคลย์ เกิดจากน้ำพัดพากรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบ มีอิทธิพลของความลาดชันและน้ำผิวดินปะปนบ้างจึงได้ตะกอนหลากหลายชนิดปนกัน ลักษณะเป็นภูมิประเทศที่ราบริมแม่น้ำ พื้นที่ราบนี้มักเป็นแหล่งสะสมตัวของชั้นทรายแม่น้ำ บางแห่งสามารถหาแหล่งทรายก่อสร้าง และดินเคลย์สำหรับเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา โดยทั่วไปสภาพดินเป็นดินร่วนที่มีแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชอุดมสมบูรณ์เหมาะต่อการเพาะปลูกมากที่สุด แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบน้ำท่วมจึงมักประสบกับภัยน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝนเป็นประจำ

1.3 หินอัคนี (Igneous rocks)

หินอัคนีแบ่งตามลักษณะการเกิดได้ 2 ชนิด คือ หินอัคนีแทรกซอนและหินภูเขาไฟ โดยลักษณะหินอัคนีแทรกซอนจะเกิดอยู่ที่ระดับลึกโดยการตกผลึกจากหินหนืดมีลักษณะเนื้อหยาบหรือค่อนข้างหยาบ (เม็ดแร่มีขนาด 1 มม.ขึ้นไป) ที่รู้จักกันดีก็คือหินแกรนิตซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการกำเนิดแร่เศรษฐกิจหลายชนิด เช่น แร่ดีบุก วุลแฟรม ฟลูออไรด์ และแบไรต์ ส่วนลักษณะหินภูเขาไฟนั้นเป็นหินที่เกิดจากการระเบิดของภูเขาไฟที่พุขึ้นมาเย็นตัวบนผิวโลกหินชนิดนี้ จะมีเนื้อละเอียดหรือเนียนเป็นเนื้อเดียวกันหมดมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแร่ทองคำทองแดงและแร่โลหะหลายชนิด ดินที่ผุพังมาจากหินภูเขาไฟจะอุดมสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุที่จำเป็นต่อพืชจึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรมมาก สำหรับหินอัคนีในบริเวณพื้นที่ศึกษาใกล้เคียงสามารถจำแนกโดยอาศัยชนิดหินและช่วงอายุของการเกิด ได้เป็น 3 หน่วยหินดังนี้

1) หินภูเขาไฟแยกประเภทไม่ได้ยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก (PTR_v) ประกอบด้วย หินไรโอไลต์ หินแอนดีไซต์ หินเถ้าภูเขาไฟ หินกรวดภูเขาไฟ และหินกรวดเหลี่ยมภูเขาไฟ หินยุคนี้อายุประมาณ 260-220 ล้านปี พบกระจายตัวเป็นกลุ่มใหญ่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัด แสดงลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาซับซ้อน หินแอนดีไซต์ และหินไรโอไลต์มีการนำไปใช้เป็นหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

2) หินไดออไรต์เขาพระงามยุคเพอร์เมียน-ไทรแอสซิก (PTR_{di}) ประกอบด้วย หินไดออไรต์ และหินฮอร์นเบลนด์ไดออไรต์ หินยุคนี้อายุประมาณ 260-220 ล้านปี พบกระจายตัวทางด้านเหนือ ของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ และด้านตะวันออกของอำเภอแก่งคอย

3) หินอัคนีแทรกซอนชนิดหินแกรนิต ยุคไทรแอสซิก (TRgr) ประกอบด้วย หินไบโอไทต์แกรนิต หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต หินแกรโนไดออไรต์ หินลูโครแกรนิต สีเทาจางและพนังหินควอตซ์สีขาว

2. ลักษณะธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:50,000

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาหินปูน ด้านทิศตะวันออกของตัวจังหวัดสระบุรีลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจากข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) โดย ทรงกลด ประเสริฐทรง และนำโชค เชี่ยงเห็น (2553) ของกรมทรัพยากรธรณี ดัง**รูปที่ 2.3-2** พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หินตะกอนยุคเพอร์เมียน โดยสามารถเรียงลำดับจากหินที่มีอายุแก่ไปหาหินที่มีอายุอ่อน รายละเอียดดังนี้

2.1 หินตะกอน (Sedimentary Rock)

หินยุคเพอร์เมียน (P) ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินปูนชั้นหนา อาจพบชั้นหินชนวน หินทรายเนื้อละเอียด และหินเชิร์ตที่เกิดเป็นชั้น และเกิดเป็นก้อนแทรกสลับ มักมีซาก Fusulinids Crinoids และ Bryozoa อยู่ด้วย นอกจากนั้นบางช่วง ยังพบหินกรวดมนที่มีกรวดของหินปูนสลับอยู่กับหินเชิร์ต หินทรายแป้ง และหินโคลน โดยพบในพื้นที่ศึกษาเพียง 2 หมวดหิน โดยสามารถลำดับจากหินที่มีอายุแก่ไปหาอ่อนตามลำดับได้ ดังนี้

1) หมวดหินเขาขาด (P_{kd}) ประกอบด้วย หินปูน mudstone packstone wackstone และgainstone หินปูนเนื้อโดโลไมต์และหินโดโลไมต์ สีเทาอ่อน สีเทาถึงเทาเข้ม ชั้นหินบางถึงชั้นหนาและไม่แสดงชั้น มีหินภูเขาไฟแทรกขนาน มีชั้นหินเชิร์ตและหินเชิร์ตปนอยู่ทั่วไป บางบริเวณถูกแปรเป็นหินอ่อน พบซากดึกดำบรรพ์จำนวนมาก

2) หมวดหินปางอโศก (P_s) ประกอบด้วย หินดินดาน หินดินดานกึ่งหินชนวน สีเทา สีเทาเขียว สลับชั้นด้วยหินปูนเลนส์ที่มีซากดึกดำบรรพ์ ชั้นหินบางถึงหนา แสดงแนวแตกเรียบ มักพบหินภูเขาไฟชนิดแอนดีไซต์แทรกดันอยู่ทั่วไป

3) ตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วย กรวด ทราย ดินเคลย์ และตะกอนดินปนทราย ที่น้ำพัดพามาสะสมในที่ราบน้ำท่วมถึงและหนองน้ำทั่วไป

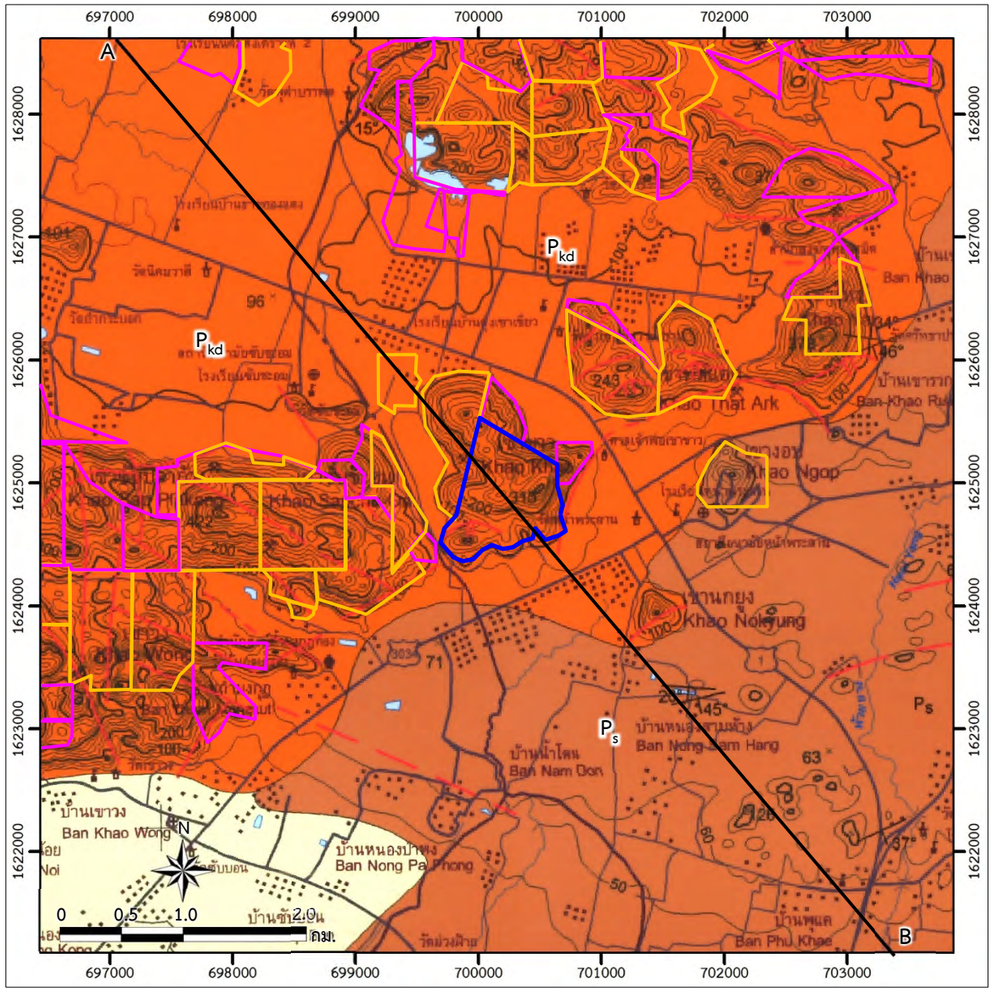
2.2 ธรณีวิทยาโครงสร้างทั่วไป

1) การวางตัวของชั้นหิน (Bed) ชั้นหินปูนมีการวางตัวใน 2 ทิศทางหลักคือบริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดวางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้และบริเวณตอนกลางของจังหวัดจะวางตัวในแนวเกือบตะวันออก-ตะวันตก

2) รอยคดโค้ง (Fold) หินปูนของกลุ่มหินสระบุรีมีการคดโค้งรูปประทุนมากมายส่วนใหญ่จะมีแนวแกนอยู่ในทิศทางเกือบตะวันออก-ตะวันตก

3) รอยเลื่อน (Fault) พบรอยเลื่อนย้อนมุมต่ำบริเวณแนวสัมผัสระหว่างหมวดหินภูเพกับหมวดหินซับบอน สำหรับบริเวณพื้นที่คำขอฯ ยังไม่แสดงแนวรอยเลื่อนที่ชัดเจน

4) รอยแตก (Fracture) พบรอยแตกใน 2 แนวหลัก คือ แนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ และแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับบริเวณพื้นที่คำขอฯ พบมีรอยแตกทั่วไปในชั้นหิน



สัญลักษณ์ :

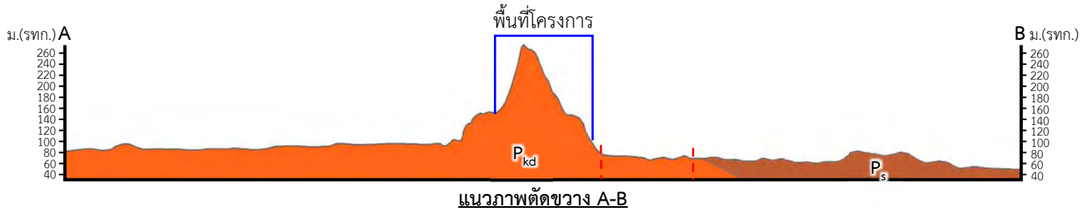
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รอยเลื่อน
- เหมืองเปิดกิจการ
- ถนน
- ถนนทางหลวง
- หนอง, บึง
- เส้นชั้นความสูง
- หมู่บ้าน
- สำนักสงฆ์
- โรงเรียน
- วัด

คำอธิบายหน่วยหิน

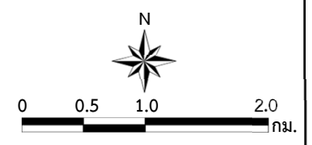
Qa **ตะกอนน้ำพัดพา :** ประกอบด้วย กรวดทราย ตะกอนดินเหนียว และตะกอนดินปนทราย

P_s **หมวดหินปางอโศก :** ประกอบด้วย หินดินดาน หินดินดานกึ่งหินชนวน สีเทา สีเทาเขียว สลับชั้นด้วยหินปูนเลนส์ที่มีซากดึกดำบรรพ์

P_{kd} **หมวดหินเขาขาด :** ประกอบด้วย หินปูน mudstone packstone wackstone และgainstone หินปูนเนื้อโดโลไมต์และหินโดโลไมต์ สีเทาอ่อน สีเทาถึงเทาเข้ม ชั้นหินบางถึงชั้นหนาและไม่แสดงชั้น



แนวภาพตัดขวาง A-B



ที่มา: *ดัดแปลงจากแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1:50,000 ระวาง 5138 II ของกรมทรัพยากรธรณี โดยทรงกลด ประเสริฐทรง และคณะ (2553)*

รูปที่ 2.3-2	แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปและภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มาตราส่วน 1:50,000

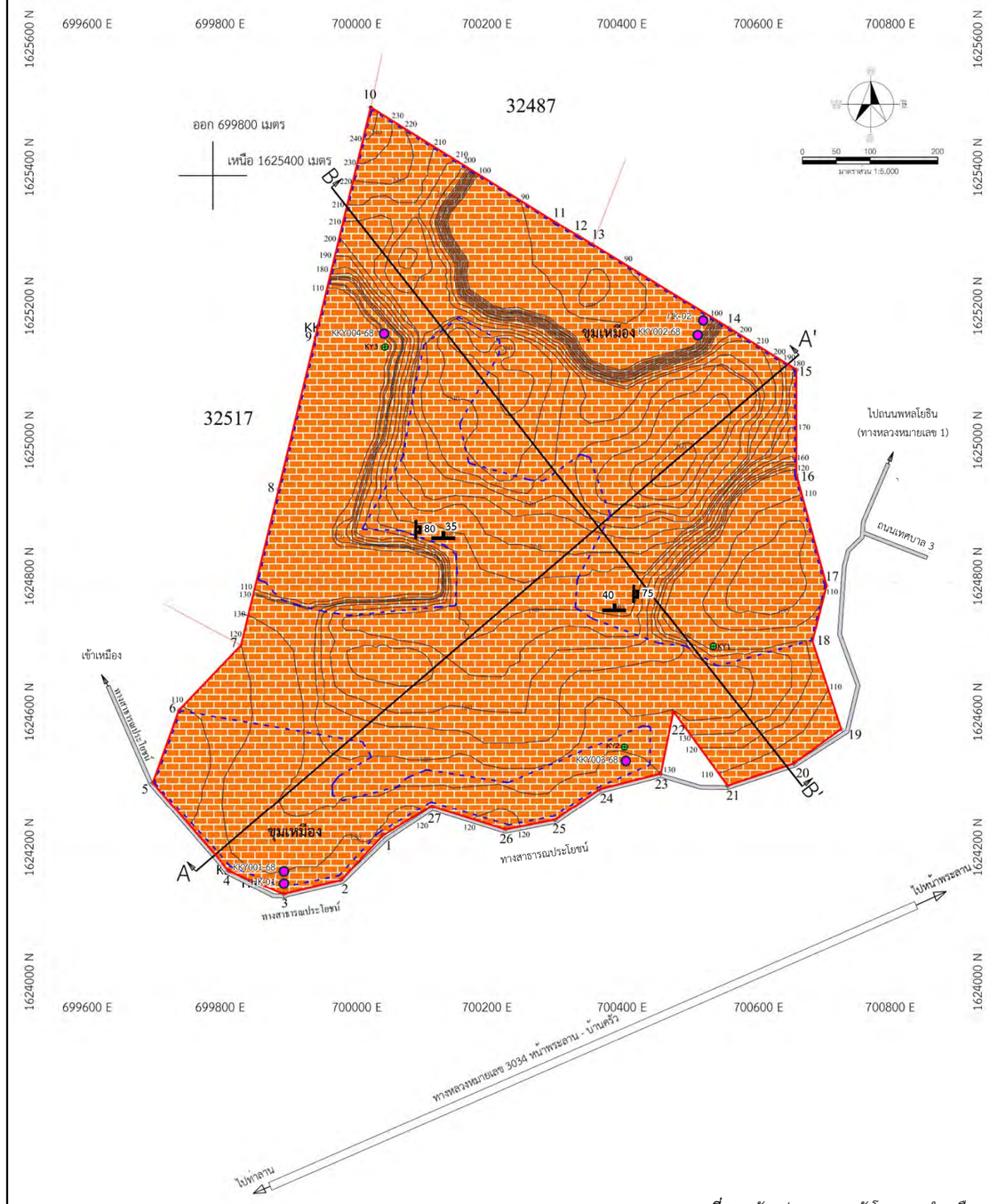
2.3.2 ธรณีวิทยาแหล่งแร่

ลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่หินปูนของพื้นที่คำขอประทานบัตร จากแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดสระบุรี มาตราส่วน 1 : 250,000 รวบรวมโดยสุภาวดี วิมุกตะนันทน์ และสุวัฒน์ ติยะไพรัช (กรมทรัพยากรธรณี, 2550) และข้อมูลการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีจังหวัดสระบุรี (กรมทรัพยากรธรณี, 2550) สำหรับกระบวนการเกิดแหล่งหินในพื้นที่บริเวณนี้ คาดว่าเกิดในสภาวะแวดล้อมของการสะสมตะกอนแบบทะเลน้ำตื้นถึงการสะสมตะกอนในแผ่นทวีป ซึ่งตามธรรมชาติของกระบวนการสะสมตัวแบบการตกตะกอนมักจะมีชั้นตะกอนครอบคลุมพื้นที่อยู่บ้าง สำหรับแหล่งหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรสามารถเทียบเคียงอายุได้กับหินปูนหมวดหินเขาขาด (Khao Kad Formation : Pkd) ยุคช่วงกลาง ถึง ช่วงล่างยุคเพอร์เมียน (middle - Lower Permain)

ข้อมูลจากการสำรวจธรณีวิทยาภาคสนาม โดยวิธีการสำรวจธรณีวิทยารายละเอียด ประกอบกับอาศัยข้อมูลจากรายงานการสำรวจและทำแผนที่ธรณีวิทยา ระวาง 5138II มาตราส่วน 1 : 50,000 (กรมทรัพยากรธรณี, 2553) จากการศึกษาบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร พร้อมทั้งได้จัดทำ แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่ มาตราส่วน 1: 5,000 เพื่อแสดงรายละเอียดทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ **(รูปที่ 2.3-3)** พบหินโผล่ (Outcrop) จำพวกหินปูนครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่มีลักษณะเป็นหินโผล่ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในลักษณะของดานหิน โดยหินปูนที่พบมีลักษณะเป็นหินปูนเนื้อละเอียด (Micrite) สีหินผุเป็นสีเทา เนื้อหินสดสีเทาและสีเทาอ่อน แสดงชั้นหินหนาถึง ไม่แสดงชั้นหิน (thick to massive bed) บางบริเวณมีตะกอนดินชั้นบางๆ (หนา 0.2-0.3 เมตร) เป็นดินปนเศษหินสีเทาแกมน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมส้มปิดทับแหล่งหินอยู่ด้านบนพบกระจายเป็นบริเวณแคบๆ ตามไหล่เขา แหล่งหินมีการกระจายตัวครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่คำขอประทานบัตร และมีความหนาของหินต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากข้อมูลลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในเขตประทานบัตรที่ 32517/16065 ที่อยู่ติดกับพื้นที่คำขอประทานบัตร พบว่าแหล่งหินมีความหนาต่อเนื่องจากระดับผิวดินจนถึงระดับ 40 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง ดังนั้น จึงกำหนดให้ความหนาของแหล่งหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตร มีความหนาจากระดับผิวดินถึงที่ระดับความสูงประมาณ 40 ม.(รทก.) ดัง**รูปที่ 2.3-4**

3. ธรณีวิทยาโครงสร้าง (Structural geology)

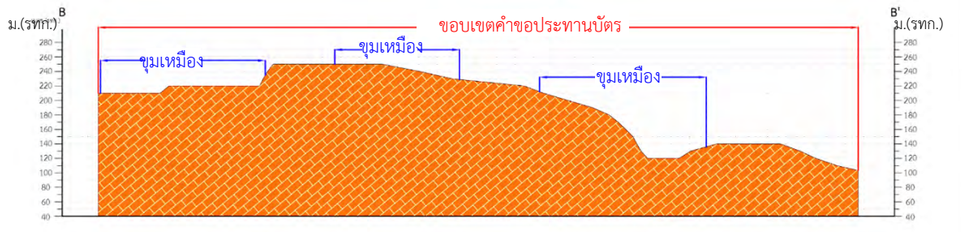
ธรณีวิทยาโครงสร้างในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรเทียบเคียงกับแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) (กรมทรัพยากรธรณี, 2553) และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพบว่ามีความสอดคล้องกัน พบว่าชั้นหินวางตัวในทิศทางประมาณตะวันออก-ตะวันตก มีมุมเอียงเทไปทางทิศเหนือ ทำมุมเอียงเทประมาณ 35-40 องศา นอกจากนั้นยังพบรอยแตก (Joint) ที่วางตัวตั้งฉากกับชั้นหินปูนซึ่งอยู่ในแนวประมาณเหนือ-ใต้



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A - A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B - B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหินหนาถึงไม่แสดงชั้นหิน
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- KY1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่าง
- HK-01 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างเพิ่มเติม
- 100 เส้นชั้นความสูง
- ทางสาธารณประโยชน์
- ขอบเขตขุมเหมือง
- A — A' แนวภาพตัดขวาง

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.3-3	แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และภาพตัดขวาง คำขอประทานบัตร



การวางตัวของชั้นหิน (พื้นที่แปลงใกล้เคียง)
เป็นแบบ syncline โดยมีแกนคดโค้งวางตัวไปทาง
ทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันออกเฉียงเหนือ
พิกัด 699721m.E 162671m.N มองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้



ลักษณะหินปูนไม่แสดงชั้น
พิกัด 700778m.E 1624990m.N มองไปทางทิศเหนือ



ลักษณะปรากฏและเนื้อหินของแหล่งหินปูน
ในพื้นที่คำขอประทานบัตร หินปูนไม่แสดงชั้น
พิกัด 700767m.E 1624993m.N มองไปทางทิศเหนือ



ลักษณะหินปูนเนื้อละเอียดสีเทาอ่อน
พิกัด 700767m.E 1624993m.N



ลักษณะปรากฏและเนื้อหินของแหล่งหินปูน
ในพื้นที่คำขอประทานบัตร ลักษณะปรากฏของหินปูน
พิกัด 699994m.E 1624452m.N มองไปทางทิศตะวันออก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.3-4	แสดงลักษณะธรณีวิทยาหินปูนในพื้นที่โครงการ



ลักษณะปรากฏและเนื้อหินของแหล่งหินปูน
ในพื้นที่คำขอประทานบัตร ลักษณะปรากฏหินปูนสีเทา
พิกัด 700002m.E 1624448m.E หันหน้าไปทางทิศเหนือ



ลักษณะหินปูนเนื้อละเอียดสีเทา
บริเวณพิกัด 699994m.E 1624452m.E



พิกัด 700687m.E 1624592m.N มองไปทางทิศเหนือ



พิกัด 700689m.E 1624586m.N มองไปทางทิศเหนือ

ลักษณะปรากฏของตะกอนดิน สีเทาแกมน้ำตาลถึงน้ำตาลแกมส้มในพื้นที่คำขอประทานบัตร



ลักษณะหินปูนสีเทาบริเวณ
พิกัด 699994m.E 1624452m.N

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.3-4	แสดงลักษณะธรณีวิทยาหินปูนในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

2.3.3 การทดสอบคุณสมบัติหิน

ในการสำรวจครั้งนี้ได้สุ่มเก็บตัวอย่างหินปูนในพื้นที่ จำนวน 5 ตัวอย่าง **(รูปที่ 2.3-3)** โดยพยายามเก็บหินที่มีเนื้อสดที่สุดขนาดประมาณ 30 ซม. นำไปบดให้มีขนาดก้อนละประมาณ 5-10 ซม. ตอกคัดเอาส่วนที่ผุทิ้งให้หมด การสุ่มเก็บหินในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่คำขอประทานบัตรฯจำนวน 1 ตัวอย่าง เพื่อส่งตรวจสอบคุณสมบัติทางกลศาสตร์ของหิน ที่ภาควิชาเทคโนโลยีธรณี มหาวิทยาลัยขอนแก่น และจำนวน 4 ตัวอย่างที่สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประกอบด้วยค่าการสึกหรอ (Los Angeles Abrasion Value : LAA) ค่าการดูดซึมน้ำ (Water Absorption Value) และค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) ผลการวิเคราะห์ดัง**ภาคผนวก ข-3**

สำหรับมาตรฐานของหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทยจะพิจารณาแยกตามลักษณะการใช้งานและหน่วยงานที่กำกับดูแลเป็นหลัก โดยสามารถแบ่งแหล่งข้อมูลและเกณฑ์ที่ต้องตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา (คุณสมบัติทางกายภาพและกลศาสตร์) โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ดูจากมาตรฐาน มยผ. 1101 : มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก และกรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท : หากนำหินปูนไปใช้เป็นหินคลุก (Crushed Rock) หรือพื้นทางจะดูเกณฑ์ตามมาตรฐาน ทล.-ม. หรือมาตรฐาน AASHTO M-147 เช่น ค่าความสึกหรอ (Los Angeles Abrasion) ต้องต่ำกว่าร้อยละ 40 ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางกายภาพของหินปูนในพื้นที่โครงการมีค่า**การสึกหรอ (LAA) เฉลี่ย 29.808% (29.06% -31.10%) มีคุณสมบัติได้มาตรฐานหินอุตสาหกรรมตามที่กำหนด (น้อยกว่าร้อยละ 40)**

เมื่อนำผลการทดสอบค่าความสึกหรอ (Percentage of wear) ด้วยใช้เครื่อง Los Angeles Abrasion พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของการสึกหรอของหินในพื้นที่คำขอประทานบัตร ไม่เกินค่ามาตรฐานแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการทดสอบวัสดุทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม 2562 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก มทถ.203-2562 ซึ่งได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ มทถ.207-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 35 มาตรฐานมวลรวมสำหรับงานแอสฟัลต์คอนกรีต มทถ.209-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 มาตรฐานวัสดุมวลรวมสำหรับผิวจราจรแบบคอนกรีต มทถ.216-2562 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 มาตรฐานวัสดุมวลรวมผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ มยผ. 2107-57 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 35 และมาตรฐานวัสดุมวลรวมผิวจราจรแบบแอสฟัลต์คอนกรีต มยผ. 2109-57 ได้กำหนดค่าการสึกหรอต้องไม่เกินร้อยละ 40 จะเห็นว่าหินปูนในพื้นที่โครงการมีคุณสมบัติได้มาตรฐานหินอุตสาหกรรมตามที่กำหนด เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.3-1**

ตารางที่ 2.3-1 แสดงผลวิเคราะห์ทางกายภาพของหินปูนในพื้นที่โครงการ

หมายเลขตัวอย่าง	การสึกหรอ (LAA)%	การดูดซึมน้ำ (Absorption)%	ความถ่วงจำเพาะ (SG)
GT6305-1	31.10	0.5	2.76
KKY001-68	29.96	0.151	2.668
KKY002-68	29.68	0.201	2.675
KKY003-68	29.06	0.127	2.658
KKY004-68	29.24	0.159	2.652
เฉลี่ย	29.808	0.228	2.683
มทถ.203-2562*	**ไม่เกิน 40**	-	-
มทถ.207-2562*	**ไม่เกิน 35**	-	-
มทถ.209-2562*	**ไม่เกิน 40**	-	-
มทถ.216-2562*	**ไม่เกิน 40**	-	-
มยผ. 2107-57**	**ไม่เกิน 35**	-	-
มยผ. 2109-57**	**ไม่เกิน 40**	-	-

ที่มา *: แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

**มาตรฐานการทดสอบวัสดุทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (2562)*

***มาตรฐานงานทาง โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2557)*

2.3.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ทางธรณีวิทยา

ผลจากการประมวลข้อมูลและแปลความหมายผลการศึกษาลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร สรุปได้ว่า แหล่งหินปูนดังกล่าวมีการกระจายตัวของมวลหินปูนที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอและคลอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการทำเหมืองทั้งแปลง สามารถนำหินปูนจากแหล่งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างได้ทั้งหมด การหาปริมาตรหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตร ไม่มีเปลือกดินปิดทับแหล่งหิน โดยทำการคำนวณชั้นหินปูนตั้งแต่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) ไปจนถึงระดับพื้นที่ 40 ม.(รทก.) และการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่จะใช้ค่าความถ่วงจำเพาะเฉลี่ยจากผลการวิเคราะห์เท่ากับ 2.76 **(ภาคผนวก ข-1)**

การคำนวณหาพื้นที่หน้าตัดเพื่อหาปริมาตรหินปูนแต่ละช่วงความสูง (Isopach Method) คำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สูตรการคำนวณหาปริมาตรหิน

$$V = 1/3\ H\ [\ (\ A_1 + A_2\ ) + \sqrt{(A_1 \times A_2)}\ ]$$

โดยที่ V = ปริมาตรของหินทั้งหมด หน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร

A_1 = พื้นที่หน้าตัดที่ระดับความสูงบน หน่วยเป็น ตารางเมตร

A_2 = พื้นที่หน้าตัดที่ระดับความสูงล่าง หน่วยเป็น ตารางเมตร

H = ระยะห่างระหว่างระดับความสูงบน-ล่าง (Contour interval) หน่วยเป็น ม.

การคำนวณปริมาตรหินปูน จากภูมิประเทศปัจจุบัน ที่ระดับความสูง 260-40 ม.(รทก.) แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 2.3-2**

ตารางที่ 2.3-2 แสดงรายการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่ระดับความสูง 260-40 ม.(รทก.)

ระดับความสูง ม.(รทก.)		**พื้นที่แหล่งแร่ (ตร.ม.)**		**ช่วงความสูง (H) (ม.)**	**ปริมาตรหินปูน (V) (ลบ.ม.)**
		บน (A_1)	**ล่าง (A_2)**		
260	250	2,784	16,926	10	88,582
250	240	16,926	49,790	10	319,154
240	230	49,790	81,832	10	651,510
230	220	81,832	113,853	10	974,029
220	210	113,853	152,974	10	1,329,329
210	200	152,974	179,842	10	1,662,270
200	190	179,842	203,898	10	1,917,442
190	180	203,898	230,740	10	2,171,807
180	170	230,740	259,698	10	2,450,764
170	160	259,698	298,857	10	2,790,484
160	150	298,857	327,480	10	3,130,594
150	140	327,480	371,560	10	3,492,881
150	140	327,480	371,560	10	3,492,881
140	130	371,560	426,707	10	3,988,156
130	120	426,707	494,898	10	4,603,815
120	110	494,898	550,070	10	5,222,411
110	100	550,070	638,216	10	5,935,974
100	90	638,216	683,687	10	6,608,211
90	80	683,687	698,085	10	6,908,735
80	70	699,832	699,832	10	6,998,320
70	60	699,832	699,832	10	6,998,320
60	50	699,832	699,832	10	6,998,320
50	40	699,832	699,832	10	6,998,320
รวมปริมาตร (V)					**82,239,429**

***ที่มา** : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

ปริมาตรหินปูน = **82,239,429** ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณสำรองหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตร = ปริมาตรหินปูน x ค่าความถ่วงจำเพาะ

= 82,239,429 x 2.76 เมตริกตัน

= 226,980,824 เมตริกตัน

≈ **226,980,900** เมตริกตัน

2.4 การวางแผนและการออกแบบเหมือง

2.4.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแปลงนี้ ออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนเพิ่มเติมตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 โดยจะทำการขุดคูระบายน้ำและสร้างคันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19 เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งขุดบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” “บ2” และ “บ3” เพื่อรองรับน้ำภายในพื้นที่โครงการทำเหมือง ตามแผนงานไม่มีอาคารสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่คำขอประทานบัตร รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ แสดงใน**ภาคผนวก ข-2** และ**รูปที่ 2.4-1**

การใช้ประโยชน์พื้นที่คำขอประทานบัตร

1. พื้นที่ทำเหมือง	354.2	ไร่
2. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร	72.7	ไร่
3. พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	5.9	ไร่
4. พื้นที่บ่อดักตะกอน (บ1,บ2,บ3)	3.0 ,1.1 ,0.5	ไร่

การทำเหมืองแปลงนี้จะเปิดการทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองเปิดแบบขั้นบันได (Open Cut) และจะออกแบบการทำเหมืองให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย จะเริ่มเปิดการทำเหมืองที่หมายอักษร “ห” ตั้งแต่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) เดินหน้าเหมืองไปตามลูกศรชี้ ⟶ ลดหลั่นจนถึงระดับ 80 ม.(รทก.) มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 354.2 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดตามลักษณะการวางตัวของหินปูนเป็นลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 82 องศาและควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดไม่น้อยกว่า 45 องศา ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้าเหมือง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งสอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย**(ภาคผนวก ข-2)**

2.4.2 แผนการปรับสภาพพื้นที่

1. การตัดถนนขึ้นไปยังบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและการปรับสภาพพื้นที่ แสดงใน**ภาคผนวก ข-4**

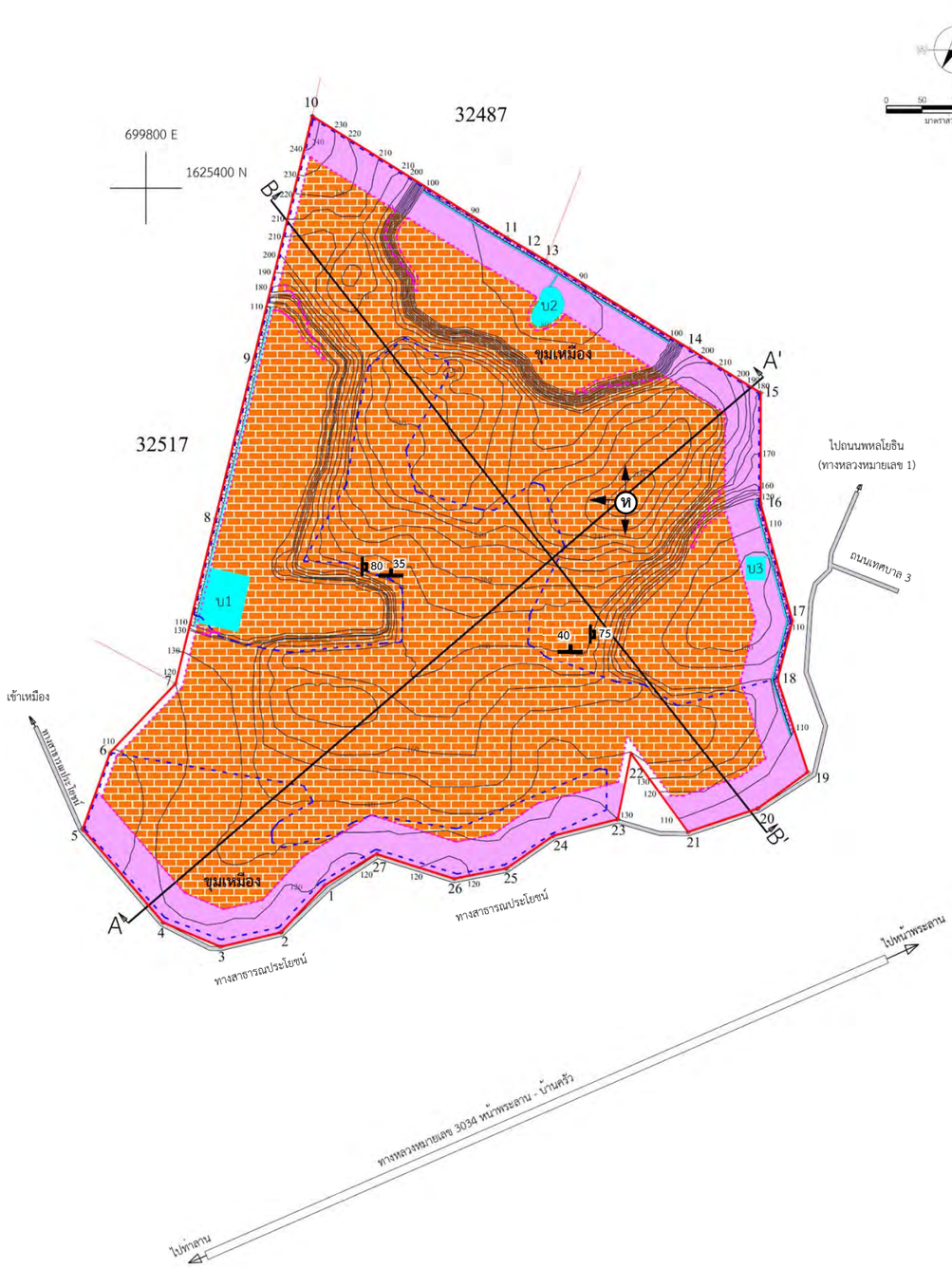
คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ โครงการได้วางแผนพัฒนาหน้าเหมือง โดยการตัดถนนกว้าง 10 เมตร ให้รถสิบล้อวิ่งสวนกันได้ ถนนมีความชัน 5-8% (น้อยกว่า 10%) ทำให้รถวิ่งด้วยความปลอดภัยในการวิ่งขึ้นสู่ยอดเขาและวิ่งลงจากเขา และออกแบบให้รัศมีความโค้งของจุดเลี้ยวโค้งมีระยะมากกว่า 25 เมตร เพื่อรักษาความเร็วขณะเข้าโค้งและให้รถทรงตัวได้ดี โครงการได้ออกแบบด้วยโปรแกรม Civil3d ให้รายละเอียดความสูงด้านข้างของถนนที่จะต้องตัดด้วย ตาม**ตารางที่ 2.4-1** และ**รูปที่ 2.4-2** ปรากฏว่าความสูงที่จะต้องเจาะตัดหรือกดลงมีระยะความลึกประมาณ 0-8 เมตร

ตารางที่ 2.4-1 ตารางแสดงรายละเอียดของงานตัดถนนที่ระยะต่างๆ ของความยาวถนน

station	ความชัน (%)	ปริมาตรตัด (ลบ.ม.)	ปริมาตรถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
0-0+100	6.2	1,778	73	-
0+100-0+200	6.4	1,822	229	-
0+200-0+300	6.2	96	902	-
0+300-0+400	6.2	252	943	ตัดและถมพอกัน
0+400-0+500	6.2	3,660	209	-
0+500-0+600	6.2	12,834	-	ตัดอย่างเดียว
0+600-0+700	6.2	13,280	212	งานตัดมากกว่าถม
0+700-0+800	6.2	11,493	95	งานตัดมากกว่าถม
0+800-0+900	6.2	13,470	112	งานตัดมากกว่าถม
0+900-1+000	6.2	6,856	118	งานตัดมากกว่าถม
1+000-1+100	6.2	676	1,974	งานถมมากกว่าตัด
1+100-1+200	5.2	2,878	1,982	งานตัดมากกว่าถม
1+200-1+300	6.97	2,677	2,800	ตัดและถมพอกัน
1+300-1+400	7.12	211	14,373	ถมเกือบทั้งหมด
1+400-1+500	7.12	273	11,481	ถมเกือบทั้งหมด
1+500-1+600	7.11	7,496	7,011	-
1+600-1+700	7.12	6,595	15,607	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+700-1+800	7.12	1,509	17,353	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+800-1+900	7.11	2,062	10,118	ถมเป็นส่วนใหญ่
1+900-2+000	7.12	2,989	1,534	-
2+00-2+100	7.08	789	518	ตัดและถมพอกัน
2+200-2+200	-	-	-	เริ่มต้นถนนไปทางยอดตะวันตก
2+200-2+300	5.51	612	248	-
2+300-2+400	5.51	857	12	ตัดและถมพอกัน
2+400-2+500	5.51	2,898		-
2+500-2+573	3.31	1,478	283	-
รวม		**99,976**	**88,497**	-

ที่มา : *ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)*

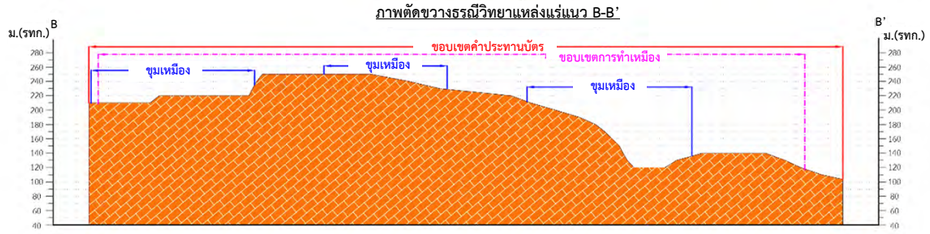
การตัดถนนจะเริ่มจากระดับตีนเขา 120 ม.(รทก.) ลัดเลี้ยวตามสภาพภูมิประเทศขึ้นไปถึงระดับ 230 ม.(รทก.) จากนั้นถนนจะแยกเป็น 2 สายขึ้นสู่ยอด 260 ม.(รทก.) ที่มี 2 ยอดทางทิศตะวันตก 1 ยอด และทิศตะวันออก 1 ยอด ตาม**รูปที่ 2.4-2** ถึง**รูปที่ 2.4-4**



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

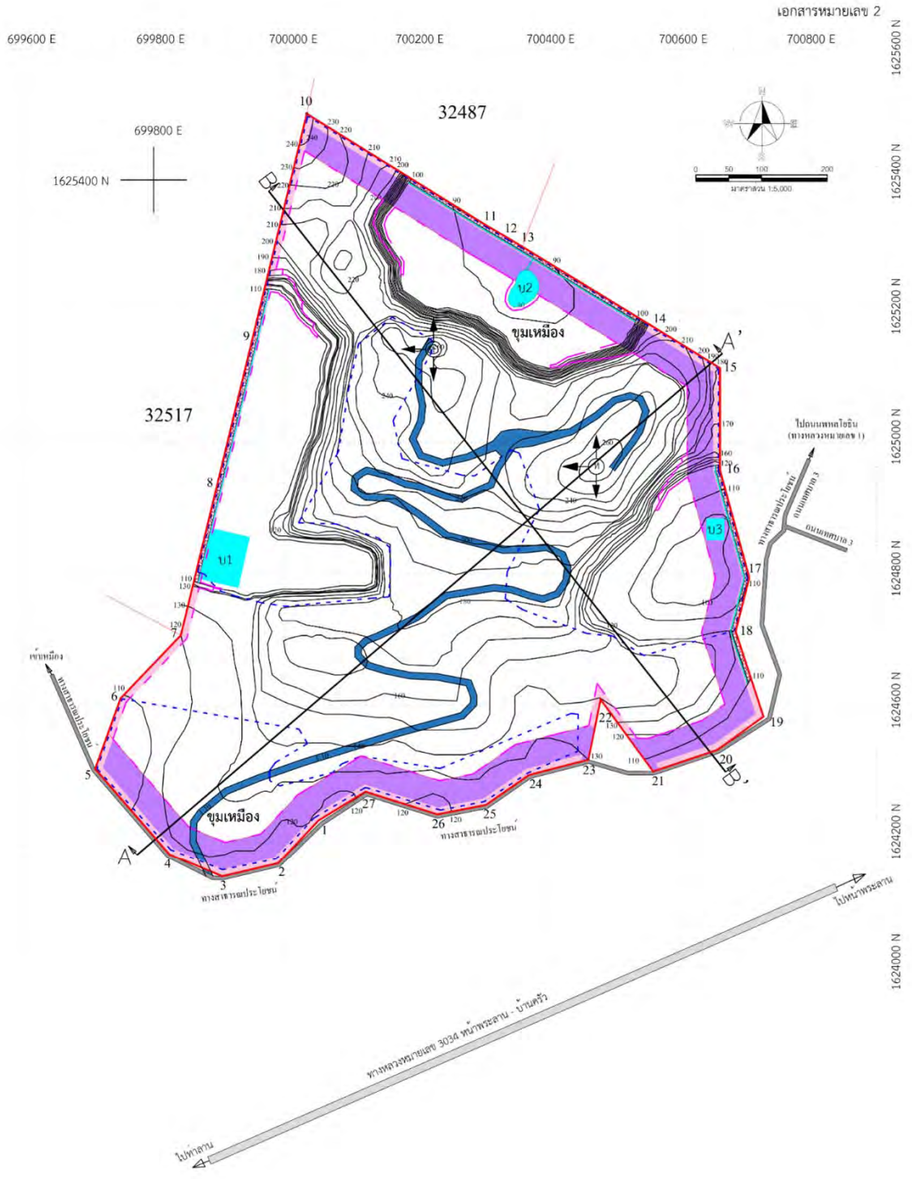


สัญลักษณ์

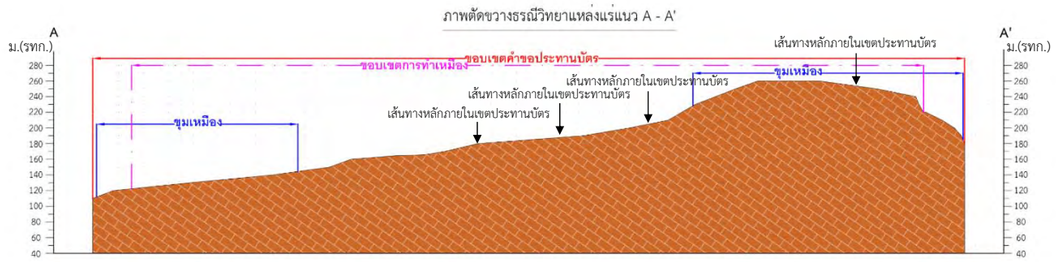
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขอบเขตขุมเหมือง
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

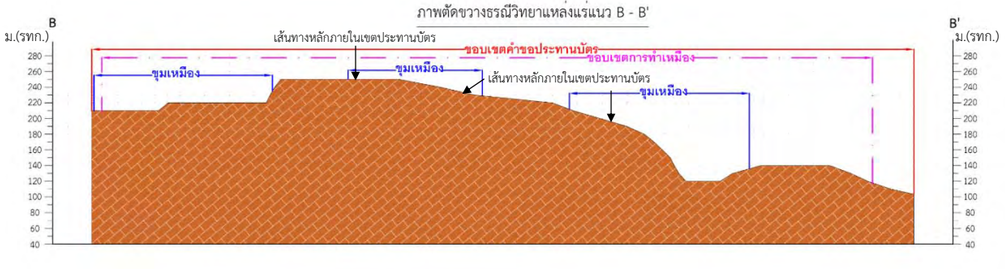
รูปที่ 2.4-1	แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A - A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B - B'

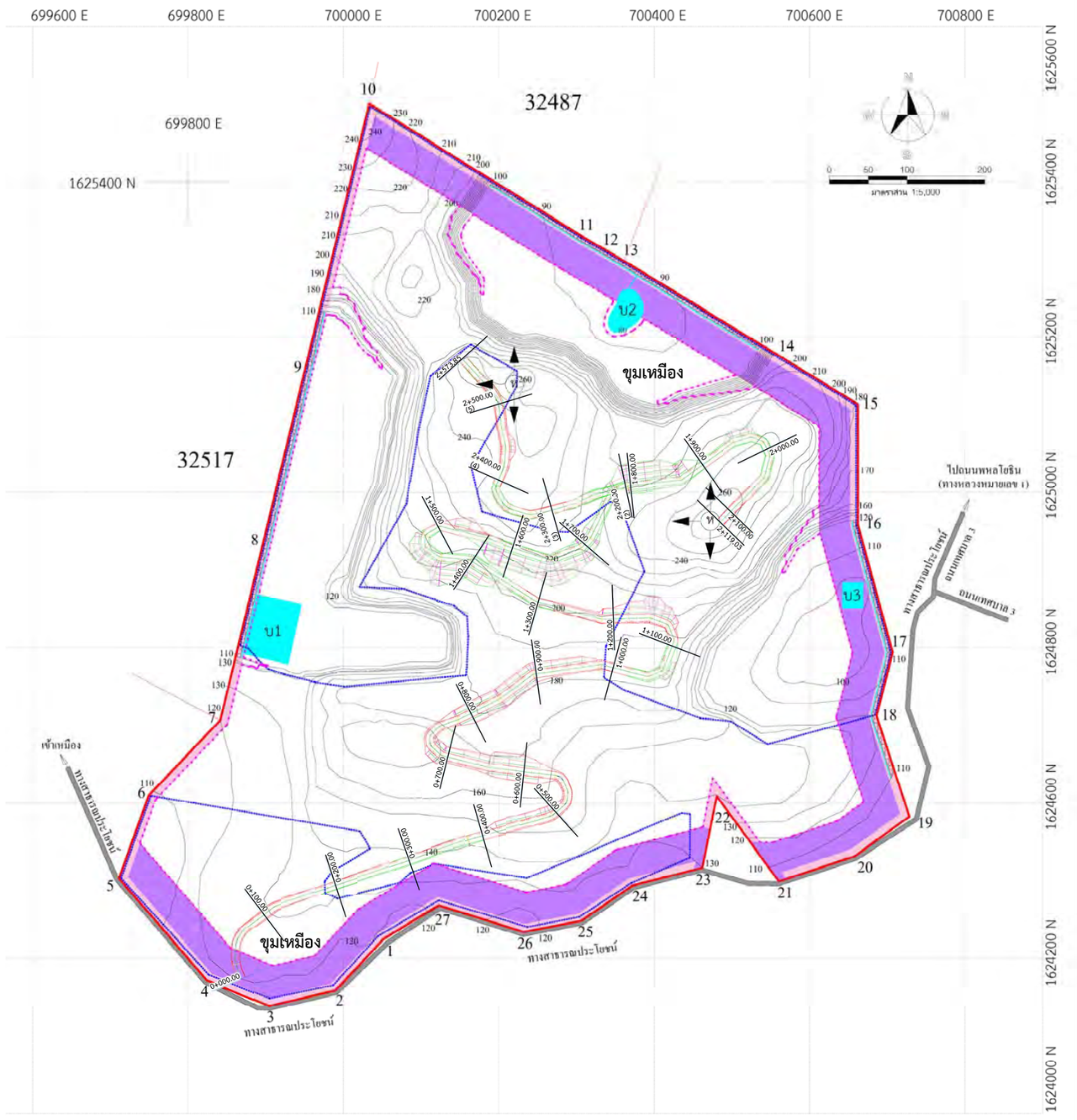


สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

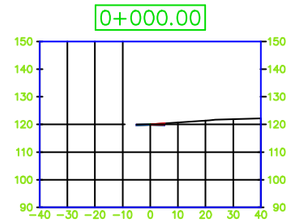
รูปที่ 2.4-2	Mine Layout แสดงภูมิประเทศ และเส้นทาง จาก 120 ม.(รทก.) ตัดขึ้นยอด 260 ม.(รทก.)



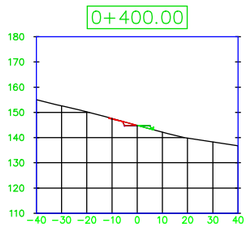
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตเหมืองแร่
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง

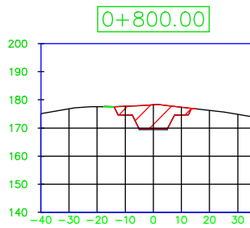
รูปที่ 2.4-3 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ Auto cad และภาพตัดขวาง



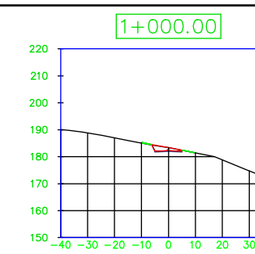
Total Volume at Station 0+000.00	
Cut Area	1.18
Fill Area	0.00
Cut Vol	0.00
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	0.00
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	0.00



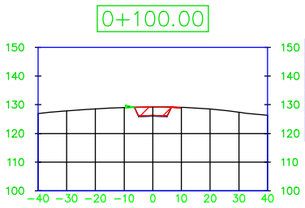
Total Volume at Station 0+400.00	
Cut Area	5.04
Fill Area	4.11
Cut Vol	252.69
Fill Vol	942.98
Cum Cut Vol	3950.33
Cum Fill Vol	2148.40
Net Vol	1801.94



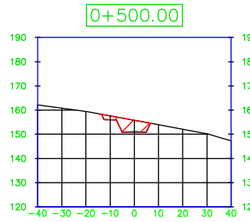
Total Volume at Station 0+800.00	
Cut Area	146.35
Fill Area	0.19
Cut Vol	11492.88
Fill Vol	95.65
Cum Cut Vol	45217.96
Cum Fill Vol	2665.21
Net Vol	42552.74



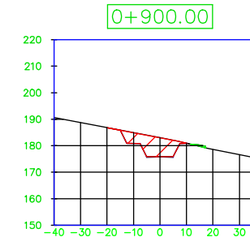
Total Volume at Station 1+000.00	
Cut Area	13.88
Fill Area	0.32
Cut Vol	6855.81
Fill Vol	117.95
Cum Cut Vol	65543.48
Cum Fill Vol	2895.57
Net Vol	62647.91



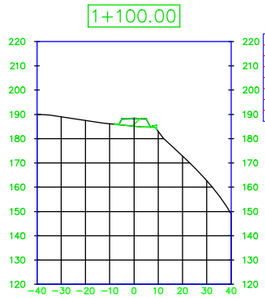
Total Volume at Station 0+100.00	
Cut Area	34.52
Fill Area	1.32
Cut Vol	1778.35
Fill Vol	73.49
Cum Cut Vol	1778.35
Cum Fill Vol	73.49
Net Vol	1704.86



Total Volume at Station 0+500.00	
Cut Area	68.93
Fill Area	0.00
Cut Vol	3659.87
Fill Vol	209.30
Cum Cut Vol	7610.20
Cum Fill Vol	2357.70
Net Vol	5252.50



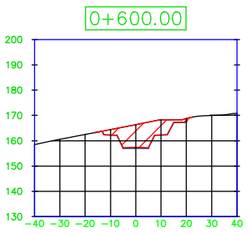
Total Volume at Station 0+900.00	
Cut Area	121.89
Fill Area	2.16
Cut Vol	13469.72
Fill Vol	112.41
Cum Cut Vol	58687.67
Cum Fill Vol	2777.62
Net Vol	55910.05



Total Volume at Station 1+100.00	
Cut Area	0.00
Fill Area	38.76
Cut Vol	676.82
Fill Vol	1974.67
Cum Cut Vol	66220.30
Cum Fill Vol	4870.25
Net Vol	61350.05

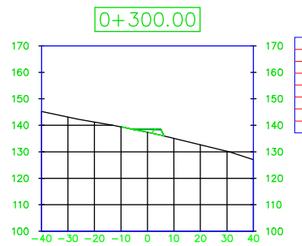


Total Volume at Station 0+200.00	
Cut Area	1.93
Fill Area	3.28
Cut Vol	1822.83
Fill Vol	229.64
Cum Cut Vol	3601.18
Cum Fill Vol	303.13
Net Vol	3298.05

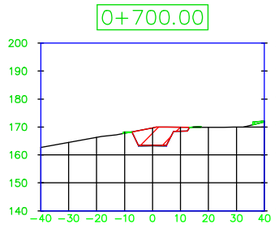


Total Volume at Station 0+600.00	
Cut Area	180.65
Fill Area	0.00
Cut Vol	12834.66
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	20444.86
Cum Fill Vol	2357.70
Net Vol	18087.16

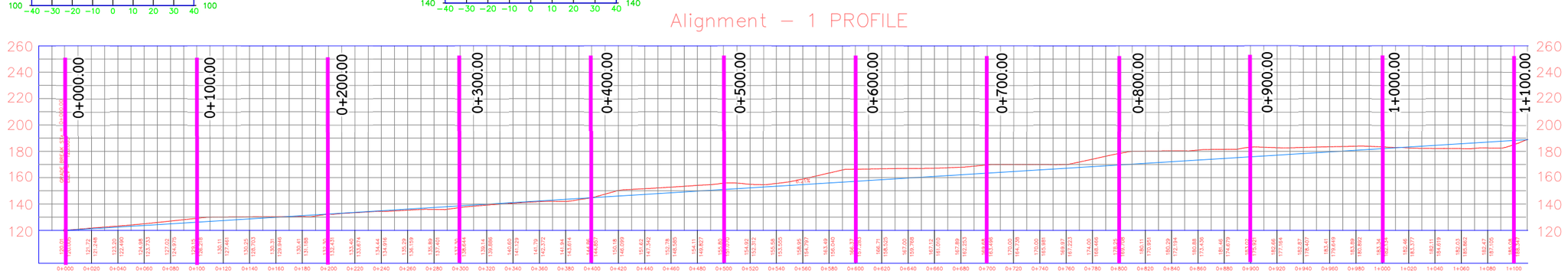
Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
0+000.00	0.00	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
0+100.00	1.32	34.52	73.49	1778.35	73.49	1778.35
0+200.00	3.28	1.93	229.64	1822.83	303.13	3601.18
0+300.00	14.77	0.00	902.29	96.47	1205.42	3697.64
0+400.00	4.11	5.04	942.98	252.69	2148.40	3950.33
0+500.00	0.00	68.93	209.30	3659.87	2357.70	7610.20
0+600.00	0.00	180.65	0.00	12834.66	2357.70	20444.86
0+700.00	4.37	85.62	211.86	13280.22	2569.56	33725.07
0+800.00	0.19	146.35	95.65	11492.88	2665.21	45217.96
0+900.00	2.16	121.89	112.41	13469.72	2777.62	58687.67
1+000.00	0.32	13.88	117.95	6855.81	2895.57	65543.48



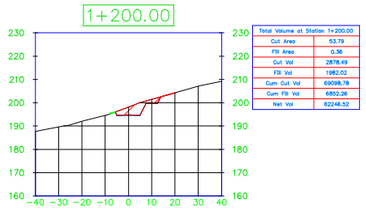
Total Volume at Station 0+300.00	
Cut Area	0.00
Fill Area	14.77
Cut Vol	96.47
Fill Vol	902.29
Cum Cut Vol	3697.64
Cum Fill Vol	1205.42
Net Vol	2492.22

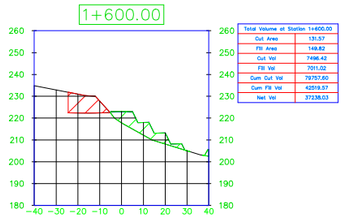


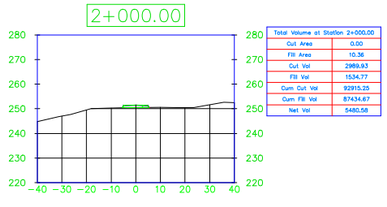
Total Volume at Station 0+700.00	
Cut Area	85.62
Fill Area	4.37
Cut Vol	13280.22
Fill Vol	211.86
Cum Cut Vol	33725.07
Cum Fill Vol	2569.56
Net Vol	31155.51

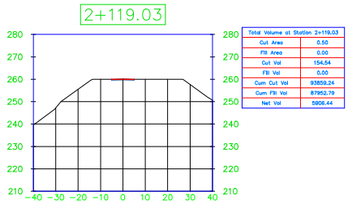


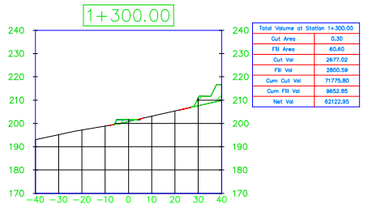
รูปที่ 2.4-3 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)

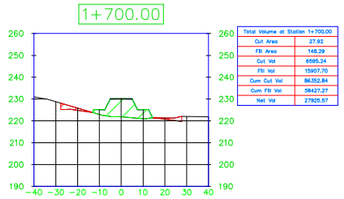


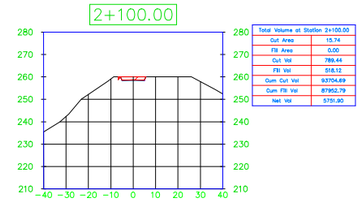


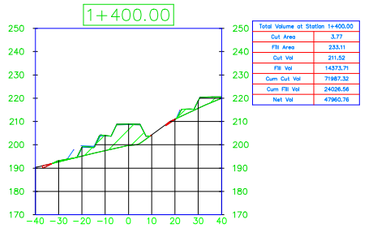


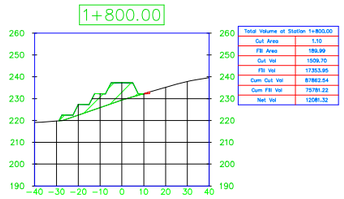




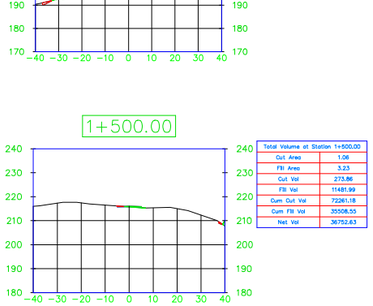


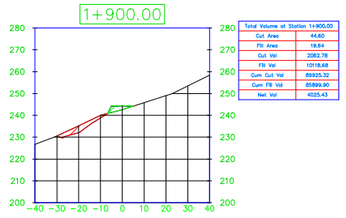


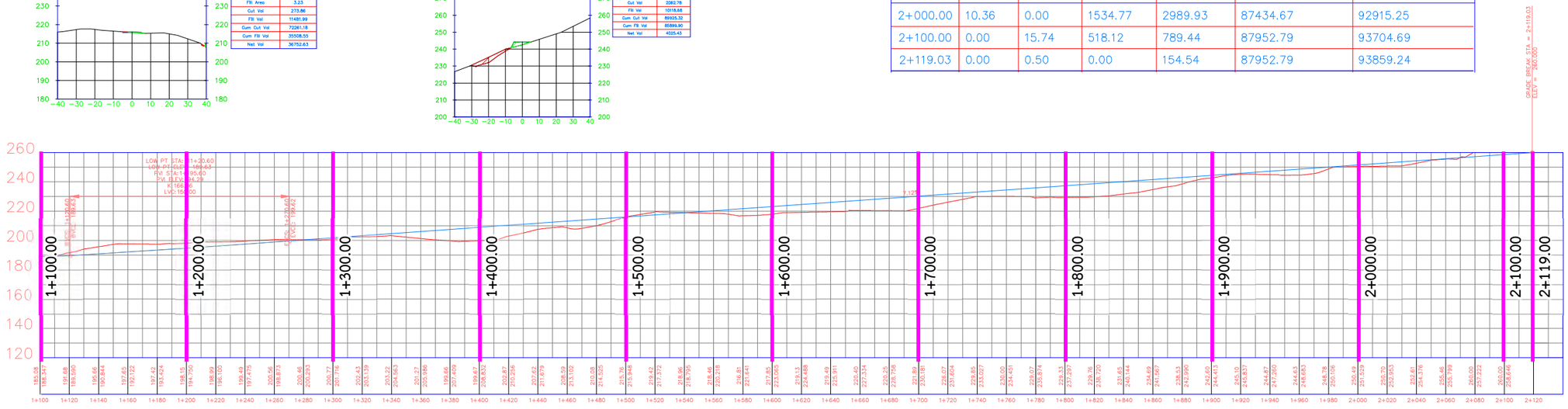




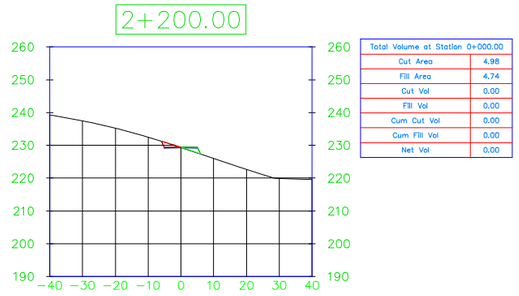
Total Volume Table						
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
1+200.00	0.36	53.79	1982.02	2878.49	6852.26	69098.78
1+300.00	60.60	0.30	2800.59	2677.02	9652.85	71775.80
1+400.00	233.11	3.77	14373.71	211.52	24026.56	71987.32
1+500.00	3.23	1.06	11481.99	273.86	35508.55	72261.18
1+600.00	149.82	131.57	7011.02	7496.42	42519.57	79757.60
1+700.00	148.29	27.92	15907.70	6595.24	58427.27	86352.84
1+800.00	189.99	1.10	17353.95	1509.70	75781.22	87862.54
1+900.00	19.64	44.60	10118.68	2062.78	85899.90	89925.32
2+000.00	10.36	0.00	1534.77	2989.93	87434.67	92915.25
2+100.00	0.00	15.74	518.12	789.44	87952.79	93704.69
2+119.03	0.00	0.50	0.00	154.54	87952.79	93859.24



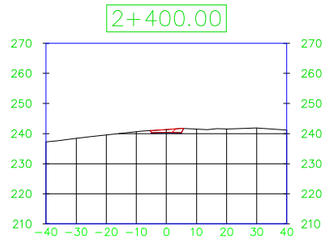




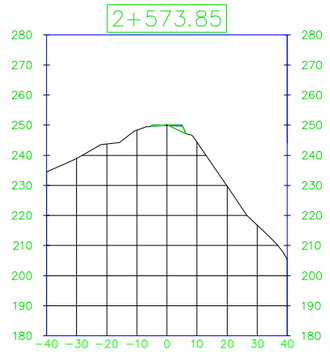
รูปที่ 2.4-3 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)



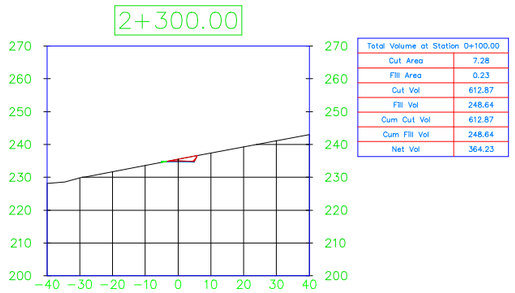
Total Volume at Station 0+000.00	
Cut Area	4.98
Fill Area	4.74
Cut Vol	0.00
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	0.00
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	0.00



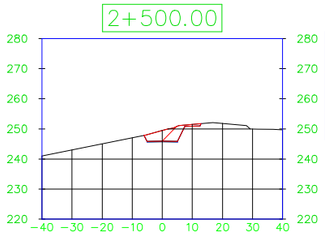
Total Volume at Station 0+200.00	
Cut Area	10.47
Fill Area	0.00
Cut Vol	857.65
Fill Vol	12.43
Cum Cut Vol	1470.53
Cum Fill Vol	261.08
Net Vol	1209.45



Total Volume at Station 0+373.85	
Cut Area	0.00
Fill Area	7.55
Cut Vol	1748.26
Fill Vol	283.69
Cum Cut Vol	6117.26
Cum Fill Vol	544.77
Net Vol	5572.49



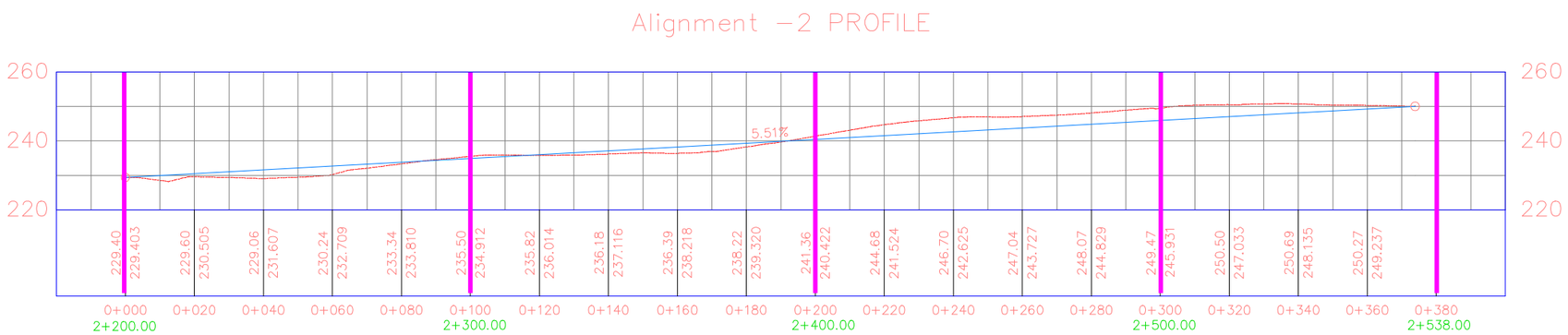
Total Volume at Station 0+100.00	
Cut Area	7.28
Fill Area	0.23
Cut Vol	612.87
Fill Vol	248.64
Cum Cut Vol	612.87
Cum Fill Vol	248.64
Net Vol	364.23



Total Volume at Station 0+300.00	
Cut Area	46.81
Fill Area	0.00
Cut Vol	2898.48
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	4369.00
Cum Fill Vol	261.08
Net Vol	4107.92

Total Volume Table

Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume	Cumulative Fill Vol	Cumulative Cut Vol
2+200.00	4.74	4.98	0.00	0.00	0.00	0.00
2+300.00	0.23	7.28	248.64	612.87	248.64	612.87
2+400.00	0.00	10.47	12.43	857.65	261.08	1470.53
2+500.00	0.00	46.81	0.00	2898.48	261.08	4369.00
2+573.85	7.55	0.00	283.69	1748.26	544.77	6117.26



รูปที่ 2.4-3 แผนที่แสดงการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว ด้วยโปรแกรม Civil 3D และ auto cad และภาพตัดขวาง (ต่อ)



ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

รูปที่ 2.4-4	แบบจำลองการออกแบบถนนขึ้นยอดเขาขาว

2. การพัฒนาพื้นที่ช่วงตัดถนน

อนึ่งเนื่องจากยอดเขาในโครงการสูง 260 ม.(รทก.) เทียบกับตีนเขาที่ 120 ม.(รทก.) จึงทำให้เขาในโครงการเป็นเขาสูง การเจาะระเบิดในงานพัฒนาที่เป็นรูตื้น อาจทำให้เกิดหินปลิว(Fly Rock) ได้ โครงการจึงหลีกเลี่ยงการเจาะรูนอน เพราะการระเบิดในรูนอนจะทำให้เกิดเสียงดัง(Air Blast) หาก Stemming ไม่แน่น ซึ่งการ Stemming รูนอนจะต้องนำดินเหนียวใส่ถุงพลาสติกเป็นแท่ง ยาวไม่เกินแท่งละ 80 ซม. อัดเข้าไปทีละแท่ง ซึ่งการอัดปิดรูนอน(Stemming) ทำได้ยากกว่ารูดิ่งมาก ดังนั้น ในการตัดถนนโครงการจะใช้รูเจาะนอนให้น้อยที่สุด แต่จะใช้รูเจาะดิ่งใส่ระเบิดให้น้อย โดยจะใช้รถเจาะ HCR(Hydraulic Crawler Drill) ขนาดดอกเจาะ 3” เจาะรูลึก 1-2 ก้าน (3-6 ม.) ในแนวดิ่ง โดยเลี่ยงการเจาะรูในแนวนอน เพื่อการควบคุมหินปลิว(Fly Rock) และควบคุมการใช้วัตถุระเบิดให้น้อย คือสำหรับรูเจาะ 3 ม. และ 6 ม. จะใช้ดินระเบิดทำPrimer 0.5 แท่ง และจะใส่ ANFO เพียง 0.8 ม. และ 2.0 ม. ตามลำดับ และจะทำการปิดรูเจาะ(Stemming) 2.2 ม. และ 4.4 ม. ตามลำดับ ระยะห่างระหว่างรูเจาะเป็นไปตามสภาพหน้างาน แต่ไม่เกิน 2 ม. x 2.5 ม. มีการใช้วัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงสำหรับรูจะ 3” และ 6” ไม่เกิน 3.6 กก. และ 8.2 กก./ลบ.ม. ส่วน Powder Factor สำหรับรูเจาะ 3 ม. และ 6 ม. จะไม่เกิน 0.29 กิโลกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร และ 0.30 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ **ตารางที่ 2.4-2** แสดงรายละเอียดของการเจาะและการใช้วัตถุระเบิดสำหรับงานพัฒนาทำทาง

ตารางที่ 2.4-2 รายละเอียดของการเจาะและการใช้วัตถุระเบิดในงานพัฒนาทำทาง

ลำดับที่	รายการ	เจาะลึก 3 เมตร	เจาะลึก 6 เมตร
1	รูเจาะ	3”	3”
2	ความลึกรูเจาะ	3 ม.	6 ม.
3	Pattern ระยะเจาะ	2 ม.x 2.5 ม.	2 ม.x 2.5 ม.
4	แก๊ป	Nonel หรือ Electronic 1 ดอก	Nonel หรือ Electronic 1 ดอก
5	ดินระเบิด	0.5 กก	0.5 กก
6	ANFO	อัด ANFO 80 ซม. = 3.1 กก.	อัด ANFO 200 ซม. = 7.7 กก.
7	รวมวัตถุระเบิด	3.6 กก.	8.2 กก.
7	วัสดุอัดปิดรู (Stemming)	ฝุ่นเจาะหรือหิน 3/8”	ฝุ่นเจาะหรือหิน 3/8”
8	ระยะอัดปิดรูเจาะ	2.2 ม.	4.4 ม.
9	วัตถุระเบิดต่อ 1 จังหวะ	3.6 กก.	8.2 กก.
10	Powder Factor (Specific Charge)	0.29 กก.ต่อ ลบ.ม.	0.30 กก.ต่อ ลบ.ม.
11	Volume/ drill m (Specific Drill)	4.17 cubic meter per meter	4.58 cubic meter per meter

ที่มา : *ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2569)*

3. การระวังป้องกันเรื่องหินปลิวในระยะการพัฒนาหน้าเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

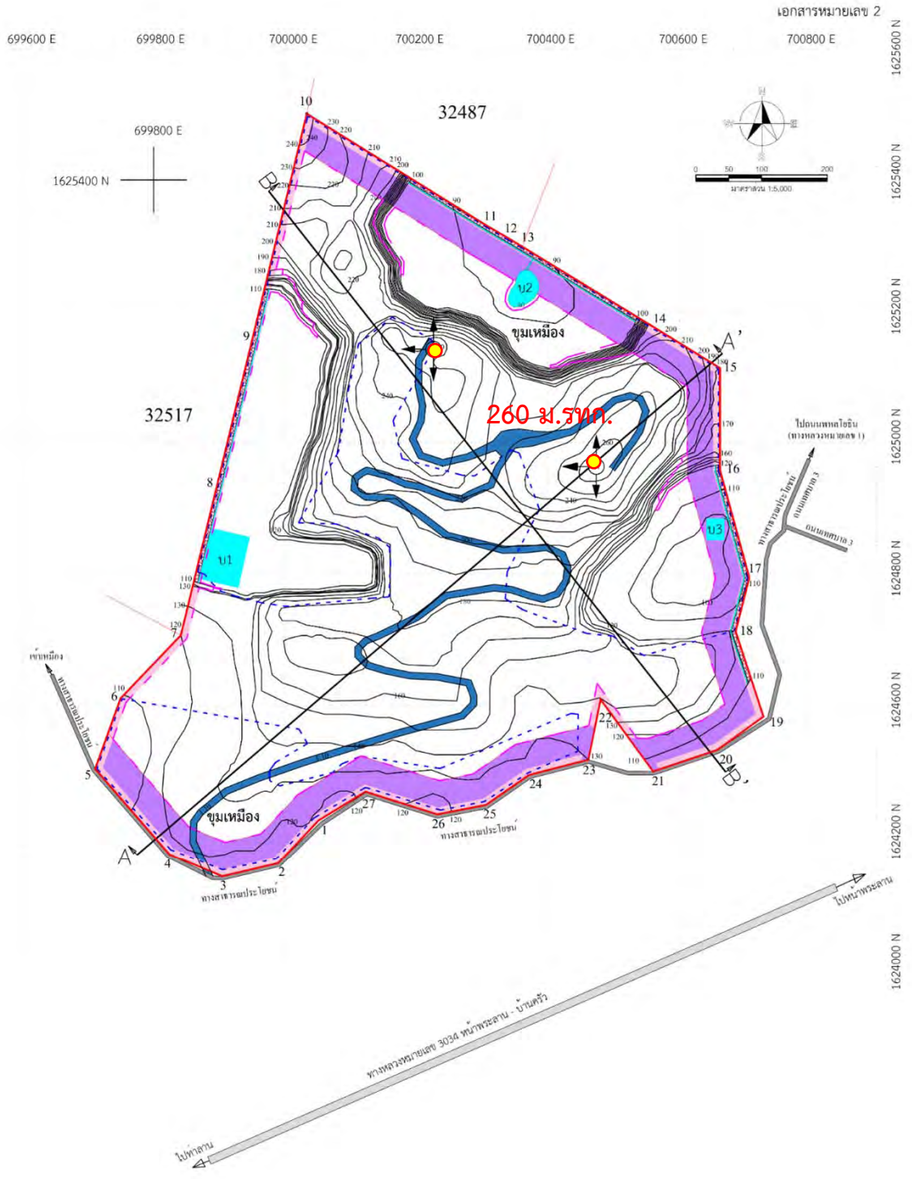
ในการควบคุมทิศทางการระเบิด โครงการจะจัดให้หน้าระเบิดหันไปทางทิศใต้เสมอ เพราะเป็นทิศที่ปลอดจากอาคารบ้านเรือนของชุมชน ในการระเบิดปกติหินจากการระเบิดส่วนใหญ่จะพุ่งไปด้านหน้าหน้าระเบิด โดยการเคลื่อนตัวจะเป็น 30-40 เมตร เรียกว่าการสาดตัว(Throw) แต่บางกรณีที่การเจาะระเบิดในแถวแรกบางเกินไป หรือโครงสร้างธรณีวิทยามีรอยเลื่อน ก็อาจทำให้การระเบิดมีหินปลิว (Fly Rock) จากจุดที่อ่อนแอ (Weak Zone) ได้ แต่การปลิวจะมีทิศทางไปในแนวราบ แต่หากการวางวงจรระเบิดผิดจังหวะ (Wrong Sequence) ที่อาจทำให้แถวหลังระเบิดก่อนแถวหน้าแล้ว หินปลิวจะพุ่งขึ้นด้านบนและจะกระเด็นได้ไกลเป็นรูปโค้ง (Projectile) เมื่อเกิดหินปลิวดังกล่าวเกิดในที่สูง ระยะปลิวจะไกล วิธีป้องกันหินปลิวคือการนำเสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) มาคลุมก่อนทำการระเบิดในแต่ละช่วงการทำเหมืองซึ่งมีระยะห่างจากชุมชนในระยะที่ต่างกันตามหน้าระเบิด

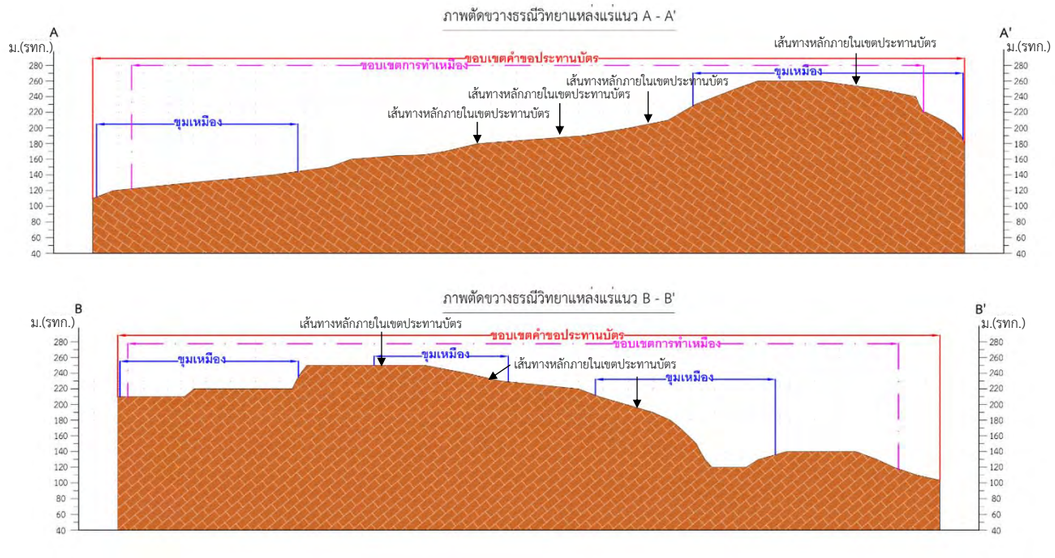
ทั้งนี้ ในการทำเหมืองช่วงแรกที่ยอดเขาระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงชุมชนที่ใกล้ที่สุดที่ระดับการทำเหมือง 260 ม.(รทก.) ระยะจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15 ที่ระยะ 500 ม. และระยะจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16 ที่ระยะ 200 ม. จะทำการเจาะระเบิดด้วยความระมัดระวัง **(รูปที่ 2.4-5)** หลังจากนั้นเมื่อมีการทำเหมืองที่ระดับต่างกันมีการวางแผนปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) ดังนี้

- ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 2.4-6)**
- ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 2.4-7)**
- ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18 ที่ระยะ 400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด **(รูปที่ 2.4-8)**

เสื่อคลุมระเบิด (Blast Mat) เป็นวิธีการคลุมระเบิด โดยใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง ต้านทานแรงระเบิดได้ เสื่อคลุมระเบิดที่เหมาะสม ต้องมีน้ำหนักน้อย สามารถลากไปคลุมหน้างานที่จะระเบิดได้ แต่ผู้ปฏิบัติต้องระวังไม่ให้เสื่อคลุมระเบิดครูดกับวงจรต่อระเบิดจนหลุดเสียหายได้ ทางปฏิบัติทางหนึ่งของเสื่อคลุมระเบิดคือทำจากสายพาน (Conveyor Belt) เก่า ลอกให้มีชั้นผ้าใบบางลงเพื่อลดน้ำหนัก แล้วผูกติดกันเพื่อคลุมบนหน้าระเบิดให้ทั่วถึงก็จะใช้ป้องกันหินปลิวได้ (Fly Rock)

การทำเหมืองที่ระดับยอด 260 ม.(รทก.) หน้าระเบิดจะมีระยะ 800-400 ม. ห่างจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันออก (ชุมชนบ้านหน้าพระลานหมู่ที่ 7 และชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1) ตาม **รูปที่ 2.4-5** ระยะห่างชุมชนจากหน้าระเบิด ดังนั้น เพื่อป้องกันหินปลิว การกระเด็นของหินไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุผิดปกติใดๆ ตั้งแต่ระดับการผลิตที่ 200 ม.(รทก.) ลงมาจนถึงระดับ 80 ม.(รทก.) ในระยะที่ใกล้กว่า 400 ม. จากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17-18 โครงการจะทำการป้องกันหินปลิวโดยใช้เสื่อคลุม (Blast Mat) ทุกครั้งที่มีการจุดระเบิด ดัง**รูปที่ 2.4-6 ถึงรูปที่ 2.4-8** เป็นระยะใช้เสื่อคลุมระเบิด





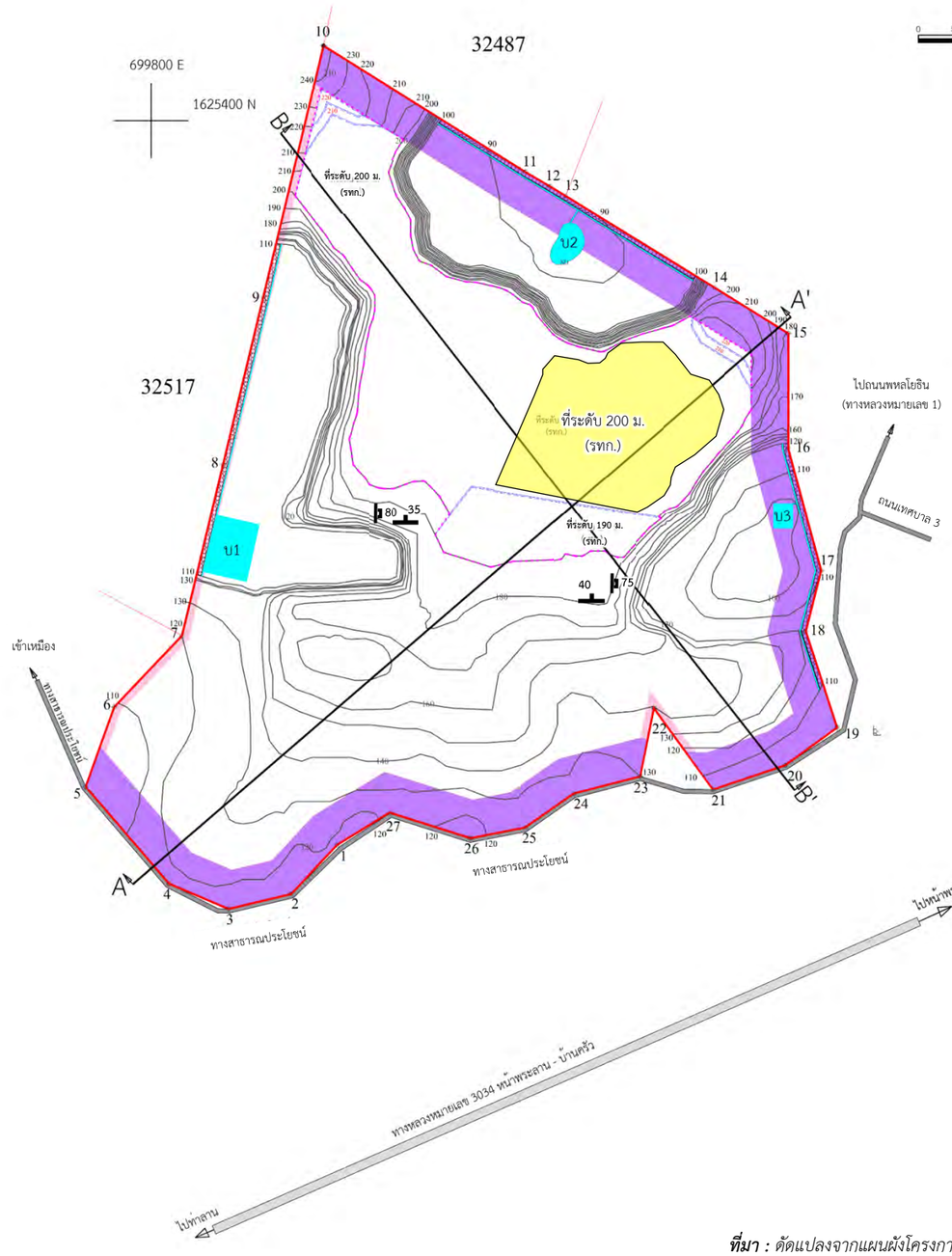
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- จุดเริ่มต้นการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตขุมเหมือง
- เส้นทางหลักภายในเขตประทานบัตร
- ตำแหน่งยอดเขาที่มีการระเบิด

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

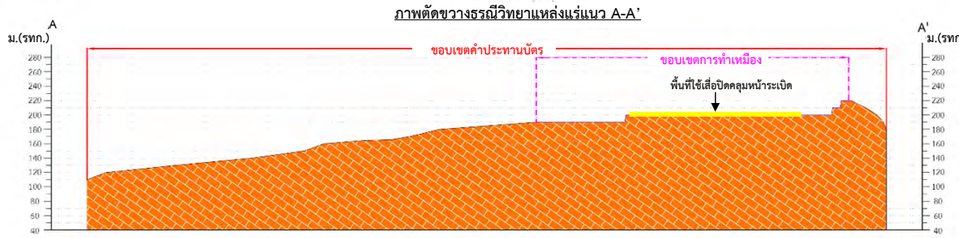
รูปที่ 2.4-5	ที่การทำเหมืองที่ระดับยอด 260 ม.(รทก.) โครงการจะทำการเจาะระเบิดด้วยความระมัดระวัง

การทำเหมือง ปีที่ 1-3

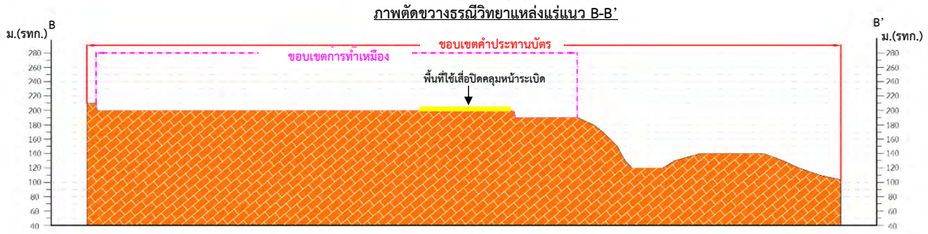




ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

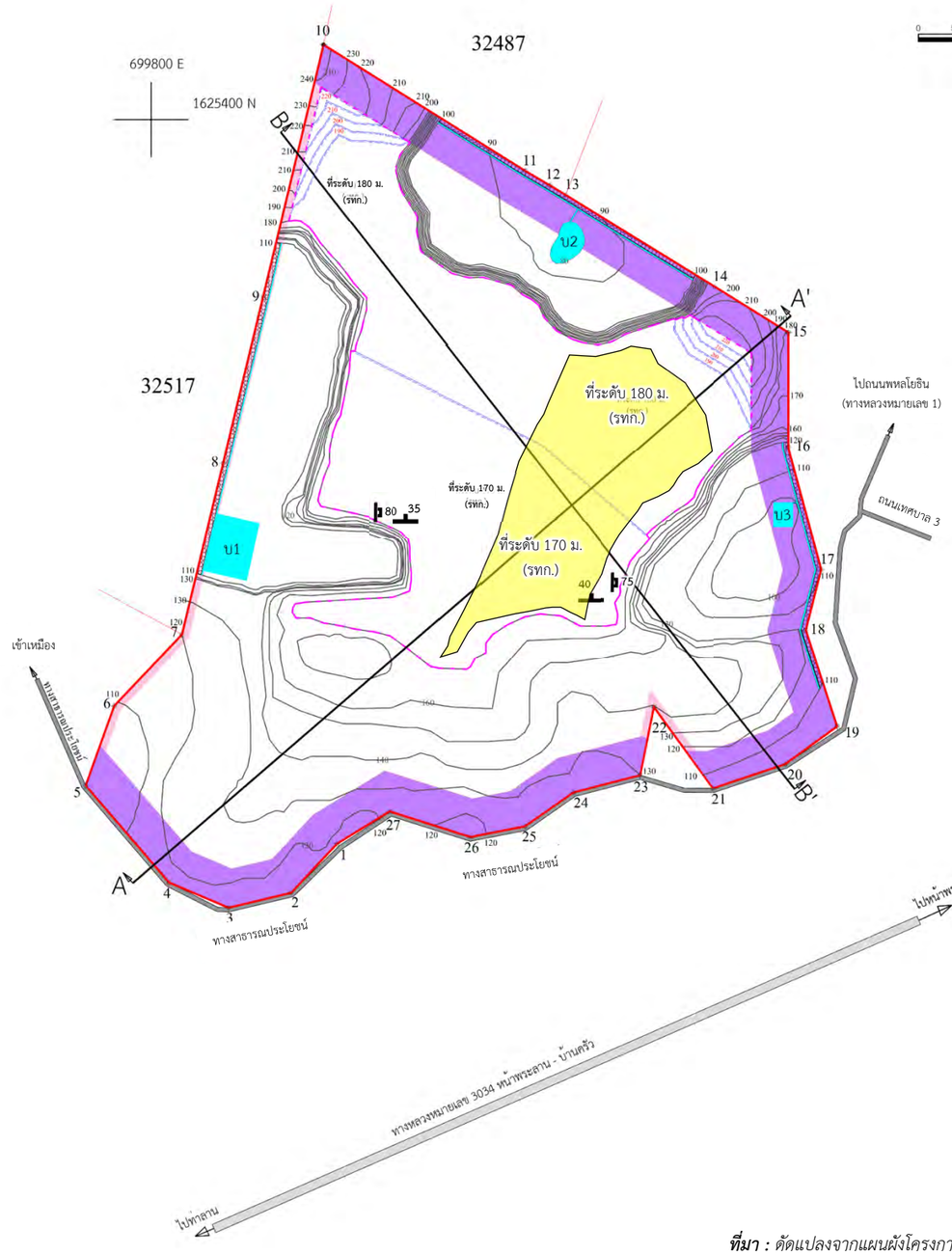


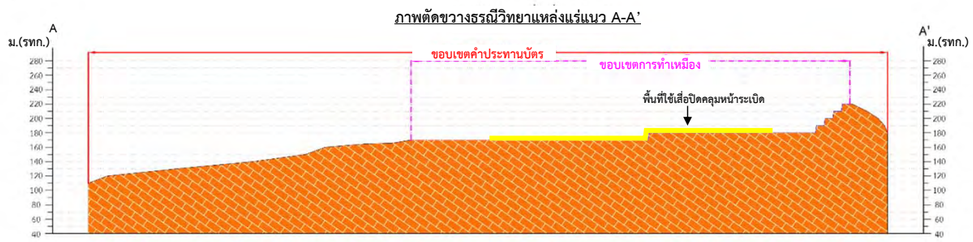
สัญลักษณ์

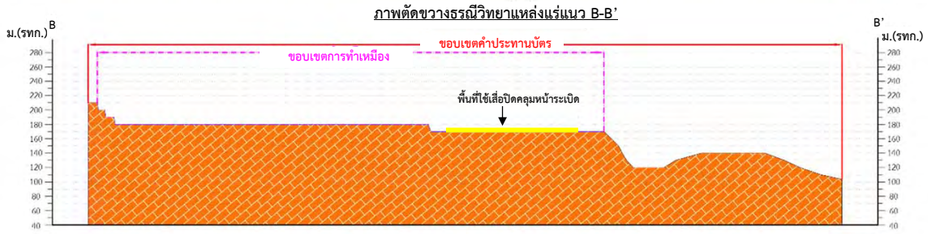
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 200 ม.(รทก.)

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-6	ที่ระดับ 200 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16 ที่ระยะ200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด





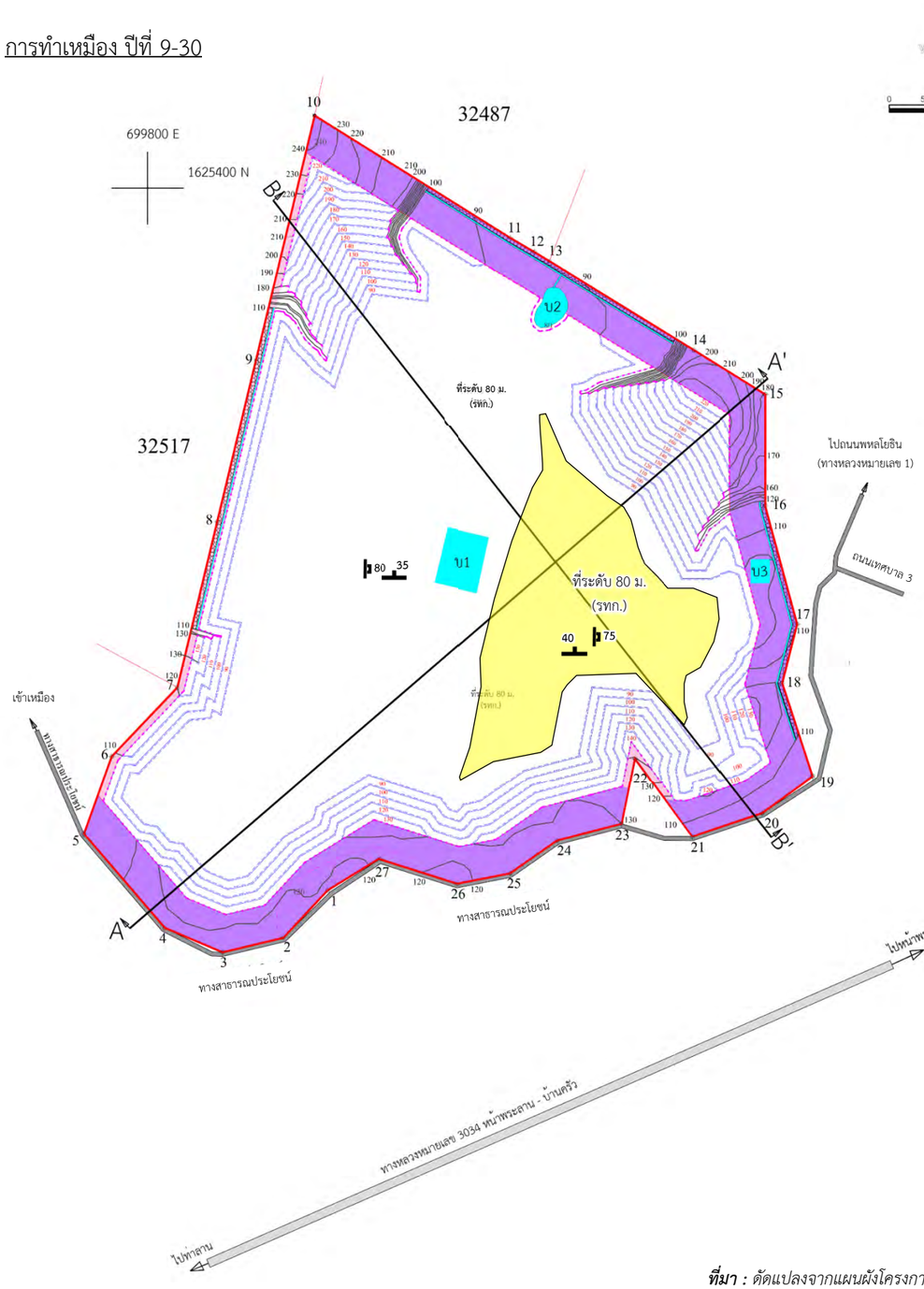


สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 170 ม.(รทก.)

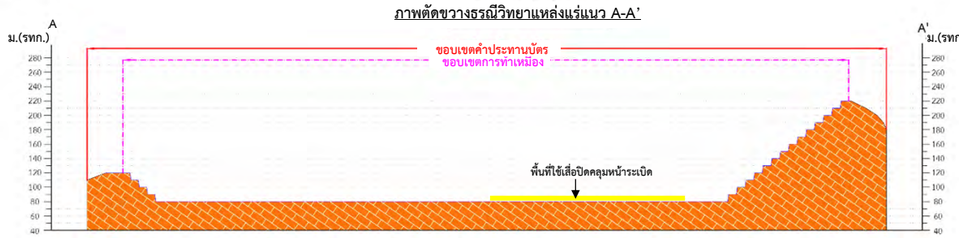
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-7	ที่ระดับ 170 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 15-16-17 ที่ระยะ 200-400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด

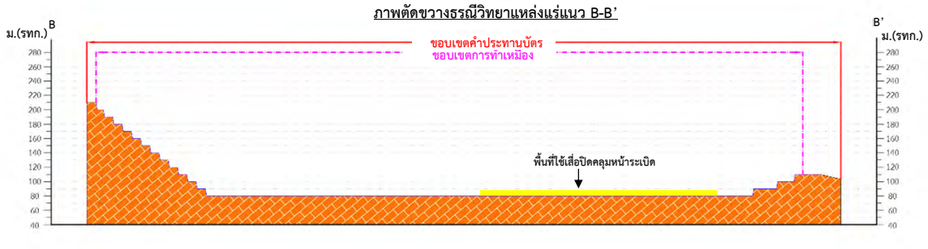




ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก
- พื้นที่ใช้เสื่อปิดคลุมหน้าระเบิด (Blast Mat) ในระยะ ไม่เกิน 400 ม. ที่ระดับ 80 ม.(รทก.)

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-8	ที่ระดับ 80 ม.รทก. ระยะห่างจากหน้าระเบิดถึงแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 16-17-18 ที่ระยะ 400 ม. โครงการจะปิดคลุมหน้าระเบิดด้วยเสื่อคลุมระเบิด

2.4.3 แผนการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองจะเริ่มต้นการทำเหมืองบริเวณที่หมายอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) ลดหลั่นจนถึงระดับความสูง 80 ม.(รทก.) โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรเพื่อป้องกันหินกระเด็นออกนอกเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร การพัฒนาเส้นทางขนส่งลำเลียงหินจะมีความลาดชันไม่เกิน 1:10 การพัฒนาเส้นทางและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการทำเหมืองจะใช้รถขุด Backhoe ขุดตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ นำไปถมเป็นถนนภายในเหมือง โดยมีรายละเอียดการเดินหน้าเหมืองแต่ละช่วงดังนี้

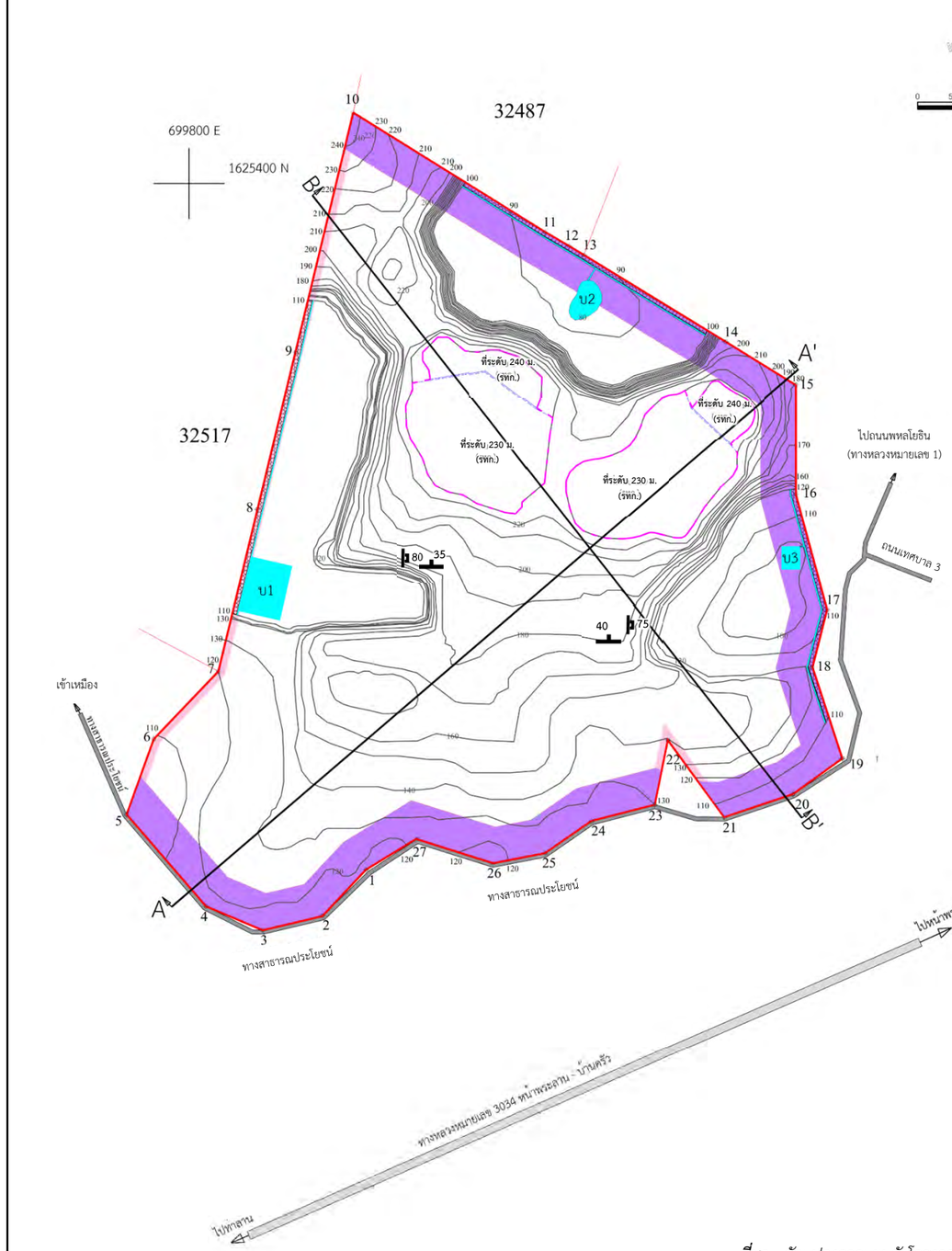
1. **ช่วงที่ 1 (การทำเหมืองปีที่ 1)** จะดำเนินการเตรียมการเปิดการทำเหมืองตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะเริ่มการทำเหมืองบริเวณหมายอักษร “ห” ที่ความสูงระดับ 260 ม.(รทก.) เดินหน้าเหมืองไปตามลูกศรชี้ ⟶ จนถึงระดับ 230 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 3,800,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-9)**
2. **ช่วงที่ 2 (การทำเหมืองปีที่ 2)** จะทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 240 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 210 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 3,800,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-10)**
3. **ช่วงที่ 3 (การทำเหมืองปีที่ 3)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 220 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 190 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 3,800,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-11)**
4. **ช่วงที่ 4 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 4-6)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 200 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 180 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-12)**
5. **ช่วงที่ 5 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 7-9)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 190 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 170 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-13)**
6. **ช่วงที่ 6 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 10-12)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 180 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 160 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-14)**
7. **ช่วงที่ 7 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 13-15)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 170 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 150 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-15)**
8. **ช่วงที่ 8 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 16-18)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 160 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 130 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-16)**
9. **ช่วงที่ 9 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 19-21)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 140 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 120 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-17)**
10. **ช่วงที่ 10 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 22-24)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 140 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 110 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-18)**
11. **ช่วงที่ 11 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 25-27)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 120 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 100 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,400,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-19)**
12. **ช่วงที่ 12 (การทำเหมืองช่วงปีที่ 28-30)** ทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องจากระดับ 100 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 80 ม.(รทก.) สามารถผลิตหินปูนได้ประมาณ 11,167,000 เมตริกตัน **(รูปที่ 2.4-20)**

ทั้งนี้ จะดำเนินการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองควบคู่กับการทำเหมืองโดยมีลำดับ ระยะช่วงการทำเหมือง และปริมาณการผลิตหินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ตาม**ตารางที่ 2.4-3**

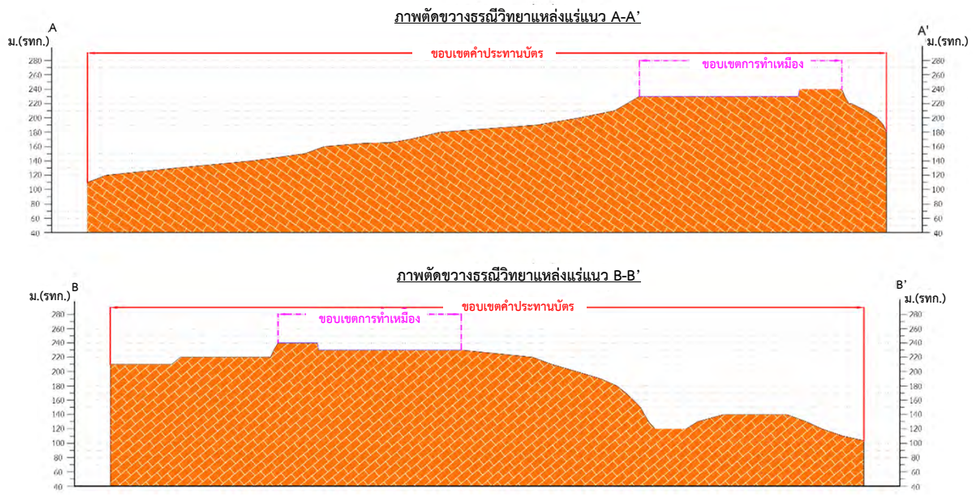
ตารางที่ 2.4-3 แสดงลำดับ ระยะเวลาช่วงการทำเหมือง และปริมาณการผลิตหินปูน

ลำดับที่	ช่วงเวลาปีที่	ปริมาณหินปูน (เมตริกตัน)
1	1	3,800,000
2	2	3,800,000
3	3	3,800,000
4	4 - 6	11,400,000
5	7 - 9	11,400,000
6	10 - 12	11,400,000
7	13 - 15	11,400,000
8	16 - 18	11,400,000
9	19 - 21	11,400,000
10	22 - 24	11,400,000
11	25 - 27	11,400,000
12	28 - 30	11,167,000
รวม		**113,767,000**

***ที่มา** : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*





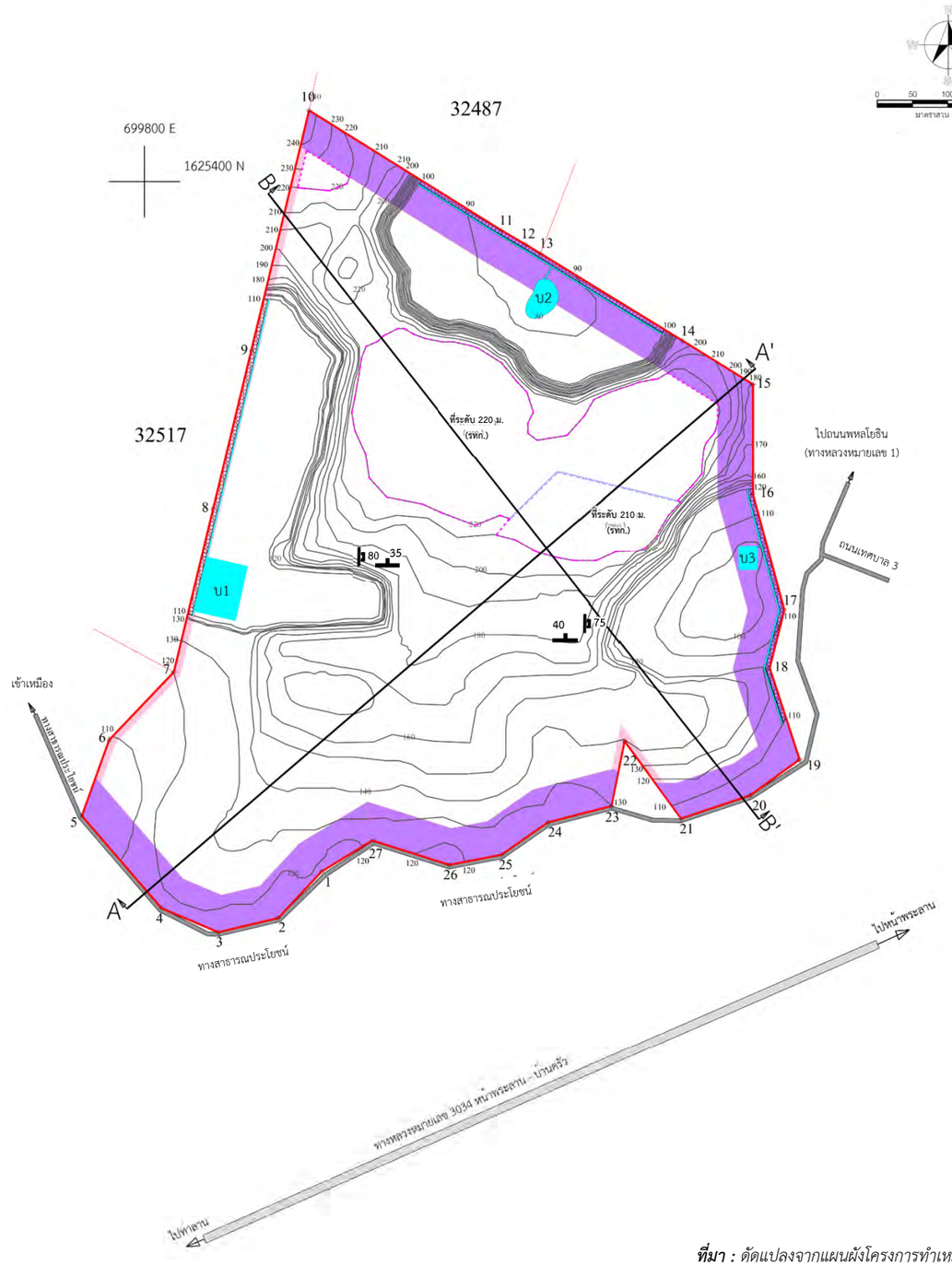


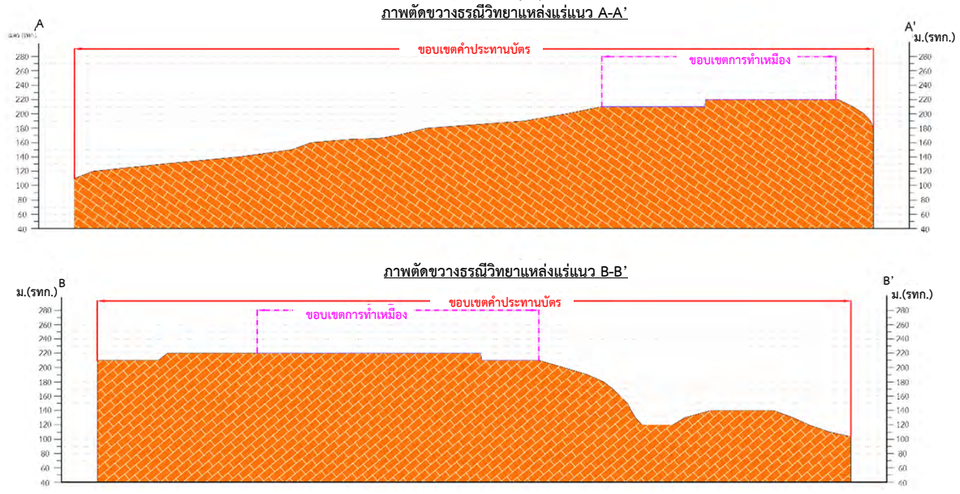
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-9	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 1



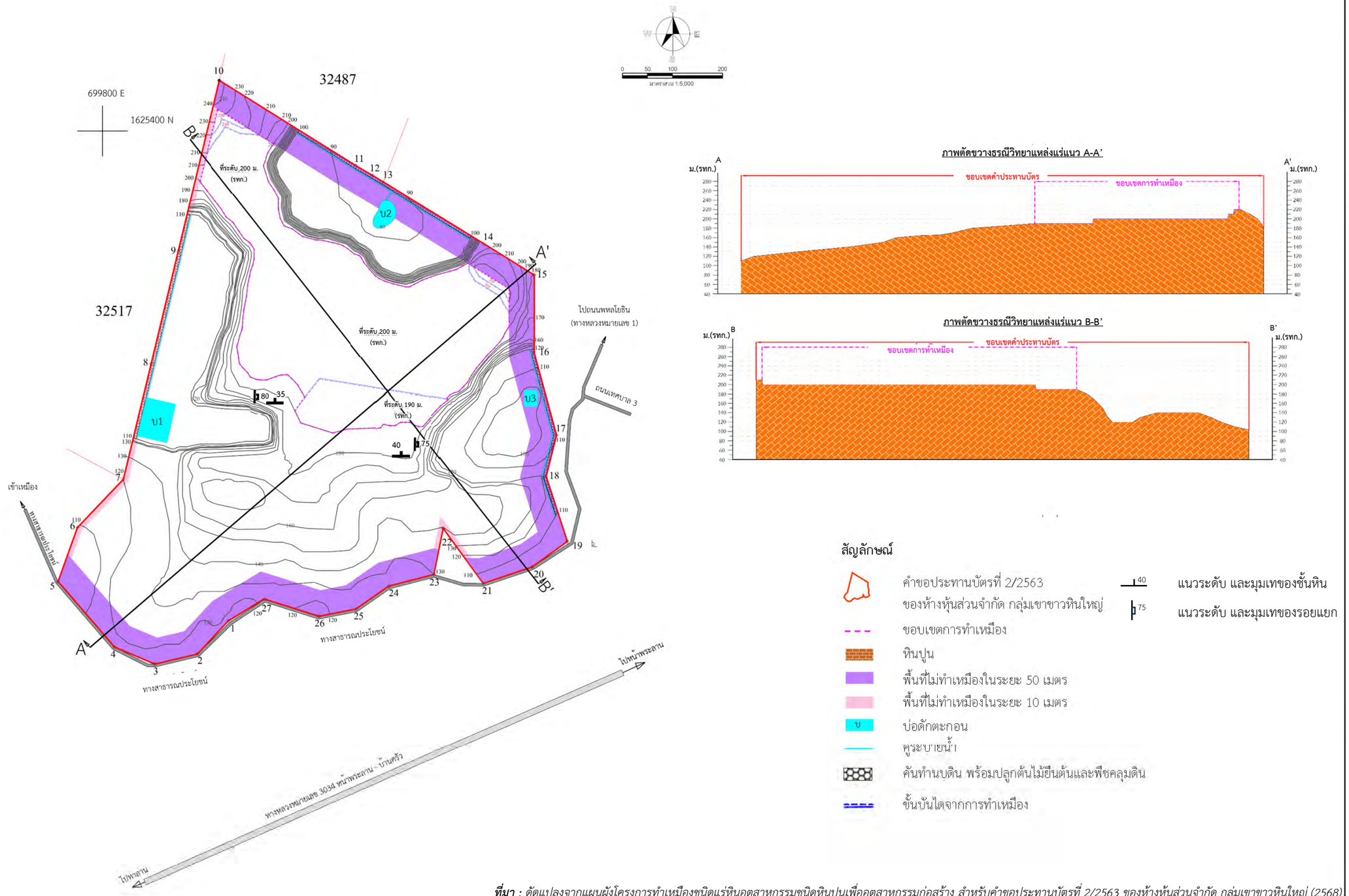


สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

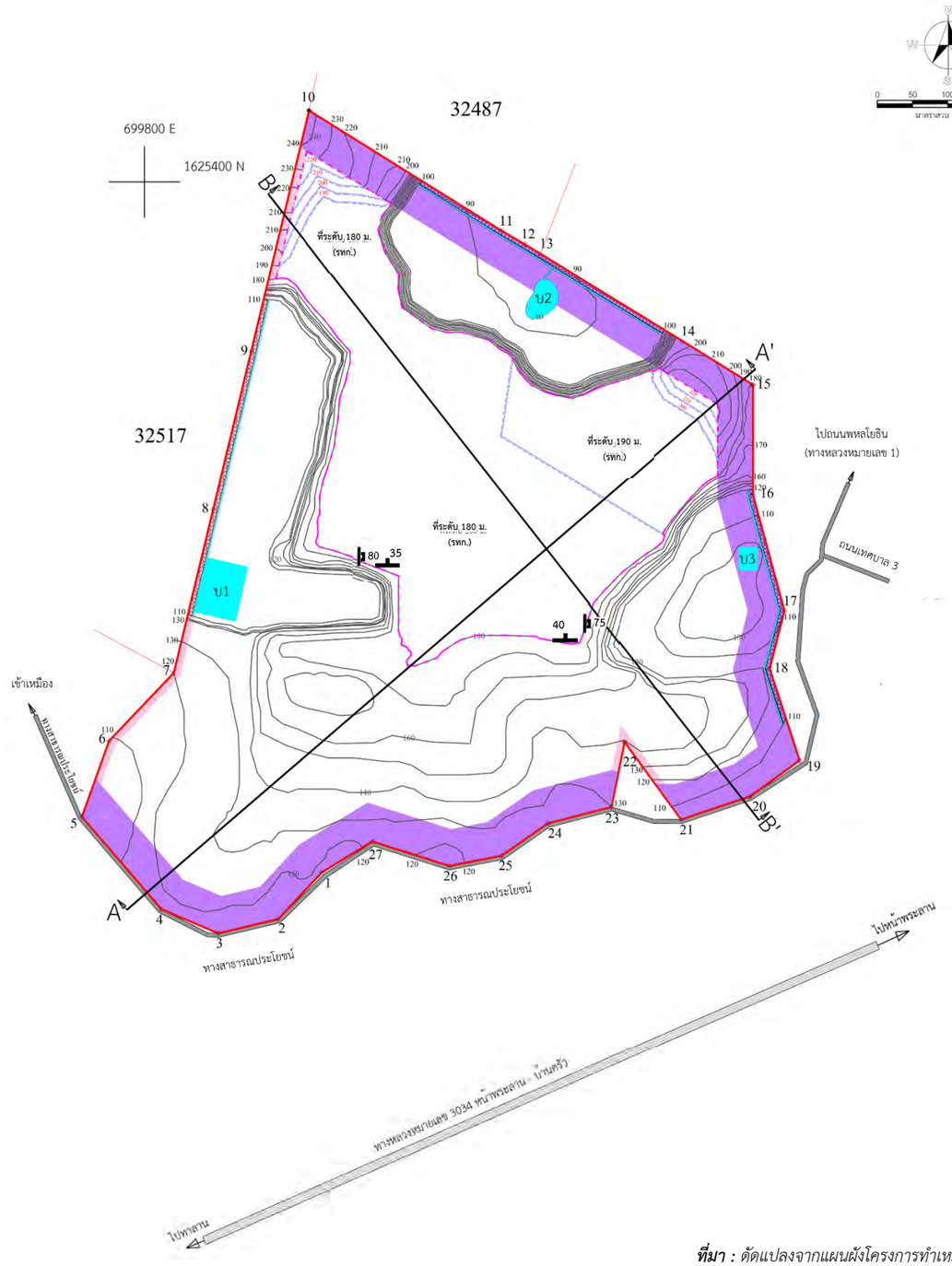
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

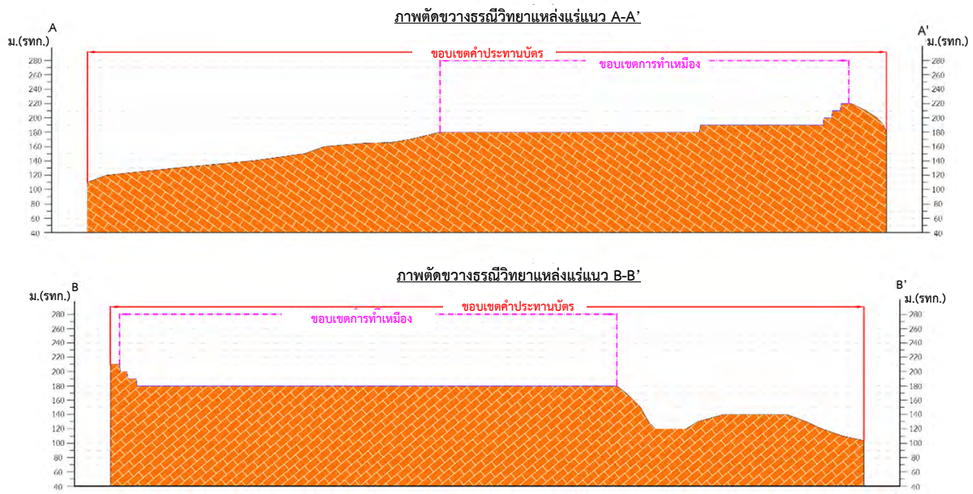
รูปที่ 2.4-10	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 2



ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-11	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 3



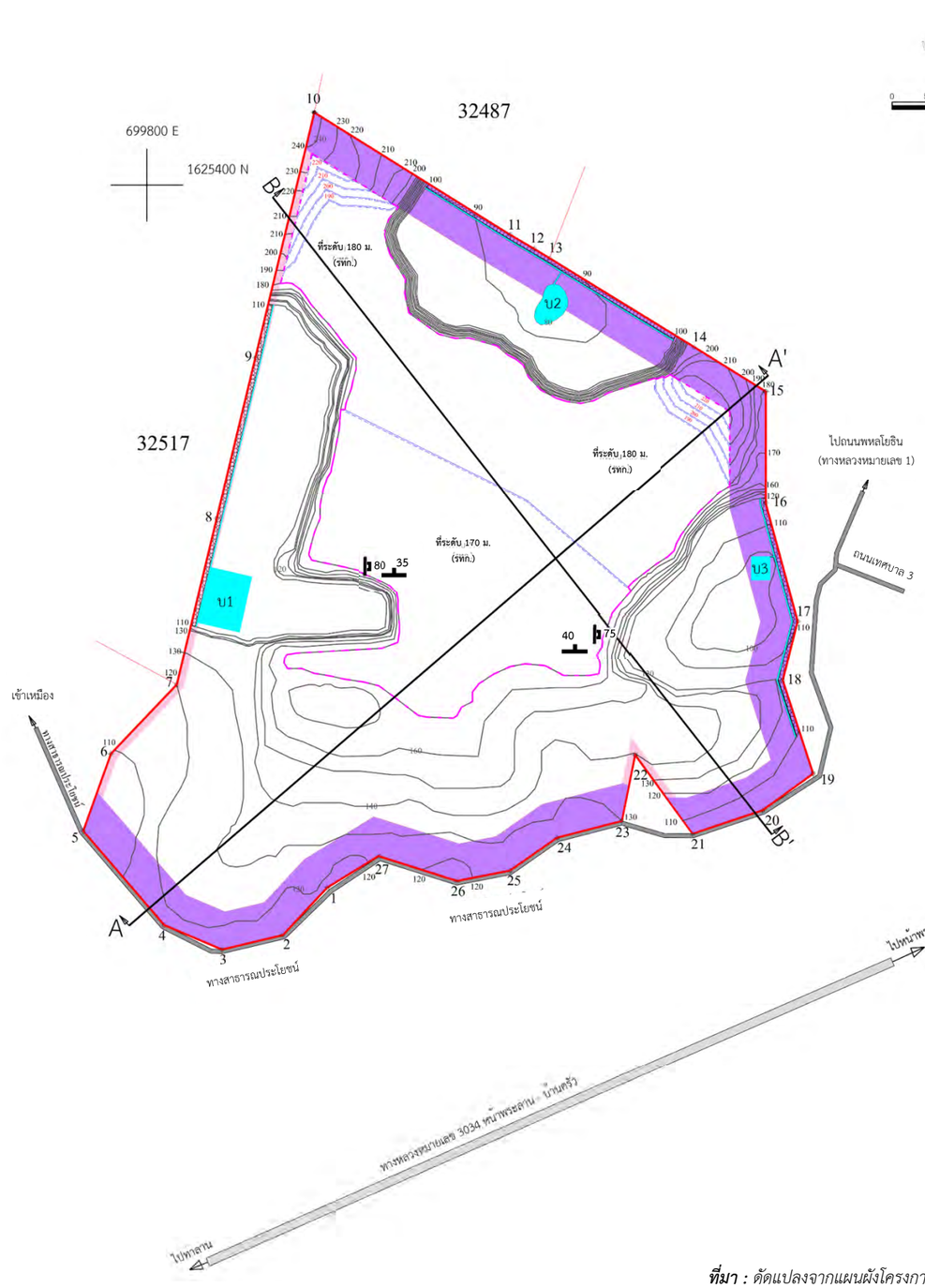


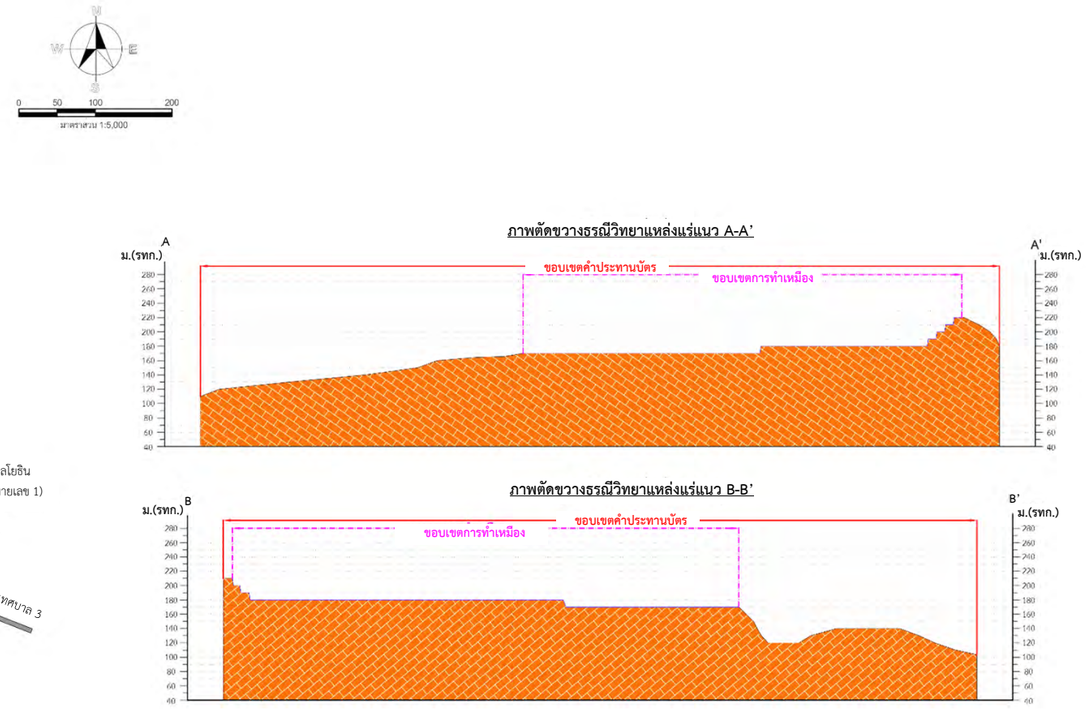
สัญลักษณ์

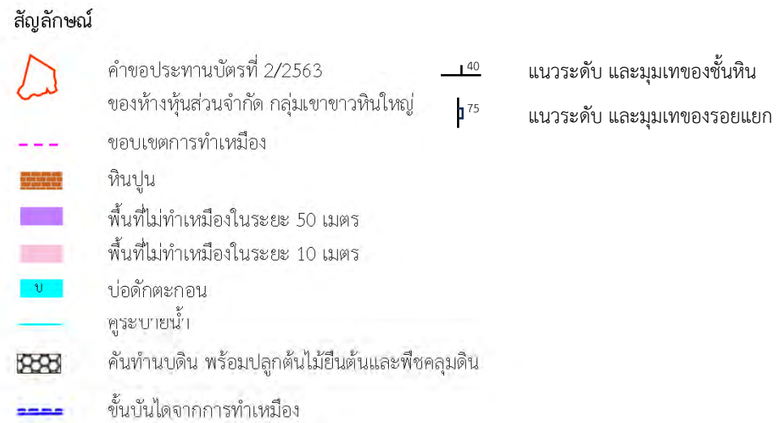
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-12	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 6

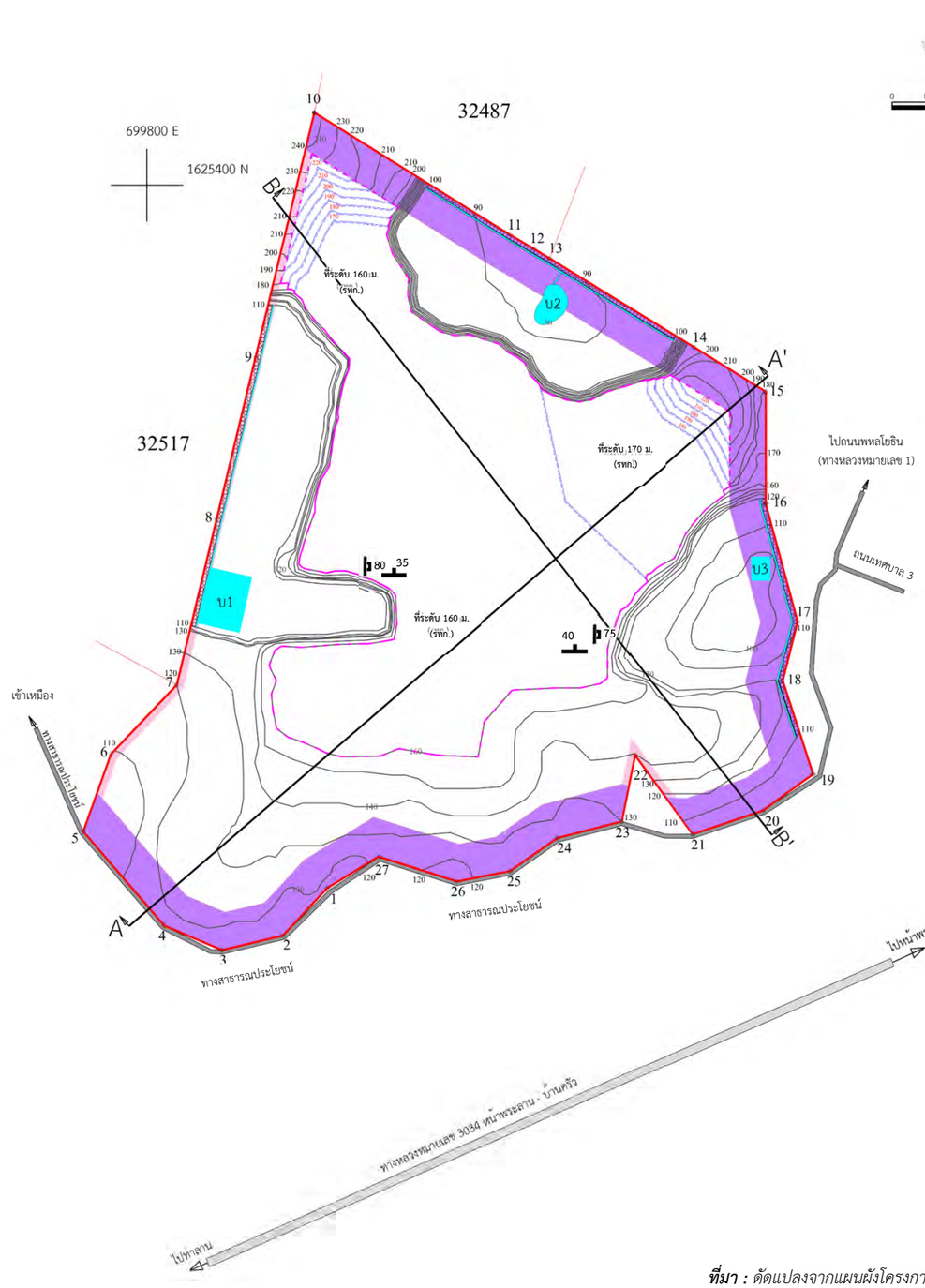






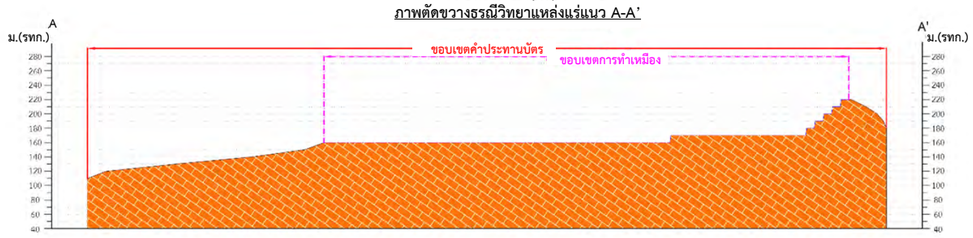
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-13	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 9

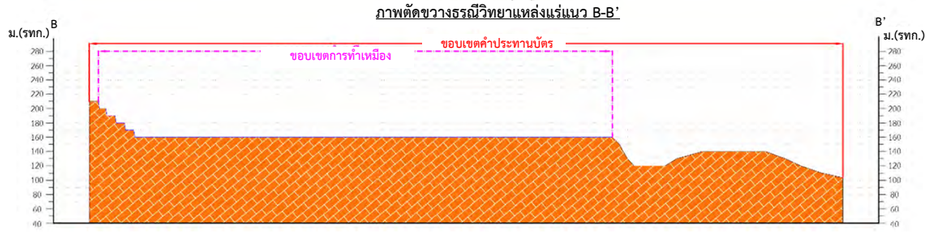




ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'



สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- ศูนย์บายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

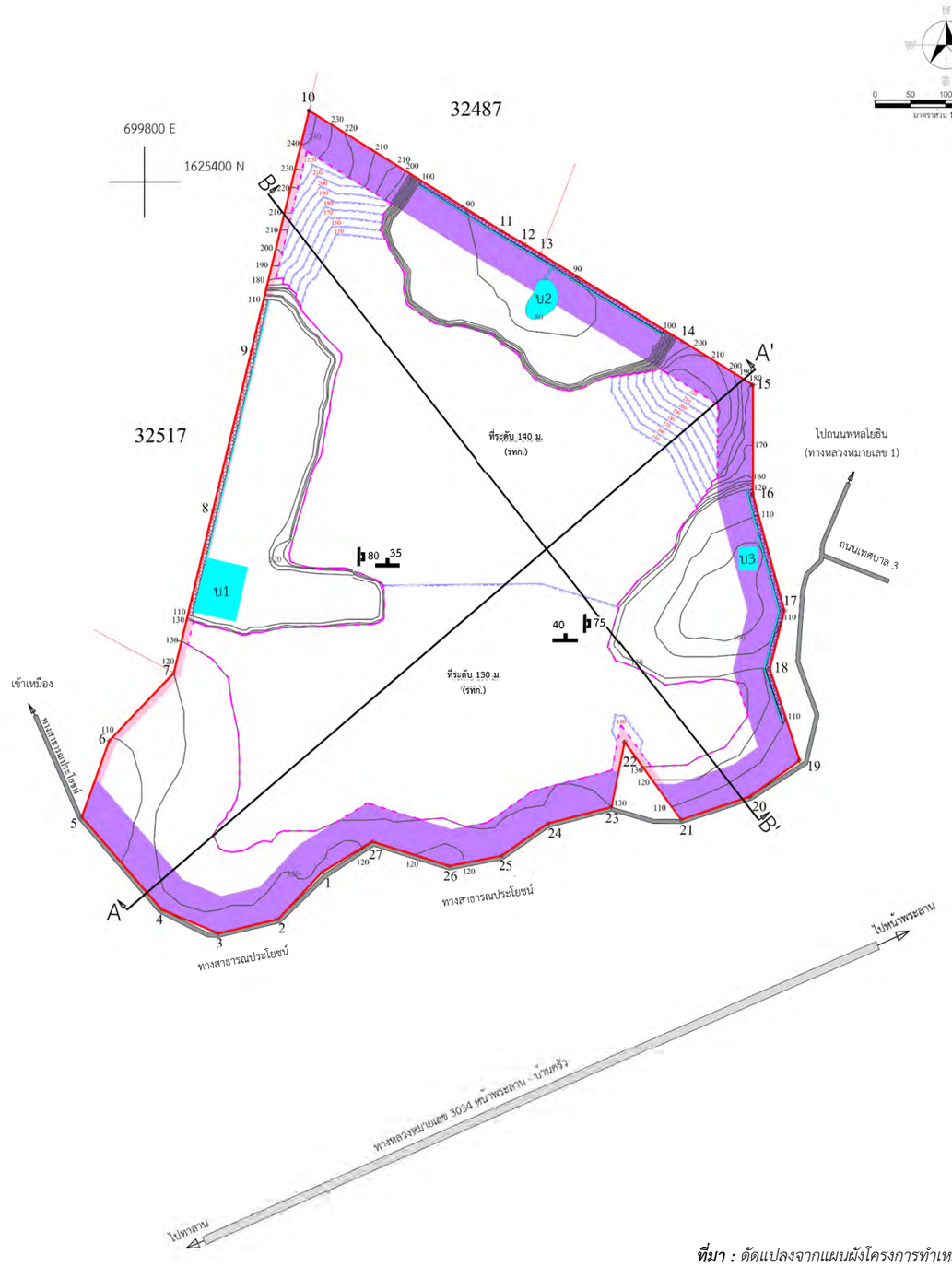
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-14	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 12



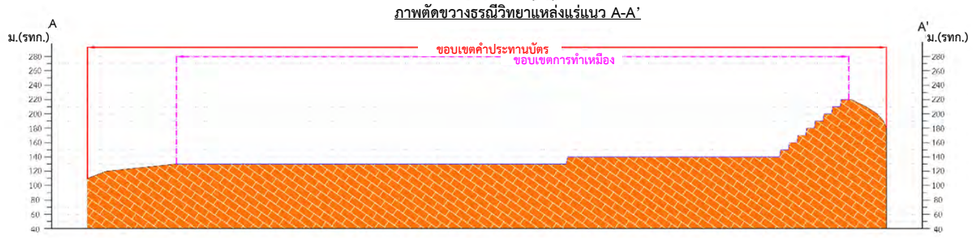
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-15	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 15

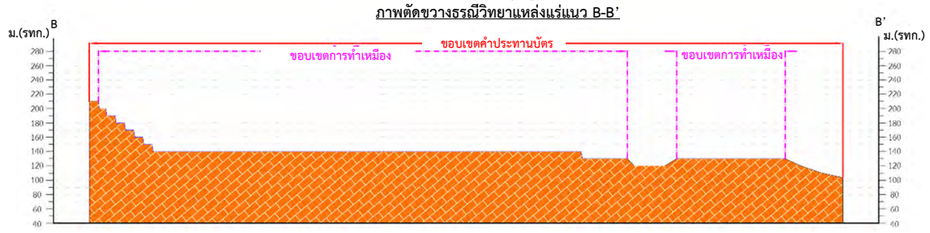




ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

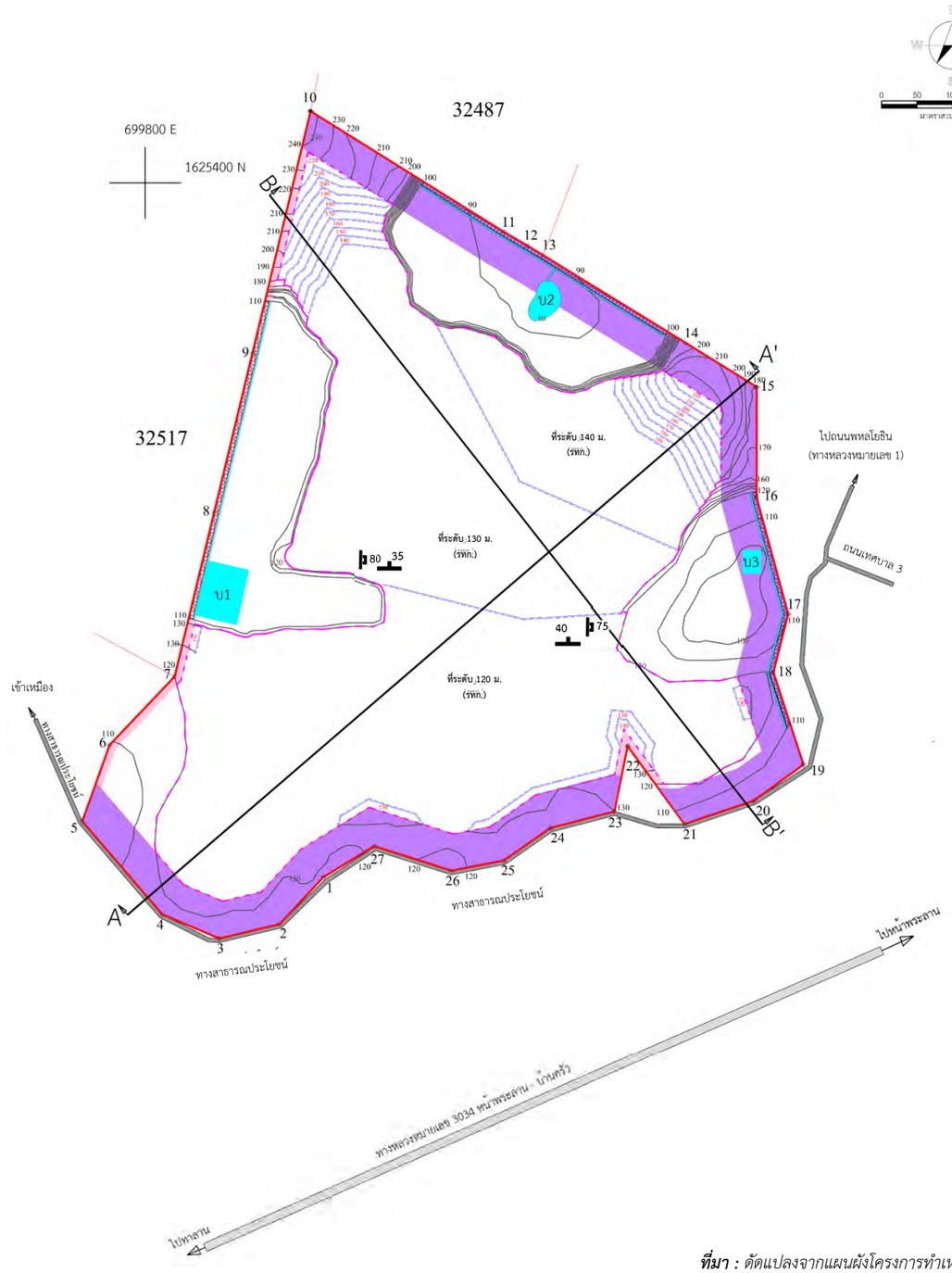


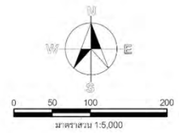
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของขั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

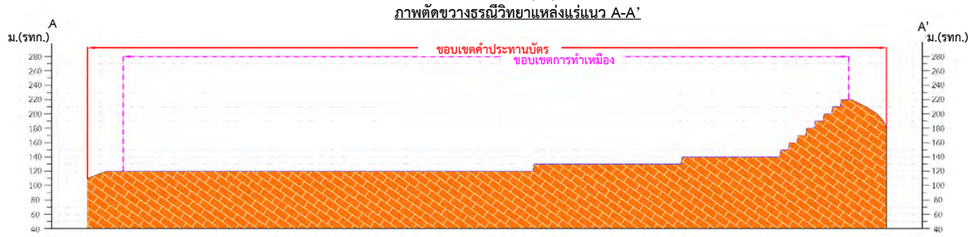
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-16	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 18

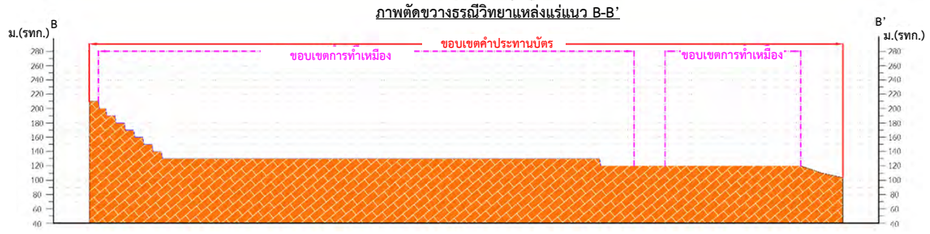




ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

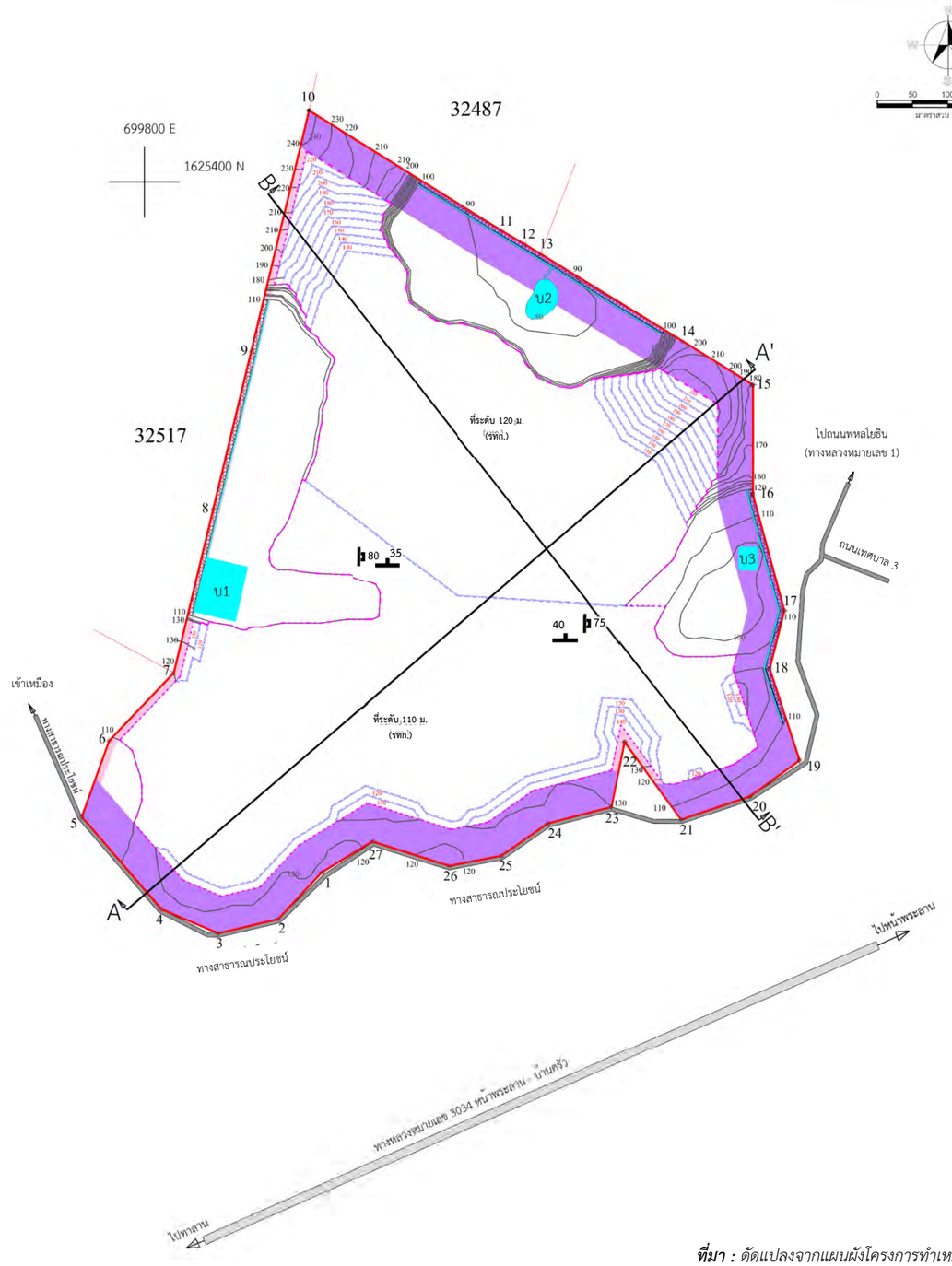


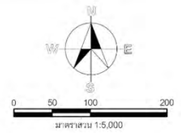
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

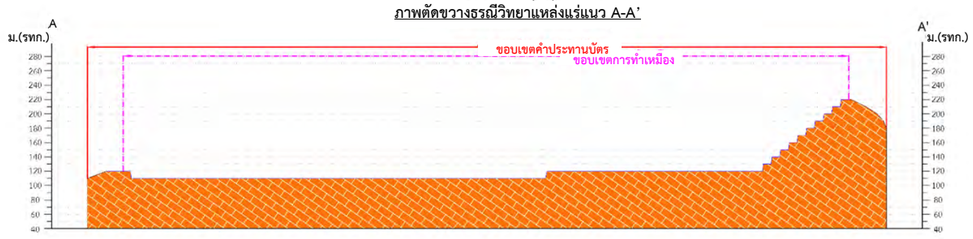
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-17	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 21





ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

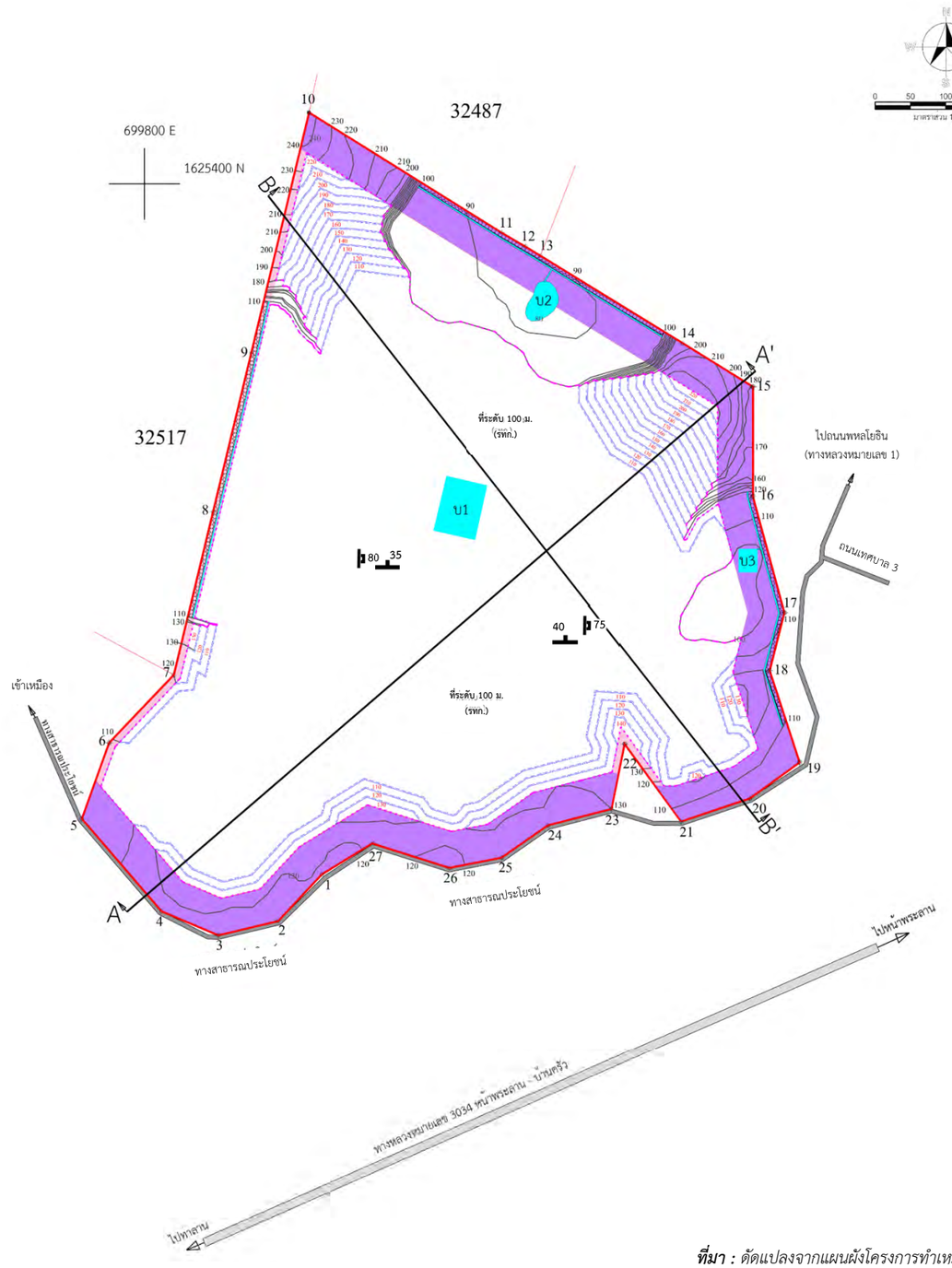


สัญลักษณ์

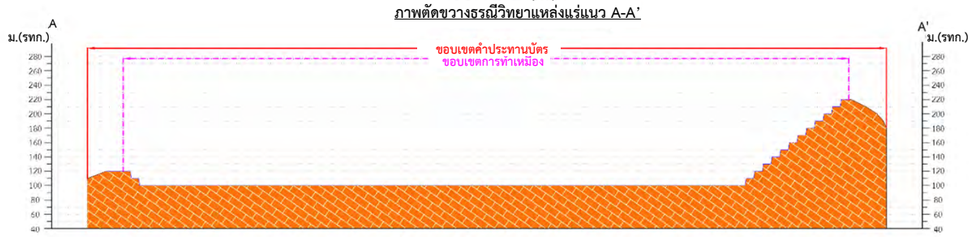
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-18	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 24



ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว A-A'



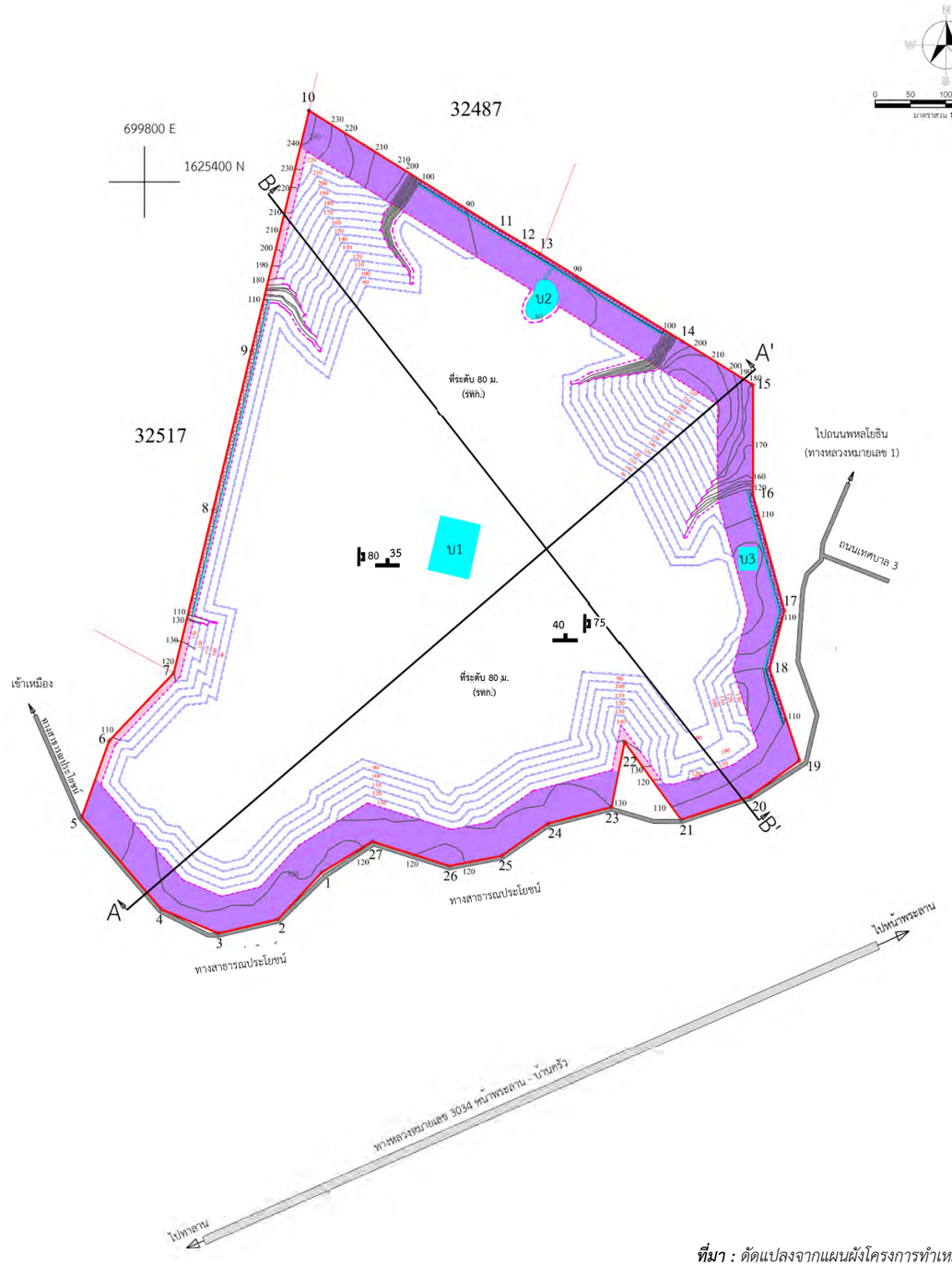
ภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่แนว B-B'

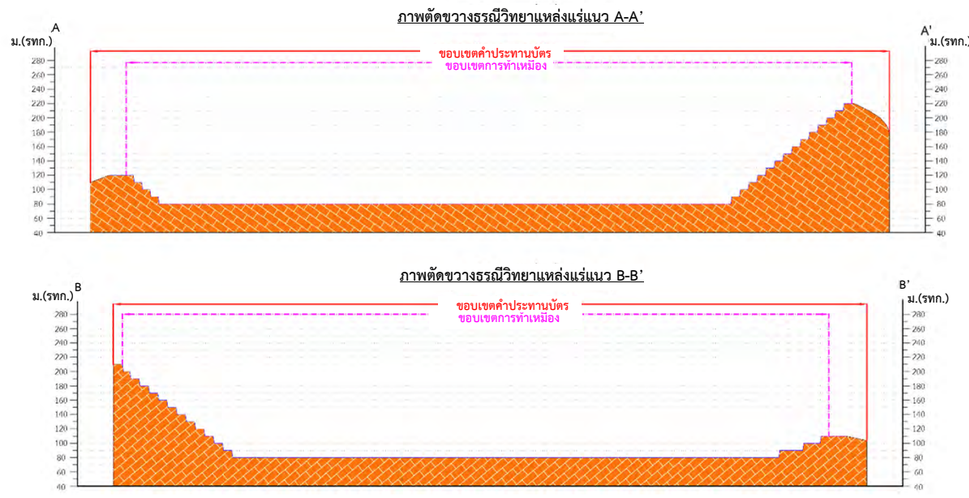
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- ศูนย์บายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-19	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 27





สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- หินปูน
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
- บ่อดักตะกอน
- ศูนย์บายน้ำ
- คันทำนบดิน พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน
- ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
- 40 แนวระดับ และมุมเทของชั้นหิน
- 75 แนวระดับ และมุมเทของรอยแยก

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.4-20	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 30

2.4.4 การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้

การคำนวณปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ **(ตารางที่ 2.4-4)** จะประเมินเฉพาะพื้นที่ที่ทำเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูง 260 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 80 ม.(รทก.) และออกแบบให้ความลาดชันหน้าเหมืองรวมไม่เกิน 45 องศา โดยจะใช้วิธีการคำนวณแบบ Contour Method ในโปรแกรม Auto Cad และใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการประเมินปริมาณสำรองพื้นที่ระดับต่างๆ โดยใช้สูตรการคำนวณปริมาตรหินปูนในแต่ละระดับความสูง ดังนี้

$$V = 1/3 \times (A_1 + A_2 + (A_1 \times A_2)^{1/2}) \times H$$

$$\text{ปริมาณหิน} = V \times D$$

เมื่อ V = ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)

A_2 = พื้นที่ชั้นระดับที่ลงถัดไปจากระดับชั้นที่ i (ตารางเมตร)

A_1 = พื้นที่ชั้นระดับที่ i (ตารางเมตร)

H = ความสูงของระดับชั้นการทำเหมือง (เมตร)

D = ความถ่วงจำเพาะของหินปูน ; 2.76

ตารางที่ 2.4-4 ปริมาณสำรองแร่หินปูนที่สามารถทำเหมืองได้

ระดับความสูง ม.(รทก.)	พื้นที่ (A_1) ตร.ม.	พื้นที่ (A_2) ตร.ม.	ความสูง(H) ม.	ปริมาตรทั้งหมด(V) ลบ.ม.
260 – 250	2,784	16,926	10	88,582
250 - 240	16,926	49,265	10	316,892
240 – 230	49,265	79,593	10	638,257
230 – 220	79,593	103,340	10	912,085
220 – 210	106,564	138,568	10	1,222,163
210 – 200	136,272	159,319	10	1,476,455
200 – 190	156,194	177,277	10	1,666,243
190 – 180	173,521	198,273	10	1,857,595
180 – 170	194,164	220,388	10	2,071,376
170 – 160	216,344	253,483	10	2,346,685
160 - 150	249,481	276,554	10	2,629,013
150 – 140	272,463	314,687	10	2,933,216
140 - 130	309,521	356,507	10	3,327,374
130 – 120	346,418	385,926	10	3,659,943
120 – 110	369,446	396,626	10	3,829,556

ตารางที่ 2.4-4 ปริมาณสำรองแร่หินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ (ต่อ)

ระดับความสูง ม.(รทก.)	พื้นที่(A_1) ตร.ม.	พื้นที่(A_2) ตร.ม.	ความสูง(H) ม.	ปริมาตรทั้งหมด(V) ลบ.ม.
110 – 100	374,994	437,144	10	4,056,721
100 – 90	406,726	433,539	10	4,200,612
90 – 80	398,685	398,745	10	3,987,150
รวม				**41,219,919**

ที่มา : *แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

หมายเหตุ : *เปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปปรับสภาพพื้นที่ในเขตพื้นที่โครงการ และนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำได้ทั้งหมด*

ปริมาตรหินปูน = 41,219,919 ลูกบาศก์เมตร

คิดเป็น ปริมาณหินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ = 41,219,919 x 2.76 เมตริกตัน

= 113,766,976 เมตริกตัน

≈ 113,767,000 เมตริกตัน

2.4.5 มูลค่าแหล่งแร่และค่าภาคหลวงแร่ที่สามารถทำเหมืองได้

การประเมินมูลค่าหินปูนในพื้นที่คำขอประทานบัตรอาศัยปริมาณสำรองที่คำนวณได้ ประกอบกับราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปริมาณสำรองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างเท่ากับ 113,767,000 เมตริกตัน

จากราคาประกาศการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ราคาเมตริกตันละ 180 บาท ค่าภาคหลวงแร่เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักรในอัตราร้อยละ 4 หรือ เมตริกตันละ 7.20 บาท ประกาศ ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2566

สามารถคำนวณมูลค่าแร่ และค่าภาคหลวงแร่ ได้ดังต่อไปนี้

มูลค่าแหล่งแร่ = 113,767,000 x 180 บาท

= 20,478,060,000 บาท

ค่าภาคหลวงแร่ = 113,767,000 x 7.2 บาท

= 819,122,400 บาท

2.5 การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

การทำเหมืองสำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้ จะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3 นิ้ว ทำการเจาะรูเพื่อบรรจุระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออีมัลชั่นและแอมโมเนียมไนเตรท ผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีมัลชั่นเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Non Electric Detonator : NONEL) หรือ แก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) ปิดปากรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะ โดยมีความสูงขั้นบันไดสูง 10 เมตร ออกแบบรูเจาะลึก 11 เมตร ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อรูประมาณ 30.5 กิโลกรัม รายละเอียดตาม**ตารางที่ 2.5-1**

ตารางที่ 2.5-1 แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด

ข้อมูลการเจาะระเบิดเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาด 3.0”	
1. ความลึกรูเจาะ (ม.)	11
2. ระยะ Burden (ม.)	3
3. ระยะSpacing (ม.)	3.6
4. ระยะอัดปิดรู (ม.)	3
5. ระยะColumn Charge (ม.)	8
6. Column Charge Concentration (กก./ม.)	3.6
7. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กก./รูระเบิด)	30.5
8. Specific Drilling (ม./ลบ.ม.)	0.10
9. Specific Charge (กก./ลบ.ม.)	0.28
10.ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง (กก.ต่อจังหวะถ่วง)	30.5

***ที่มา** : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

***หมายเหตุ :** Explosive (ANFO วัตถุระเบิดปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล)*
ใช้ Primer ประมาณ 5 % โดยน้ำหนักของ ANFO

สำหรับการระเบิดจะใช้การจุดระเบิดด้วยแก๊ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Non Electric Detonator : NONEL) หรือ แก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 67.24 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง หรือ 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อจังหวะถ่วง

อย่างไรก็ตาม ระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยาของหินและสัดส่วนคละของหินป้อน (run of mine) ที่ต้องการและเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆ เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิด และ Pattern การเจาะระเบิดไม่ให้เกิดผลกระทบต่อเสียงดัง (Air Blast) และแรงสั่นสะเทือน (Vibration) โดยจะออกแบบหลุมเจาะและวางจังหวะถ่วงให้ได้ Fragment ขนาดที่เหมาะสมให้ระเบิดมากองบริเวณหน้างานอย่างปลอดภัยและให้การทำงานตักขนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ทั้งนี้ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดทุกประการ

สำหรับหินปูนที่ได้จากการระเบิดที่มีขนาดใหญ่ จะใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการโดยไม่มีการระเบิดซ้ำ สำหรับหินที่ได้จากการระเบิด จะขนไปยังโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ซึ่งตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการทำเหมืองเพื่อเข้าสู่กระบวนการบดย่อยต่อไป

1. ตำแหน่งอาคารเก็บวัตถุระเบิด

อาคารเก็บวัตถุระเบิดของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา ทางทิศใต้ ซึ่งปัจจุบันเป็นอาคารเก็บวัตถุระเบิดของหุ้นส่วนประกอบกิจการ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา) ดัง**รูปที่ 2.5-1**

2. การใช้และเก็บรักษาวัตถุระเบิด

การใช้วัตถุระเบิดนั้นจะทำการระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. พร้อมทั้งติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมืองทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก พ.ศ. 2566 หมวด 5 การใช้วัตถุระเบิด และข้อกำหนดที่เกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

3. การขนส่งวัตถุระเบิด

การขนส่งวัตถุระเบิดจากอาคารเก็บวัตถุระเบิดไปยังบริเวณที่ต้องทำการระเบิดในพื้นที่โครงการนั้นจะขนส่งโดยรถบรรทุก 4 ล้อ โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้

3.1 ไม่ขนย้ายวัตถุระเบิดไปพร้อมกับ วัตถุไวไฟ วัสดุที่ติดไฟได้ วัสดุที่บรรจุควันหรือแก๊สที่ เป็นพิษ

3.2 ไม่ทำการขนย้ายเชื้อปะทุร่วมกันกับดินระเบิด

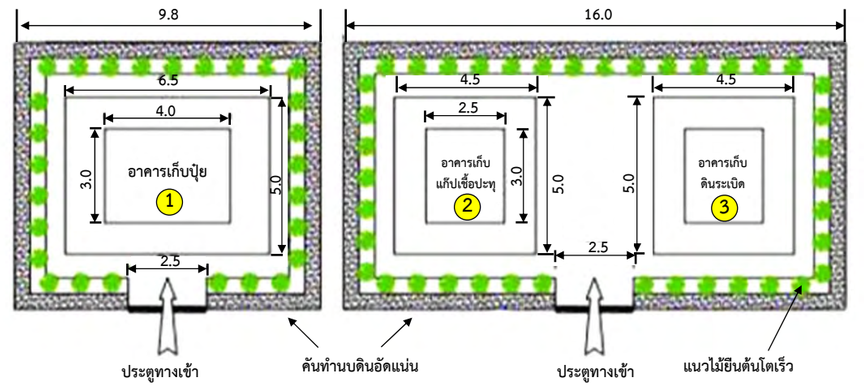
3.3 ไม่สูบบุหรี่ขณะทำการขนย้ายวัตถุระเบิด

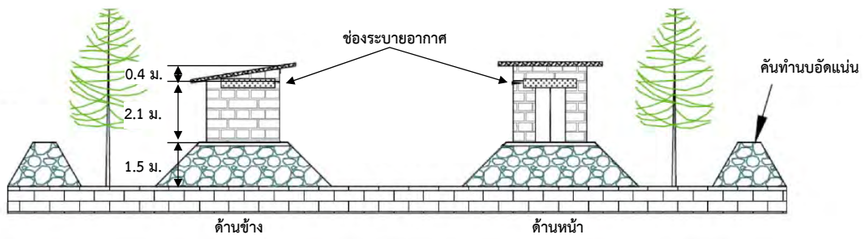
3.4 ไม่รับผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยสารรถบรรทุกในขณะทำการขนส่งวัตถุระเบิด

3.5 ไม่ขนย้ายวัตถุระเบิดไปสูงกว่าความจำเป็นที่ต้องใช้ในแต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก

3.6 วัตถุระเบิดที่เหลือใช้จากการระเบิดในแต่ละวัน ต้องขนกลับอาคารเก็บวัตถุระเบิดทั้งหมด

แบบเก็บวัตถุระเบิด อาคารคอนกรีต

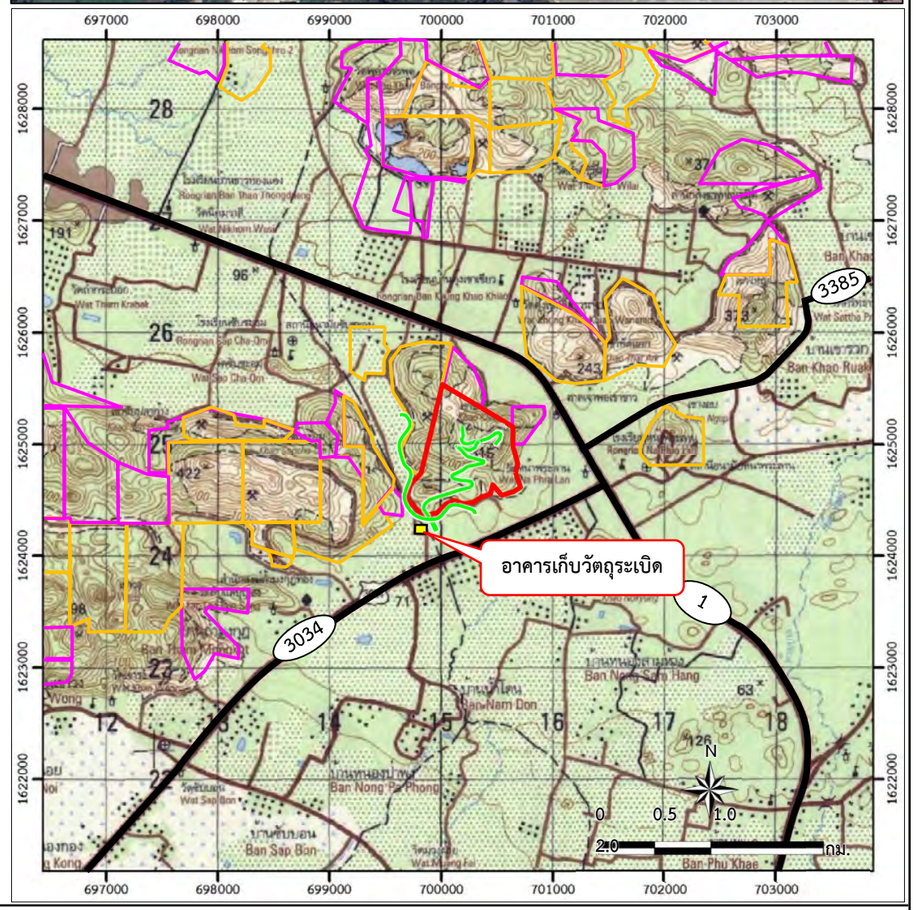




ภาพแสดงมุมมองด้านข้างและด้านหน้า







สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- เส้นทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่บดและย่อยหิน
- อาคารเก็บวัตถุระเบิด

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 2.5-1 อาคารเก็บวัตถุระเบิดของโครงการ

2.6 การเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมือง

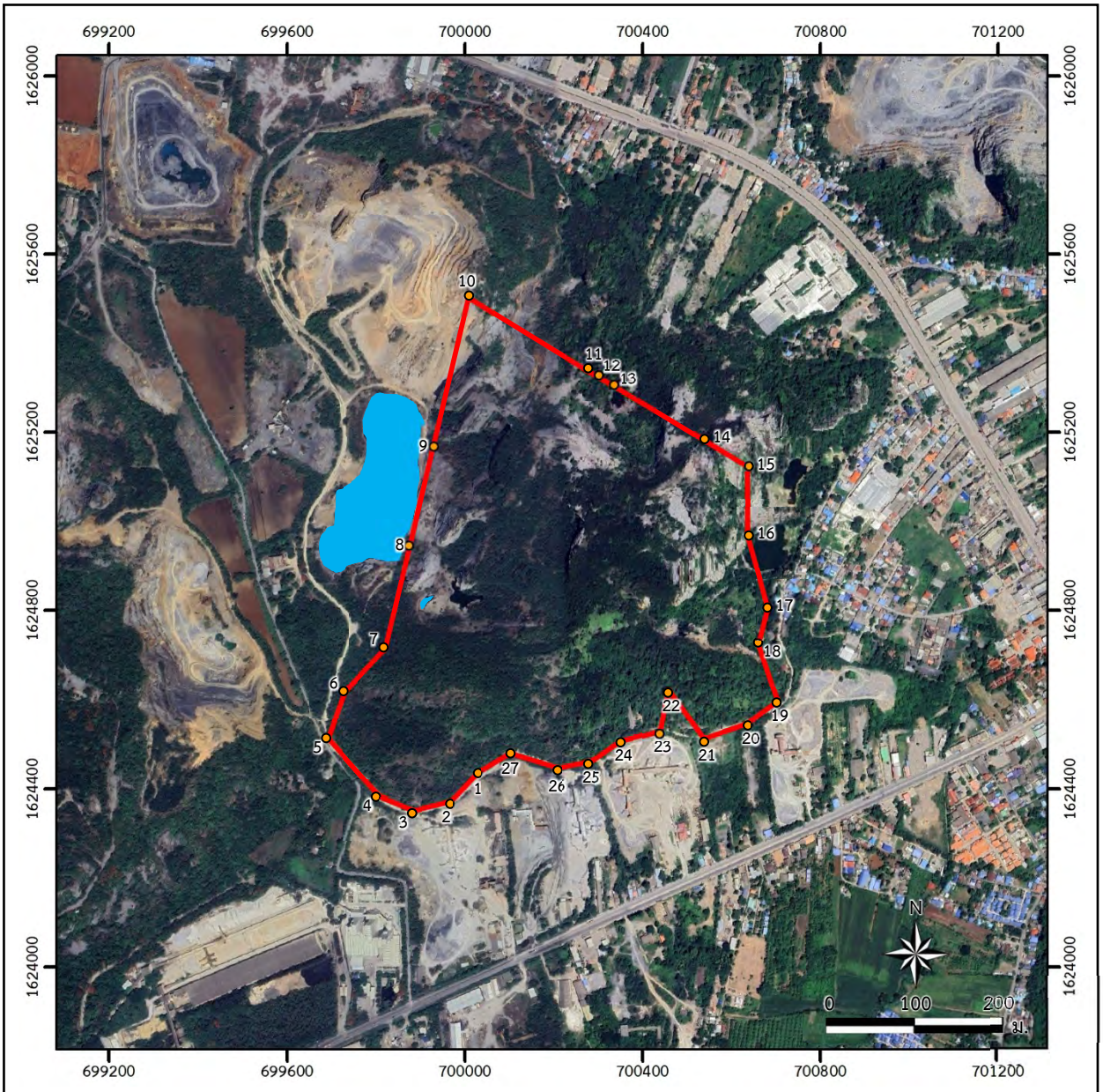
การผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจะไม่มีการเก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด เนื่องจากเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองมีปริมาณน้อย ดังนั้น ปริมาณเปลือกดินและเศษหินที่เหลือจากการทำเหมือง ตามแผนการจัดการจะนำเปลือกดินและเศษหิน ไปทำคันดิน ฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และจะถูกนำไปทำถนนในเหมือง อย่างไรก็ตาม หากจำเป็นต้องมีการเก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ทางโครงการจะเก็บกองในลักษณะชั่วคราว ก่อนนำไปจัดการตามแผนงานโดยไม่มีการนำออกภายนอกโครงการ

2.7 การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามโครงการทำเหมืองนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการทำเหมืองเท่านั้น โดยจะใช้น้ำจากบ่อขุมเหมืองประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ลึกประมาณ 10 ม. ความจุประมาณ 544,000 ลบ.ม. **(รูปที่ 2.7-1)** นำไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่ฟื้นฟูของโครงการได้อย่างเพียงพอ

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้นการทำเหมืองสำหรับโครงการทำเหมืองนี้จึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณหน้าเหมืองก็จะก่อปัญหาการชะล้างผิวดิน เกิดการพัดพาตะกอนลงไปรบกวนในพื้นที่ที่ไหลผ่าน หากน้ำฝนไหลผ่านพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ซึ่งต้นไม้จะช่วยยึดตะกอนดินทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำขุ่นข้น ทั้งนี้จะมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และควบคุมความลาดเอียงพื้นที่ทำเหมืองให้น้ำลาดเทไหลลงสู่ที่ต่ำ รวมทั้งขุดคูระบายตามแนวถนนขนส่ง และขอบเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองเพื่อให้น้ำไหลลงสู่บ่อดักตะกอน (บ1 , บ2 และ บ3)

ดังนั้น เพื่อให้สามารถควบคุมระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ จะดำเนินการสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำล้อมรอบตามแนวเขตโครงการทำเหมืองตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19 โดยขนาดคันทำนบดินด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ฐานกว้าง 6 ม. และคูระบายน้ำความกว้างท้องร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. หรือตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ต้นไม้ท้องถิ่น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วบนสันคันทำนบดิน เพื่อเป็นฉากบดบังทัศนียภาพพื้นที่ทำเหมือง และเบี่ยงเบนทางน้ำให้ไหลลงที่บ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” เนื้อที่ 3.0 ไร่ “บ2” เนื้อที่ 1.1 ไร่ และ “บ3” เนื้อที่ 0.5 ไร่ ทั้งนี้หากตะกอนสะสมมากขึ้นก็จะทำการขุดลอกเพื่อให้คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเสมอ



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่

บ่อขุมเหมือง



บ่อขุมเหมืองประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

รูปที่ 2.7-1	แหล่งน้ำใช้ของโครงการ

2.8 เครื่องจักร อุปกรณ์และคนงานที่ใช้ในการทำเหมือง

การใช้เครื่องจักรและคนงานอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด หรืออาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตให้มีความคุ้มค่า และลดต้นทุนการผลิตโดยแสดงเครื่องจักร อุปกรณ์ และคนงานที่ใช้ในการทำเหมืองดังนี้

1. เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดดอกเจาะ 3"	จำนวน 4 คัน
2. รถขุดไฮดรอลิค ขนาด 30 ตัน 200 แรงม้า	จำนวน 10 คัน
3. รถขุดไฮดรอลิค ขนาด 30 ตัน ติดหัวกระแทก Hydraulic breaker	จำนวน 5 คัน
4. รถบรรทุกสิบล้อเทท้าย 230 แรงม้า	จำนวน 20 คัน
5. รถบรรทุกน้ำ	จำนวน 2 คัน
6. รถดัน Bulldozer	จำนวน 2 คัน
7. รถตักล้อยาง Wheel loader	จำนวน 2 คัน
8. เครื่องสูบน้ำ	จำนวน 3 เครื่อง
9. คนงาน	จำนวน 60 คน

ทั้งนี้การใช้เครื่องจักรและคนงานอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความต้องการปริมาณหินปูนของตลาด หรืออาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตให้มีความคุ้มค่า และลดต้นทุนการผลิต

2.9 รายการคำนวณอายุประทานบัตร และการขอกำหนดอายุประทานบัตร

การคำนวณอายุประทานบัตรจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตหลักในการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ แผนการเดินหน้าเหมือง และการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองไปแล้วของโครงการทำเหมือง โดยมีรายการคำนวณอายุประทานบัตร สรุปได้ดังนี้

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563	437-1-58	ไร่
1. รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในเหมือง		
- พื้นที่ทำเหมือง	354.2	ไร่
- พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร	72.7	ไร่
- พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร	5.9	ไร่
- พื้นที่บ่อดักตะกอน (บ1,บ2,บ3)	3.0 ,1.1 ,0.5	ไร่
2. รายละเอียดปริมาณสำรองแร่และอายุประทานบัตร		
ปริมาณสำรองแร่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมด	= 113,767,000	เมตริกตัน
อัตราการผลิตแร่เฉลี่ย	= 3,800,000	เมตริกตัน/ปี
ระยะเวลาในการผลิตแร่	= 113,767,000 ÷ 3,800,000	ปี
	= 29.94	ปี

เพิ่มระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง	= 1	ปี
รวมระยะเวลาการทำเหมือง	= 29.94 + 1	ปี
	= 30.94	ปี

ดังนั้น จึงขอกำหนดอายุคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 เป็นเวลา 30 ปี

2.10 การประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนจากการทำเหมืองแร่ ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร ระยะเวลา 30 ปี โดยใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ 7.5% สรุปได้ ดังนี้

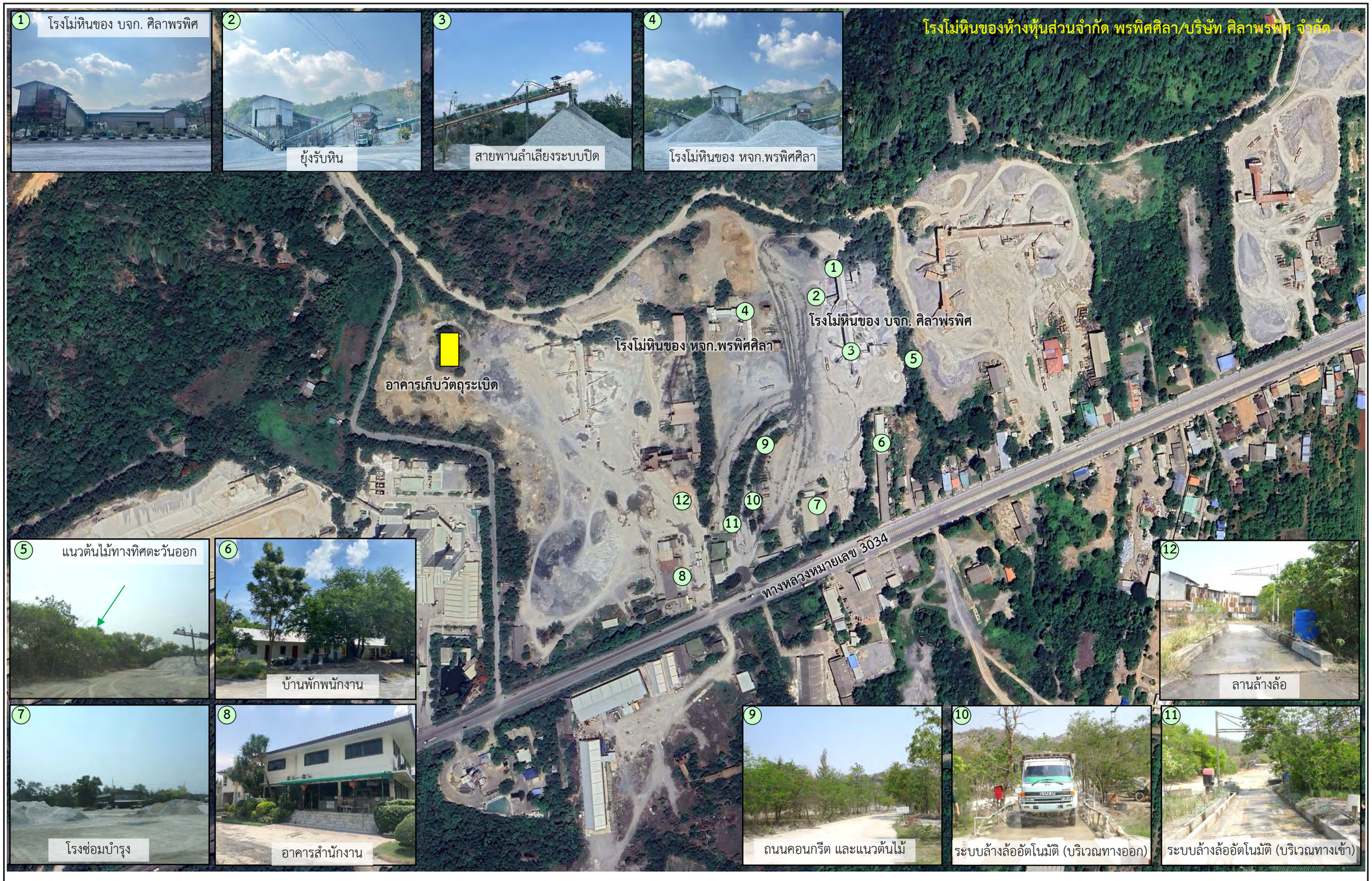
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value :NPV) เท่ากับ 2,932,447,831.42 บาท
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return :IRR) เท่ากับ 106.15%
3. งวดเวลาคืนทุน (Payback Period :PB) เท่ากับ 0.94 ปี

จากการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนจากการทำเหมืองของโครงการ พบว่า ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการอยู่ในระดับที่ดีมาก เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์ เมื่อใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ 7.5% และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีผลตอบแทนคืนมากกว่า 10% และงวดเวลาคืนทุน (PB) จะสามารถคืนทุนได้ภายในระยะเวลาน้อยกว่าอายุประทานบัตร ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

2.11 การโม่บดและย่อยหิน

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถขุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด หรือย่อยหิน โดยโรงโม่หินมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุม จำนวน 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา/บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด โรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัดซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านนอกเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ทั้งนี้ จะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด และย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุด อาทิเช่น บริเวณยุ้งรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกขั้นตอน ตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพานทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หิน **(รูปที่ 2.11-1)**

ทั้งนี้ ก่อนที่จะขนหินออกนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองทุกครั้งจะขออนุญาตจากฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนหินเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป



ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 2.11-1	การใช้ประโยชน์ของพื้นที่และระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมภายในโรงโม่หิน



สภาพพื้นที่บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 2.11-1	การใช้ประโยชน์ของพื้นที่และระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมภายในโรงโม่หิน (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณโรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 2.11-1	การใช้ประโยชน์ของพื้นที่และระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมภายในโรงโม่หิน (ต่อ)

2.12 การทำเหมืองในหรือใกล้ทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ไม่มีทางน้ำสาธารณะผ่านหรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร แต่บริเวณทางด้านทิศใต้มีทางหลวงหมายเลข 3034 หน้าพระลาน-บ้านครัว (ไปท่าลาน-ไปหน้าพระลาน) อยู่ใกล้ในระยะ 300 ม. และมีทางสาธารณประโยชน์ [(เข้าเหมือง-ไปถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1)] และถนนเทศบาล 3 อยู่ใกล้ในระยะ 50 ม. สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้ ออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกต่อเนื่องไปทางด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนเพิ่มเติม ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10 และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่คำขอประทานบัตรตามหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-6-7-8-9-10 และทิศใต้ตามหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 21-22-23 โดยจะทำการขุดคูระบายน้ำและสร้างคันทำนบดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 7-8-9-10, 10-11-12-13-14 และ 16-17-18-19 เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง

2.13 แผนการทำเหมืองในภาพรวมของพื้นที่ศักยภาพแร่

เนื่องจากพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการมีแนวเขตติดต่อกับประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ดังนั้น จึงให้มีการวางแผนการทำเหมืองแร่ร่วมกันกับประทานบัตรที่มีพื้นที่ติดต่อกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นกลุ่มเหมืองแร่และมีการกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัย ตามเทคโนโลยีการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้ว ในภาพรวมของพื้นที่หากวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 2 แปลง **(รูปที่ 2.13-1)** ประกอบด้วย

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ขนาดพื้นที่ 437-1-58 ไร่
- ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ขนาดพื้นที่ 227-1-80 ไร่ (อายุประทานบัตรถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586)

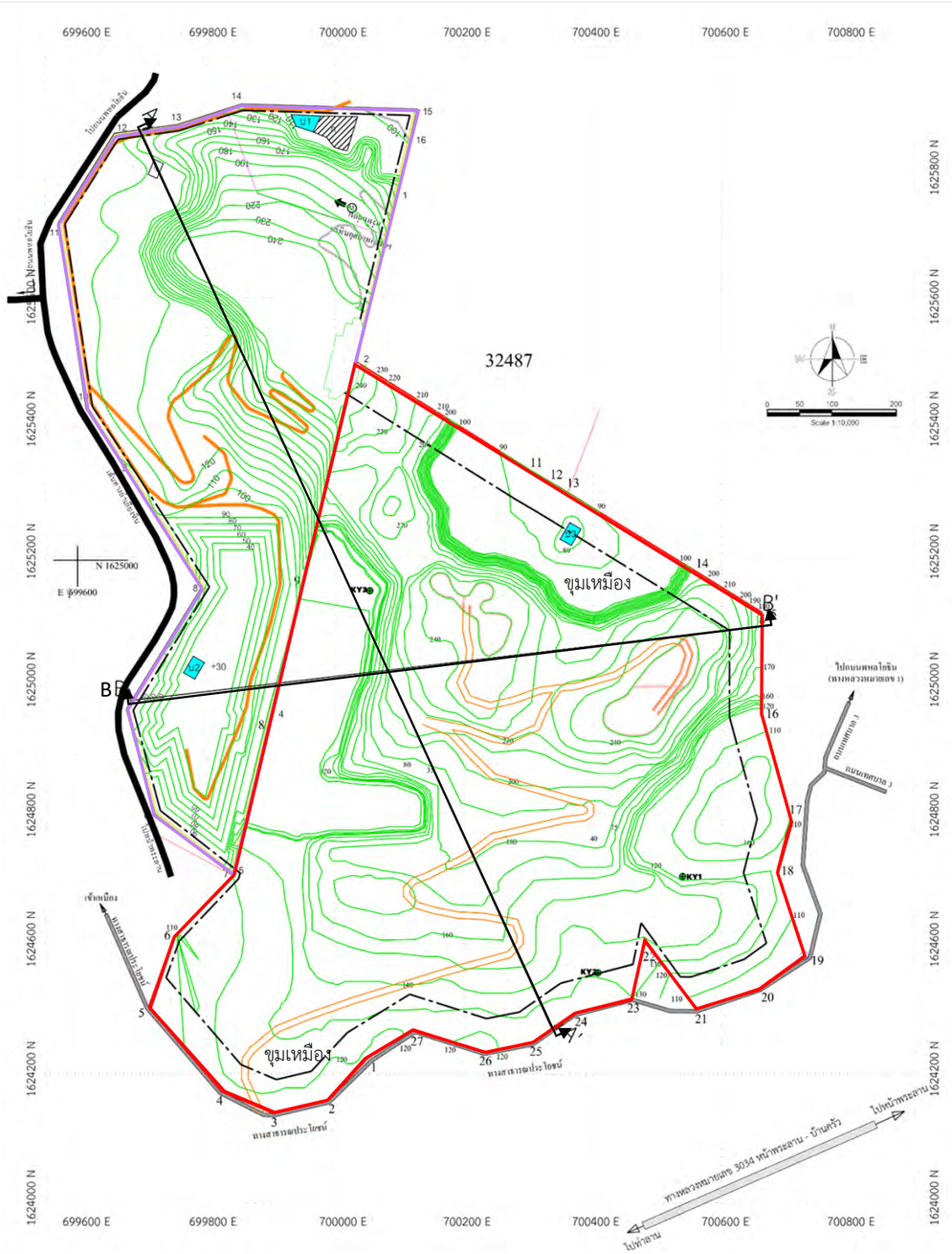
จากการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันสามารถเปรียบเทียบข้อมูลศักยภาพแร่ มูลค่าแร่ ค่าภาคหลวงแร่ของการร่วมแผนผังการทำเหมืองได้ดัง**ตารางที่ 2.13-1**

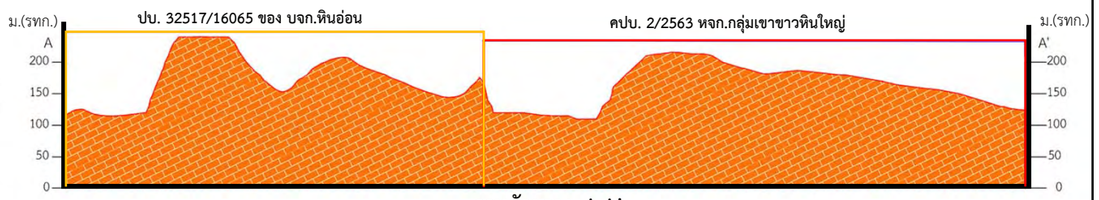
ตารางที่ 2.13-1 เปรียบเทียบข้อมูลการร่วมแผนผังการทำเหมืองของคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 (พื้นที่โครงการ) กับประทานบัตรที่ 32157/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด

หัวข้อ	คำขอประทานบัตรโครงการ (กรณีไม่ร่วมแผนผัง)	กรณีวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมือง กันกับประทานบัตรที่ 32157/16065 ของ บริษัท หินอ่อน จำกัด
1. ประเมินตามอายุประทานบัตร 30 ปี		
ระดับการทำเหมือง	260-80 ม.(รทก.)	260-80 ม.(รทก.)
ปริมาณแร่	113.7 ล้านตัน	119.4 ล้านตัน (เพิ่มขึ้น 5.7 ล้านตัน)
มูลค่าแร่	20,478 ล้านบาท	21,504 ล้านบาท (เพิ่มขึ้น 1,026 ล้านบาท)
ค่าภาคหลวงแร่	819.1 ล้านบาท	860.14 ล้านบาท (เพิ่มขึ้น 41.04 ล้านบาท)
ผลการวางแผนร่วมแผนผังฯ	ระดับ 80 ม.(รทก.) เป็นระดับลึกสุดในแผนผังโครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) อนึ่งเมื่อร่วมแผนผังได้ปริมาณหินเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เพราะพื้นที่คำขอประทานบัตรเดิมมีการทำเหมืองเป็นหลุมรอบบริเวณขอบพื้นที่ เท่ากับกินหินที่จะได้เพิ่มแต่แรกไปแล้วก่อนร่วมแผนผังฯ	
2. ประเมินตามศักยภาพแร่		
ศักยภาพแร่	155.5 ล้านตัน	180.4 ล้านตัน (เพิ่มขึ้น 24.9 ล้านตัน)
ระดับบ่อเหมือง	บ่อเหมืองถึงที่ระดับ 50 ม.(รทก.)	บ่อเหมืองถึงที่ระดับ 20 ม.(รทก.)
มูลค่าแร่	27,990 ล้านบาท	32,472 ล้านบาท (เพิ่มขึ้น 4,482 ล้านบาท)
ค่าภาคหลวงแร่	1,120 ล้านบาท	1,299.28 ล้านบาท (เพิ่มขึ้น 179.28 ล้านบาท)
ผลการวางแผนร่วมแผนผังฯ	สามารถพัฒนาพื้นที่บริเวณขอบแปลงประทานบัตรร่วมกัน โดยไม่ปล่อยทิ้งไว้เป็นกำแพง และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่อย่างคุ้มค่า	

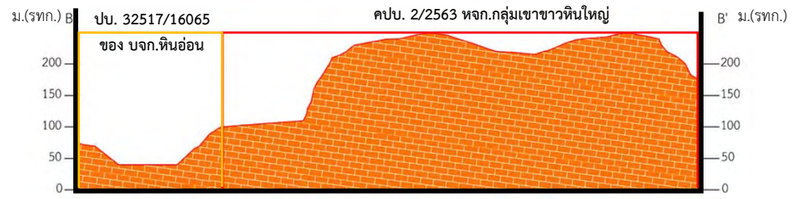
ข้อมูลข้างต้นการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมืองร่วมกัน 2 แปลง ระหว่างประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ขนาดพื้นที่ 227-1-80 ไร่ (อายุประทานบัตรถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586) และคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ขนาดพื้นที่ 437-1-58 ไร่ ในการวางแผนร่วมแผนผังการทำเหมือง หากโครงการทำเหมืองแบบร่วมแผนผังตามศักยภาพแร่ลงถึงระดับ 20 ม.(รทก.) จะได้ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ถึง 180.4 ล้านตัน

ดังนั้น หากโครงการกำหนดอัตราผลิตที่ 3.8 ล้านตันต่อปี โครงการจะทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตรได้ในปีที่ 180.4/3.8 = 48 ปี และที่ระดับสุดท้าย หากการใช้ประโยชน์โครงการคือการทำแหล่งเก็บน้ำแล้ว จะมีปริมาตรเก็บน้ำรวม 2 โครงการร่วมกันเป็นบ่อน้ำ 2 บ่อ พื้นที่รวมประมาณ 216 ไร่ จะมีปริมาตรน้ำประมาณ 3.5 ล้าน ลบ.ม. และได้วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ตามศักยภาพแร่ดังบทที่ 6 ต่อไป





ภาพตัดขวาง A-A'



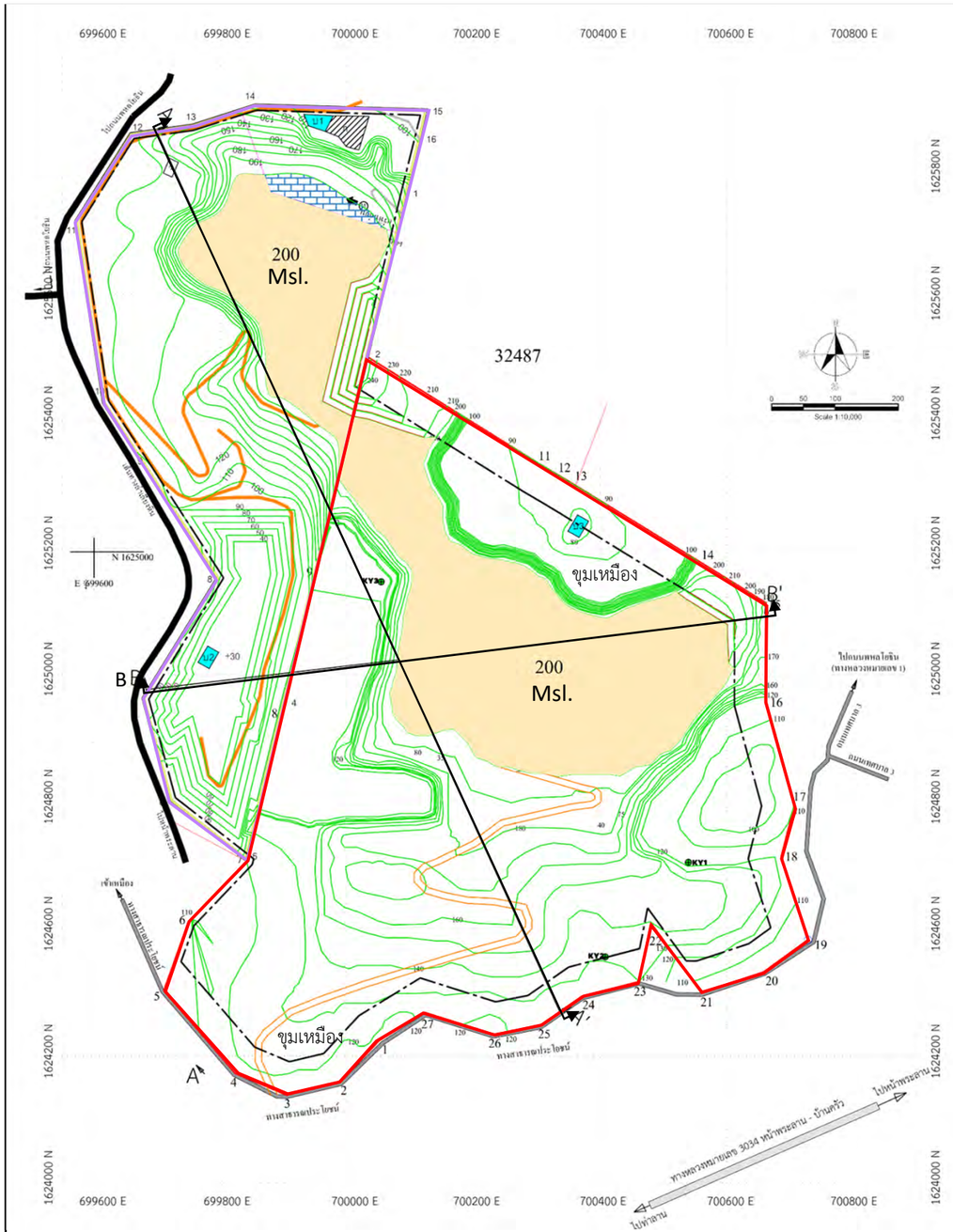
ภาพตัดขวาง B-B'

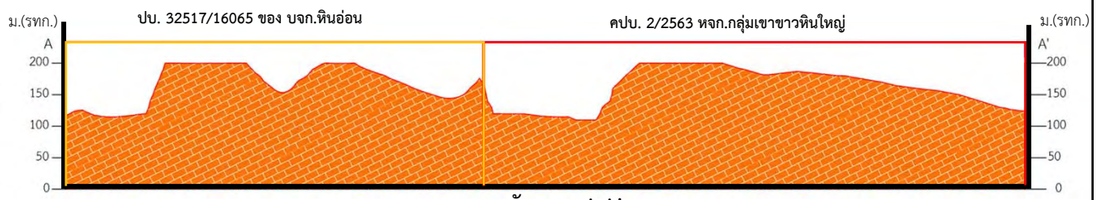
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางหลักในเขตประทานบัตร
- แนวเว้นทำเหมือง
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหนาถึงไม่แสดงชั้น
- แนวภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่
- ห ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- บ บ่อดักตะกอน

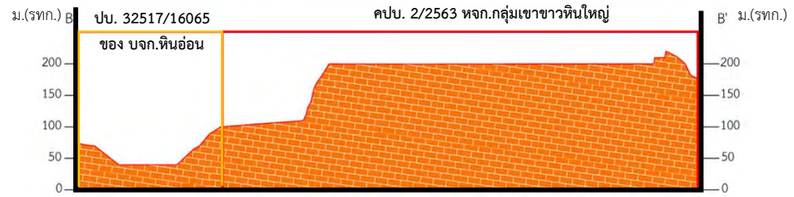
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง





ภาพตัดขวาง A-A'



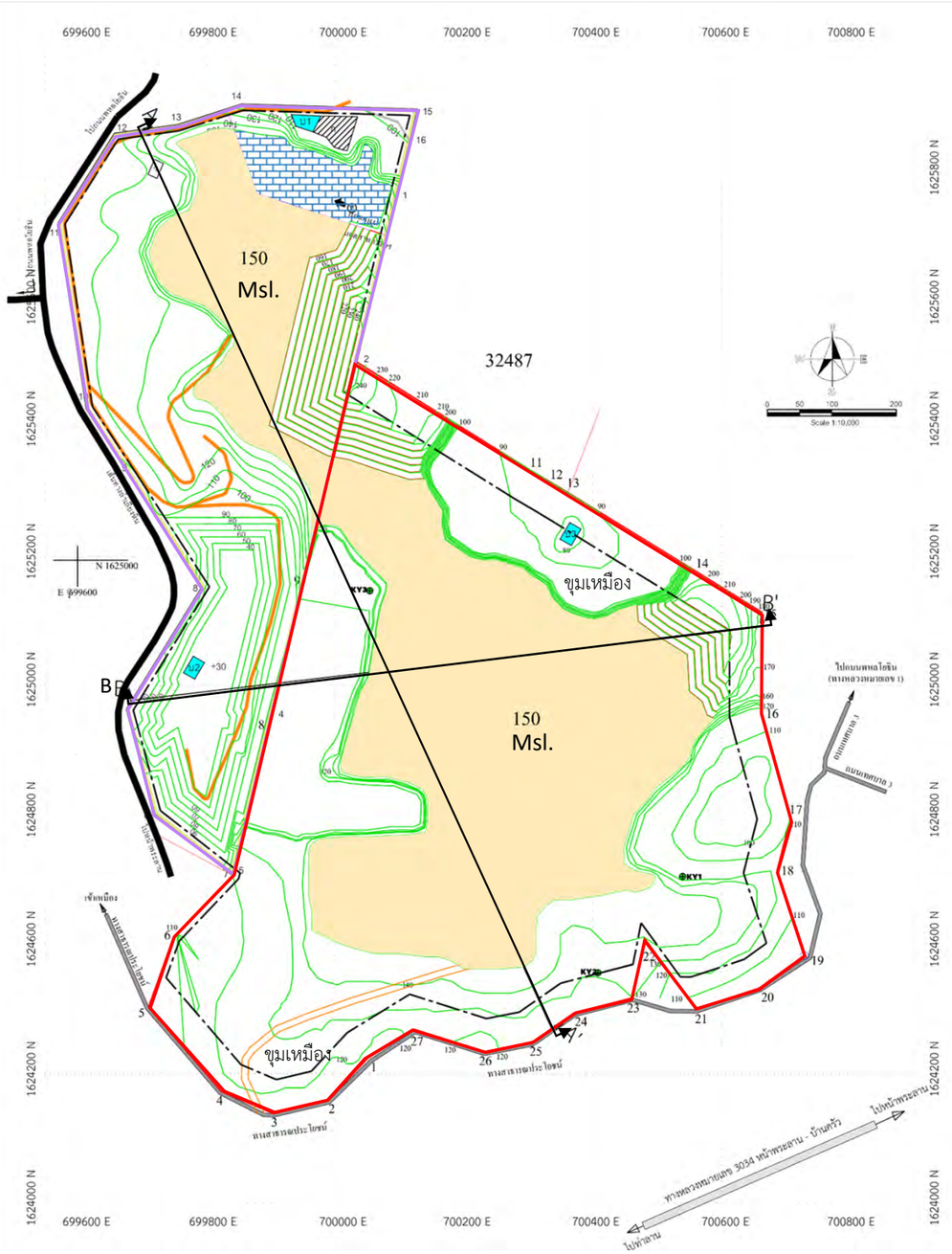
ภาพตัดขวาง B-B'

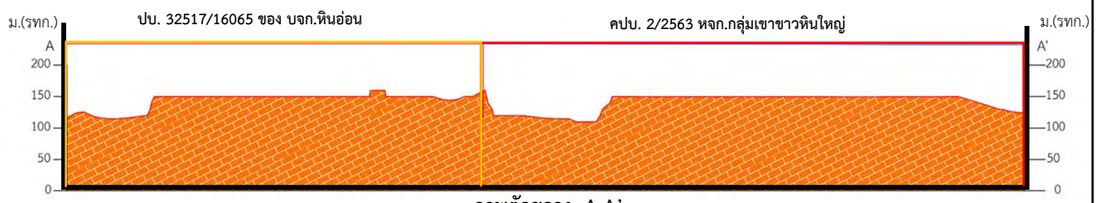
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางหลักในเขตประทานบัตร
- หินอ่อน
- แนวเว้นทำเหมือง
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหนาถึงไม่แสดงชั้น
- แนวภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- บ่อดักตะกอน

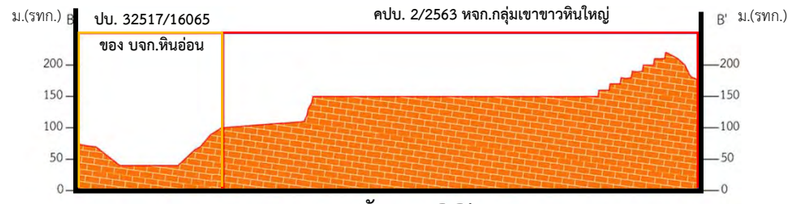
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)





ภาพตัดขวาง A-A'



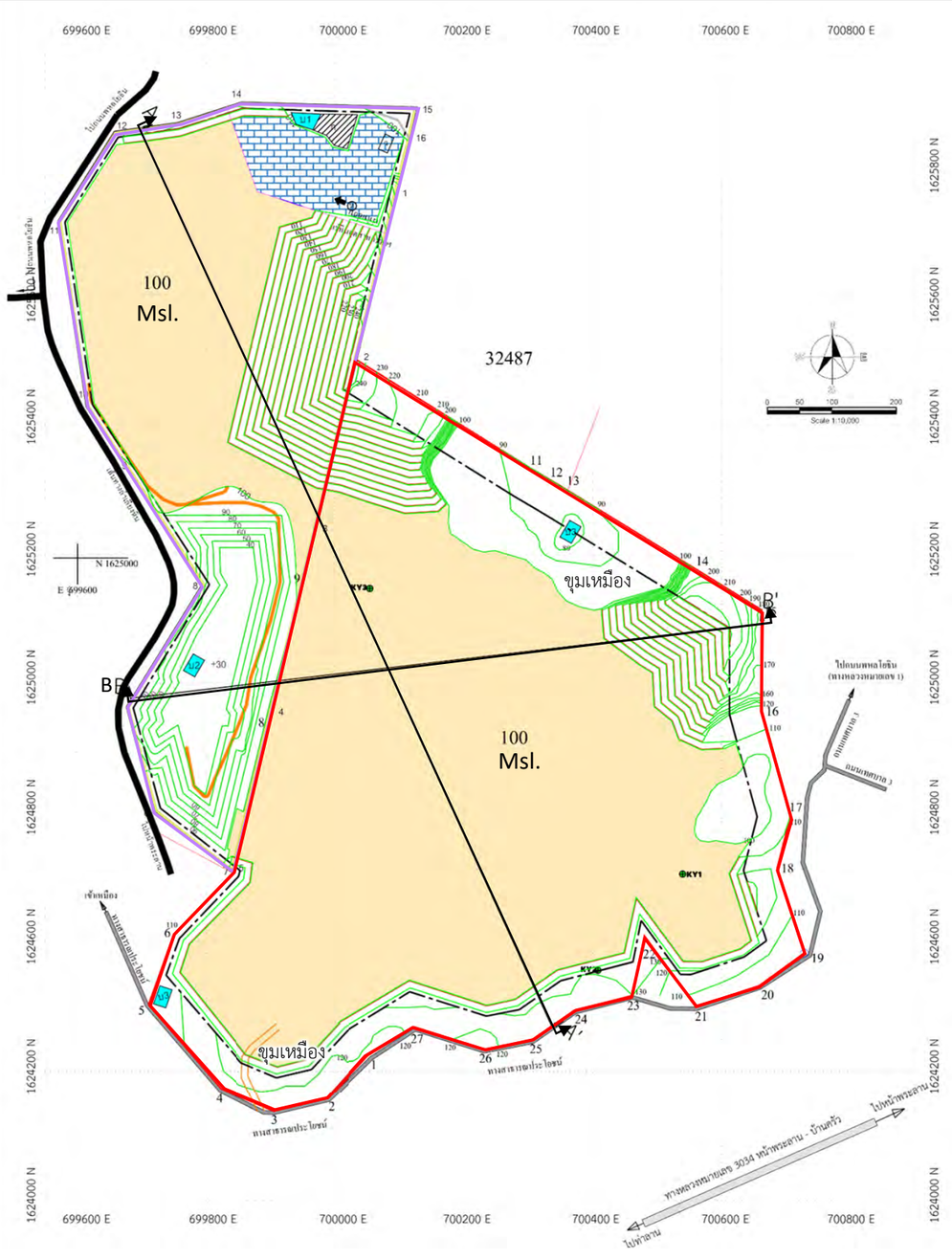
ภาพตัดขวาง B-B'

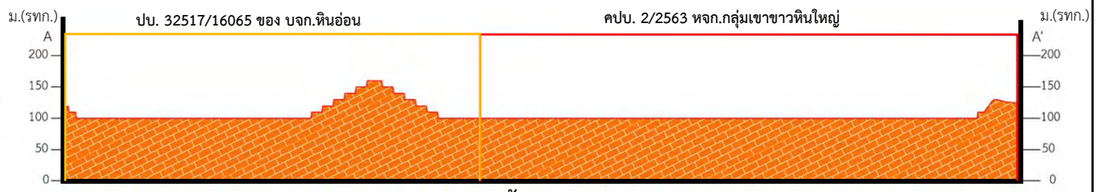
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางหลักในเขตประทานบัตร
- หินอ่อน
- แนวเว้นทำเหมือง
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหนาถึงไม่แสดงชั้น
- แนวภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- บ่อดักตะกอน

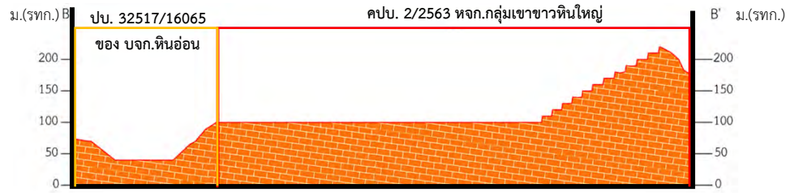
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)





ภาพตัดขวาง A-A'



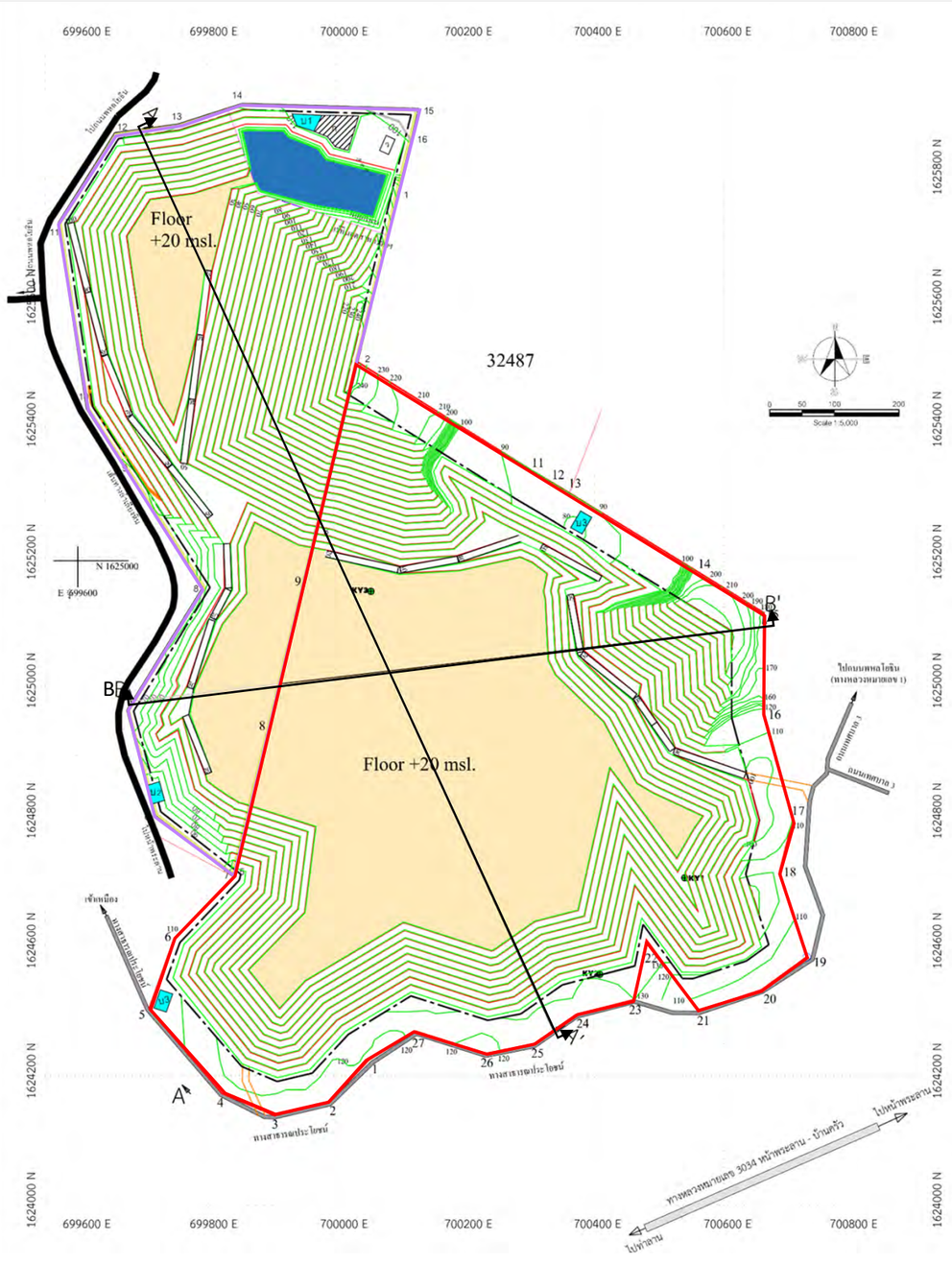
ภาพตัดขวาง B-B'

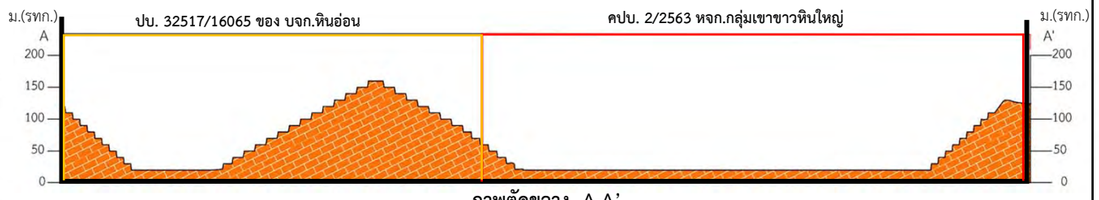
สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางหลักในเขตประทานบัตร
- หินอ่อน
- แนวเว้นทำเหมือง
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหนาถึงไม่แสดงชั้น
- แนวภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่
- ห ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- บ บ่อดักตะกอน

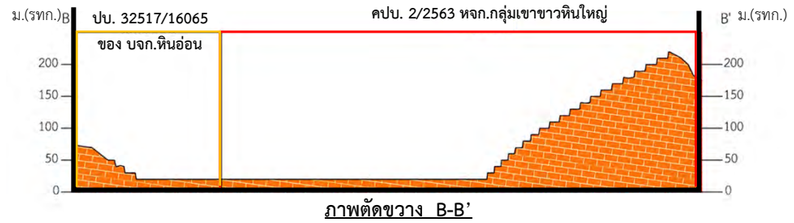
ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)





ภาพตัดขวาง A-A'



ภาพตัดขวาง B-B'

สัญลักษณ์

- คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่
- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 32517/16065
- เส้นชั้นความสูงช่วงความต่าง 10 เมตร
- ทางสาธารณประโยชน์
- ทางหลักในเขตประทานบัตร
- หินอ่อน
- แนวเว้นทำเหมือง
- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทา สีเทาอ่อน แสดงชั้นหนาถึงไม่แสดงชั้น
- แนวภาพตัดขวางธรณีวิทยาแหล่งแร่
- ห ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- บ บ่อดักตะกอน

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2568)*

รูปที่ 2.13-1	การออกแบบผังเหมืองร่วมกันตามศักยภาพแหล่งแร่ของโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จะทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์หรืออาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในโครงการและใกล้เคียง ซึ่งมีผลเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยตรง เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมที่จะดำเนินการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รายละเอียดการศึกษาดังนี้

3.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

1. วิธีการศึกษา

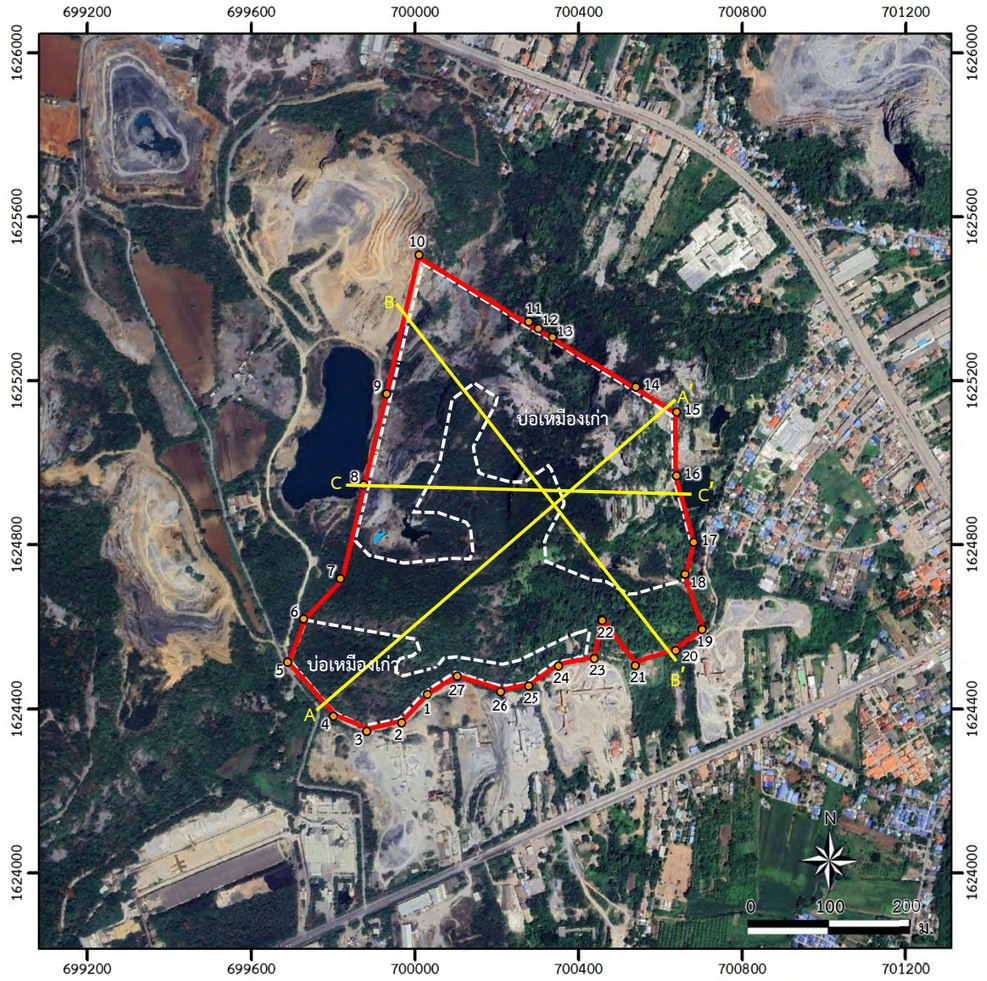
1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี)

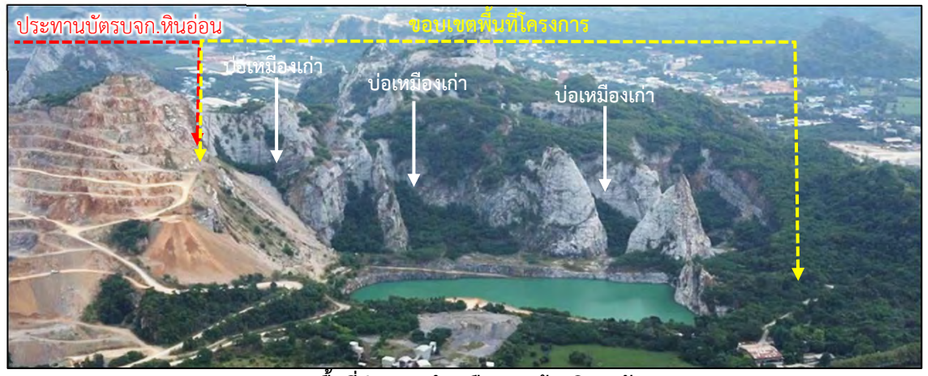
1.2 สำรวจภาคสนามในเดือนมกราคม 2569 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียมของ Google Map จาก www.google.co.th/maps เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

2. ผลการศึกษา

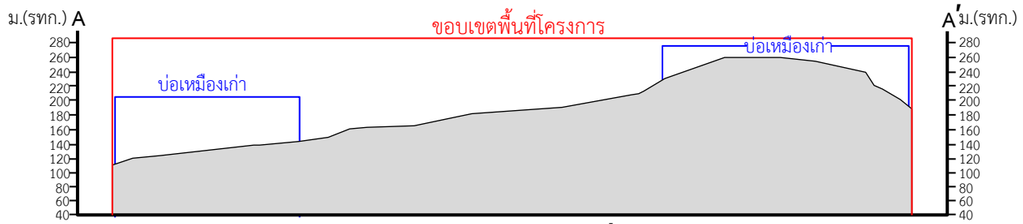
พื้นที่โครงการขนาดพื้นที่รวมทั้งหมด 437-1-58 ไร่ การศึกษาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารประกอบกับการสำรวจภาคสนาม พบว่า ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป เป็นพื้นที่ภูเขาสูงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาขาว มีความสูงตั้งแต่ระดับ 100 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 315 ม.(รทก.) ปัจจุบันคำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต สภาพพื้นที่บางบริเวณจึงเป็นบ่อเหมืองและขุมเหมือง คงเหลือพื้นที่บริเวณตอนกลางของคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง หากพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการ จัดทำภาพตัดขวางจำนวน 4 แนว ได้แก่ แนว A-A', B-B' และ C-C' ดัง**รูปที่ 3.1.1-1** รายละเอียดแต่ละแนวดังนี้

- แนวตัดขวาง A-A′ เป็นแนวเส้นตัดขวางที่ตัดผ่านพื้นที่ในแนวทิศตะวันตกเฉียงใต้มายังทิศตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มจากเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ที่มีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขาที่ระดับความสูง 110 ม.(รทก.) สภาพพื้นที่ลาดลงมาตามลักษณะภูมิประเทศผ่านบ่อเหมืองเก่าที่ระดับ 110-130 ม.(รทก.) จากนั้นไล่ระดับขึ้นผ่านแนวยอดเขาที่ระดับ 260-250 ม.(รทก.) บริเวณตอนกลาง ก่อนไล่ระดับลงเล็กน้อยทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 180 ม.(รทก.)

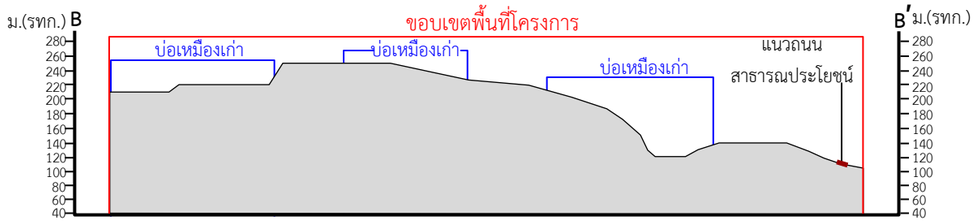




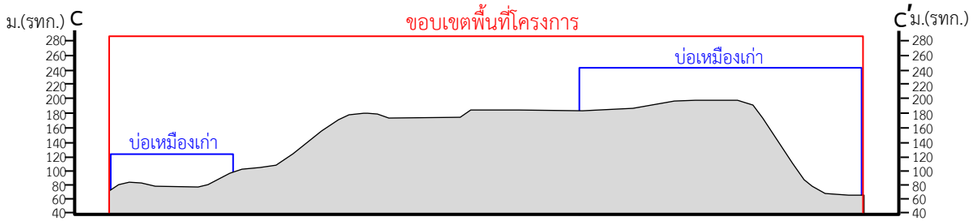
สภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก



แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



แนวภาพตัดขวาง C-C'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม 2569*

รูปที่ 3.1.1-1	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

- แนวตัดขวาง B-B′ เป็นแนวเส้นตัดขวางที่ตัดผ่านพื้นที่ในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือมายังทิศตะวันออกเฉียงใต้เริ่มจากเขตประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกก่อนตัดผ่านคำขอประทานบัตรโครงการที่ระดับ 210 ม.(รทก.) จากนั้นตัดไล่ระดับขึ้นตามความลาดชันของพื้นที่ถึงที่ระดับ 220-240 ม.(รทก.) ก่อนไล่ระดับลงอีกครั้งผ่านพื้นที่บ่อเหมืองเก่าที่ระดับ 110-160 ม.(รทก.) และตัดผ่านแนวถนนสาธารณประโยชน์ภายนอกเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ที่มีลักษณะเป็นที่ราบที่ระดับความสูง 100 ม.(รทก.)

- แนวตัดขวาง C-C′ เป็นแนวตัดขวางผ่านพื้นที่ในแนวทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกเริ่มจากบริเวณเขตประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 110 ม.(รทก.) ผ่านเข้าภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรโครงการมีสภาพเป็นบ่อเหมืองเก่าที่ระดับ 110-200 ม.(รทก.) หลังจากนั้นตัดไล่ระดับขึ้นผ่านแนวเขาที่ระดับ 220 ม.(รทก.) และไล่ระดับลงอีกครั้งผ่านบ่อเหมืองเก่าทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 100 ม.(รทก.) ก่อนตัดออกสู่ที่ราบภายนอกโครงการ

ภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ คงเหลือพื้นที่บริเวณตอนกลางของคำขอประทานบัตรที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง

3.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

1. วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี พ.ศ.2539-2568 และข้อมูลภูมิอากาศในคาบ 10 ปี พ.ศ.2559-2568 จากสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี (เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลอุตุนิยมวิทยา) https://www.tmd.go.th/ มีนาคม 2569

2. ผลการศึกษา

สภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาอ้างอิงจากสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี ระหว่างปี 2539-2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 ฤดูกาลและลมมรสุม

จังหวัดสระบุรีได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้นมี 3 ฤดู โดยฤดูฝนในช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ฤดูหนาวในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ และฤดูร้อนในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

2.2 สถิติภูมิอากาศ

จากสถิติภูมิอากาศย้อนหลัง 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539-2568 ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี (เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลอุตุนิยมวิทยา) ดัง**ตารางที่ 3.1.2-1** รายละเอียดของสถิติภูมิอากาศสามารถสรุปได้ดังนี้ (การตรวจสอบข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ณ เดือน มีนาคม 2569 มีการรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาถึงปี 2568)

2.2.1 ความกดอากาศ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	1,009.01	เฮกโตปาสคาล
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (มีนาคม)	1,025.25	เฮกโตปาสคาล
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (กรกฎาคม)	998.17	เฮกโตปาสคาล

2.2.2 อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	28.6	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (เมษายน)	36.7	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (มกราคม)	21.6	องศาเซลเซียส

2.2.3 ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	71.3	%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (กันยายน)	94	%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (มกราคม)	43	%

2.2.4 ปริมาณฝน

- ปริมาณฝนรวม	1,130.1	มม.
- ปริมาณฝนสูงสุด (กันยายน)	266.7	มม.
- ปริมาณฝนต่ำสุด (ธันวาคม)	7.9	มม.

2.2.5 การระเหย

- การระเหยรวม	1,652.8	มม.
- การระเหยสูงสุด (เมษายน)	170.0	มม.
- การระเหยต่ำสุด (กันยายน)	109.9	มม.

ตารางที่ 3.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 30 ปี พ.ศ.2539-2568

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
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสคาล)														
ค่าเฉลี่ย	30	1,012.30	1,011.20	1,009.60	1,008.30	1,006.80	1,006.30	1,006.10	1,006.50	1,007.60	1,009.70	1,011.20	1,012.50	1,009.01
ค่าเฉลี่ยรายวัน	30	5.00	5.30	5.40	5.30	4.70	4.10	3.90	4.20	4.60	4.70	4.70	4.90	4.73
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	1,024.72	1,022.49	1,025.25	1,018.76	1,015.39	1,014.68	1,013.07	1,015.82	1,016.08	1,019.29	1,019.38	1,024.01	1,025.25
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	1,004.18	1,003.03	1,000.72	999.38	998.93	998.55	998.17	998.58	998.98	1,000.25	1,001.95	1,001.80	998.17
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	32.8	34.3	35.8	36.7	35.6	34.7	33.9	33.6	33.0	32.9	32.8	32.1	34.0
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	38.4	38.6	40.2	41.5	40.9	39.6	39.1	38.5	36.5	36.6	36.8	37.6	41.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	21.6	23.5	25.3	26.2	26.2	25.7	25.4	25.3	25.2	24.9	23.7	21.8	24.6
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	12.9	14.5	16.2	20.1	17.9	22.2	21.5	22.2	20.5	19.4	13.5	10.2	10.2
ค่าเฉลี่ย	30	26.6	28.3	29.7	30.6	30.1	29.5	28.9	28.7	28.3	28.3	27.8	26.5	28.6
อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)														
ค่าเฉลี่ย	30	18.3	20.3	22.5	23.7	24.4	24.3	24.2	24.2	24.6	23.6	20.8	17.9	22.4
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)														
ค่าเฉลี่ย	30	63	65	68	69	74	75	77	78	82	77	68	61	71.3
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	80	84	87	88	90	91	91	92	94	91	83	77	87.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	43	43	45	47	53	56	59	60	64	60	51	44	51.9
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	19	18	15	21	28	31	34	38	41	11	22	16	11.0
ทัศนวิสัย (กม.)														
ค่าเฉลี่ย	30	7.8	7.3	7.6	8.3	9.4	9.8	9.6	9.6	9.2	9.0	9.2	8.9	8.8
07.00LST	30	5.9	5.3	6.0	7.0	8.4	8.8	8.7	8.7	8.2	7.8	8.0	7.6	7.5

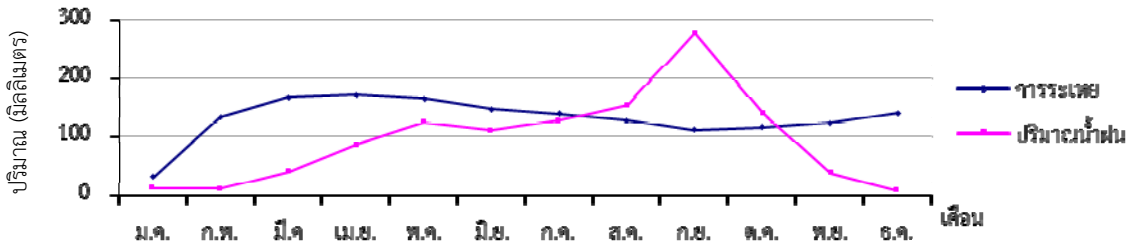
ตารางที่ 3.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 30 ปี พ.ศ.2539-2568 (ต่อ)

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
ปริมาณเมฆ (1-10)														
ค่าเฉลี่ย	30	3.3	3.8	4.3	4.9	6.5	7.3	7.8	8.1	8.0	6.3	4.1	3.2	5.6
ลม (น็อต)														
ทิศทางลม	30	NE	S	S	S	S	S	S	S	S	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	30	1.7	1.7	2.1	1.9	1.7	1.8	1.6	1.4	1.0	1.2	1.9	2.3	1.7
ค่าสูงสุด	30	32.0	27.0	28.0	34.0	26.0	21.0	24.0	24.0	29.0	23.0	24.0	27.0	34.0
ถาดน้ำระเหย (มม.)														
ค่าเฉลี่ย	30	130.3	132.3	163.3	170.0	163.1	146.4	137.9	127.1	109.9	113.5	120.6	138.4	1,652.8
ปริมาณน้ำฝน (มม.)														
รวม	30	12.1	11.4	34.8	85.5	132.5	107.8	130.1	157.1	266.7	138.3	45.9	7.9	1,130.1
จำนวนวันที่มีฝนตก	30	2.1	1.8	3.4	6.4	12.3	12.8	14.8	16.0	18.3	12.5	4.1	1.2	105.7
ค่าสูงสุดรายวัน	30	52.8	77.2	78.7	105.6	98.8	95.1	95.9	164.9	149.0	117.9	97.2	25.8	164.9
ความยาวนานแสงแดด(ชม.)														
ค่าเฉลี่ย	11	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	-	7.0
ปรากฏการณ์ (วัน)														
เมฆหมอก	30	1.1	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	2.1
พายุฝนฟ้าคะนอง	30	0.2	0.5	2.2	5.6	7.8	6.5	4.7	6.1	8.4	5.6	1.4	0.3	49.3

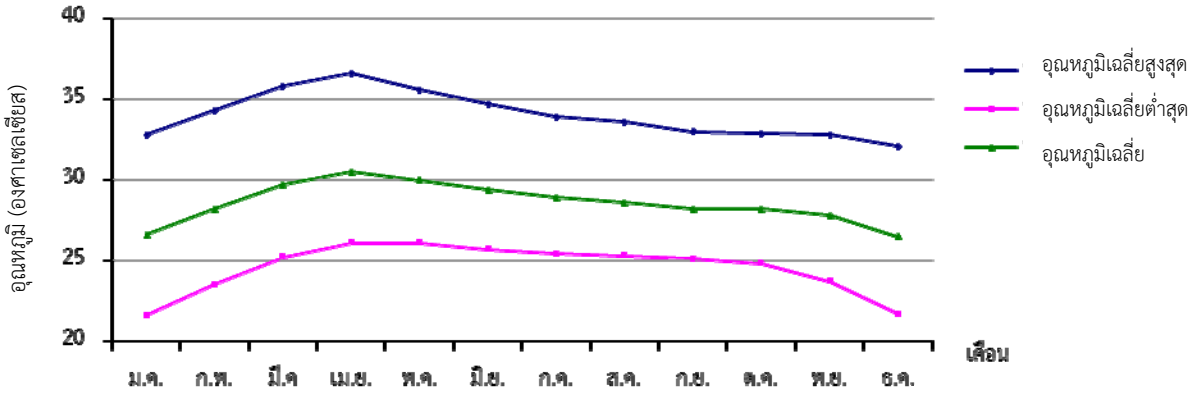
ที่มา : *กรมอุตุนิยมวิทยา (2568)*

หมายเหตุ *: - หมายถึง ไม่มีข้อมูล*

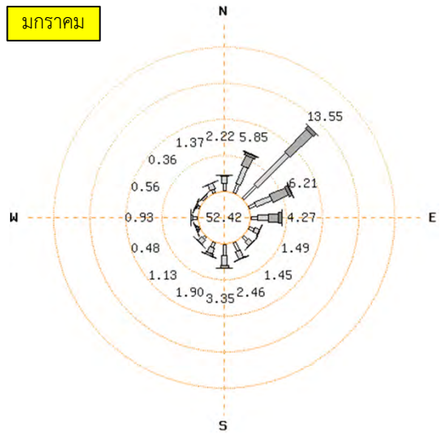
หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิในแต่ละเดือนปรากฏดัง**รูปที่ 3.1.2-1** และ**รูปที่ 3.1.2-2** โดยพบว่าปริมาณน้ำฝนจะมีมากในเดือนกันยายน เฉลี่ย 266.7 มม. ขณะที่ปริมาณการระเหยจะมากในเดือนเมษายน เฉลี่ย 170.0 มม. สอดคล้องกับอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน เฉลี่ย 36.7 องศาเซลเซียส ในขณะที่ลมพัดมาจากทางด้านทิศใต้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.0-2.1 น็อต และพัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.2-2.3 น็อต ดัง**รูปที่ 3.1.2-3**

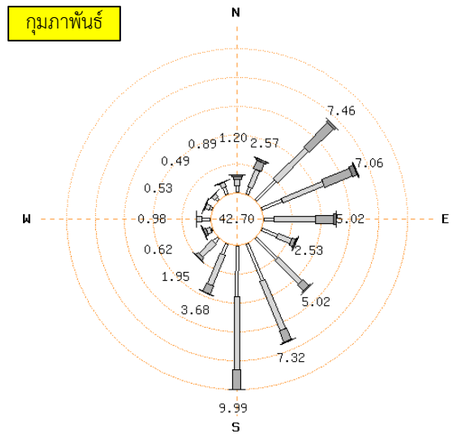


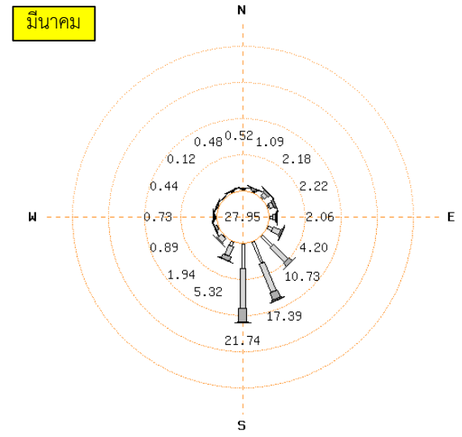
รูปที่ 3.1.2-1 เปรียบเทียบปริมาณการระเหยกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (พ.ศ.2539-2568)

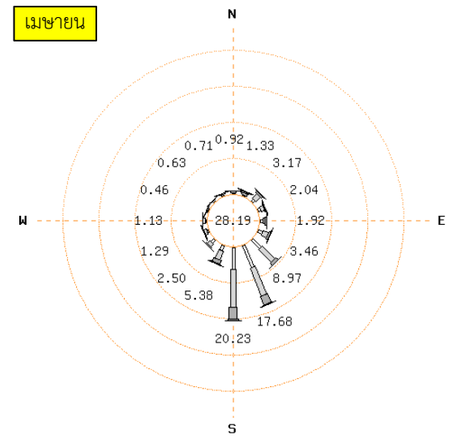


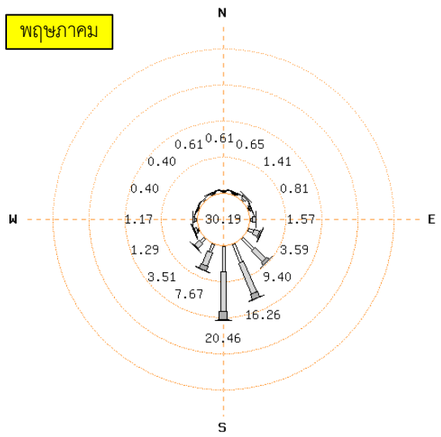
รูปที่ 3.1.2-2 เปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนคาบ 30 ปี (พ.ศ.2539-2568)

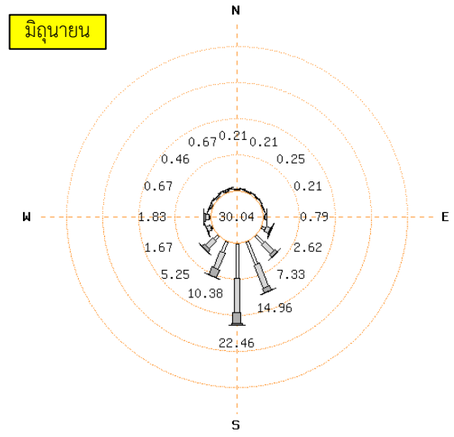


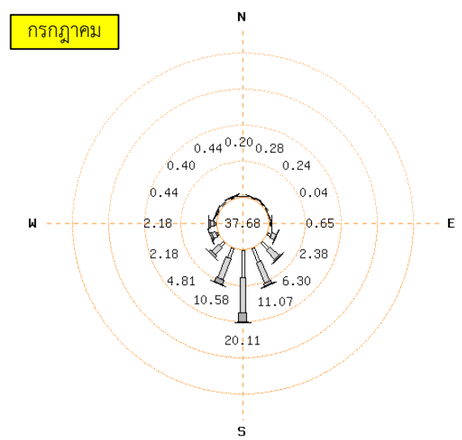


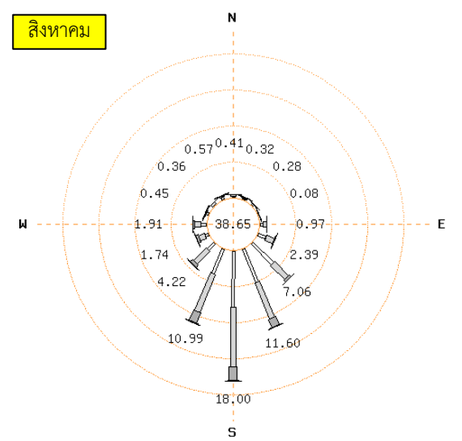


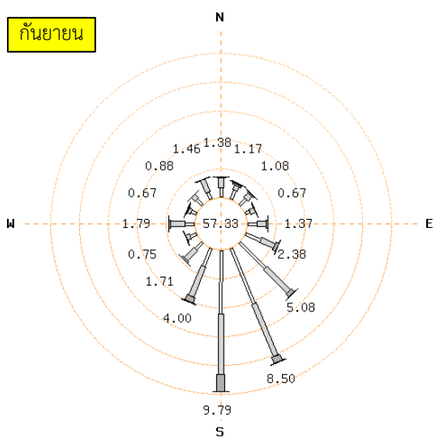


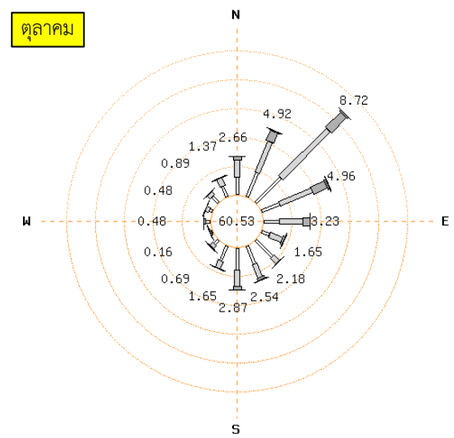


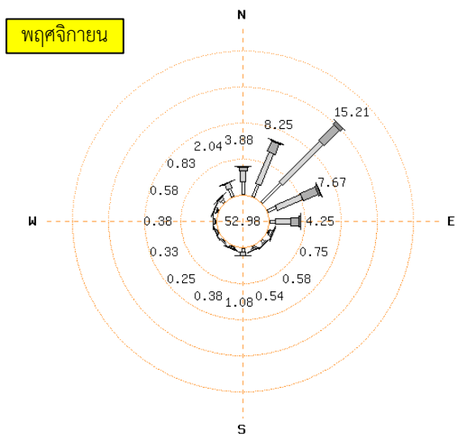


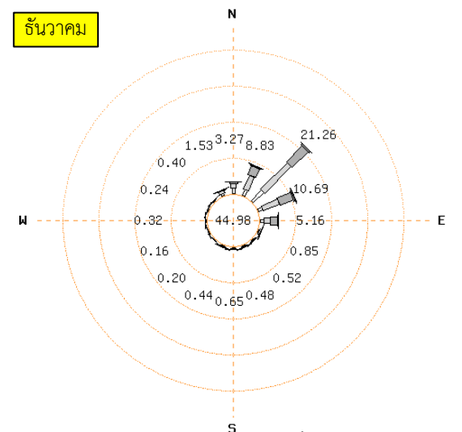




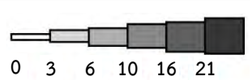








ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2569)

รูปที่ 3.1.2-3	ข้อมูลทิศทางลมเฉลี่ยรายเดือนจังหวัดลพบุรี คาบ 30 ปี พ.ศ.2537-2566	**สัญลักษณ์**  ค่าลมสงบอยู่ตรงกลาง ลมพัดจากทิศที่แสดง

ทำการรวบรวมสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรีคาบ 10 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2559-2568 สามารถสรุปได้ดังนี้ **(ตารางที่ 3.1.2-2)**

1. ความกดอากาศ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	1,009.25	เฮกโตปาสคาล
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (มกราคม)	1,024.72	เฮกโตปาสคาล
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (สิงหาคม)	998.94	เฮกโตปาสคาล

2. อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	29.0	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (เมษายน)	37.4	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (มกราคม)	22.1	องศาเซลเซียส

3. ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	70.5	%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (กันยายน)	94	%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (กุมภาพันธ์)	42	%

4. ปริมาณน้ำฝนรวม

- ค่ารายปี	1,169.8	มม.
- ค่าสูงสุด (กันยายน)	242.1	มม.
- ค่าต่ำสุด (ธันวาคม)	23.7	มม.

5. การระเหย

- ค่ารายปี	1,615.2	มม.
- ค่าสูงสุด (เมษายน)	175.6	มม.
- ค่าต่ำสุด (กันยายน)	103.2	มม.

หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิจากสถิติภูมิอากาศคาบ 10 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2559-2568 พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในเดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 37.4 องศาเซลเซียส ปริมาณการระเหยจะมีค่าสูงสุดในเดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 175.6 มม. มีทิศทางแนวโน้มเป็นไปทางเดียวกับสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี ที่อุณหภูมิสูงสุด และการระเหยจะมีค่าสูงสุดในช่วงเดือนใกล้เคียงกัน ขณะที่ปริมาณน้ำฝนจะมีมากในเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 242.1 มม. และค่าต่ำสุดในเดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับ 23.7 มม. สำหรับทิศทางลม พบว่า ลมพัดมาจากทิศใต้ในเดือนมีนาคม-กันยายน และลมพัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 10 ปี พ.ศ.2559-2568

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
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสคาล)														
ค่าเฉลี่ย	10	1,012.40	1,012.10	1,009.90	1,008.50	1,007.30	1,006.80	1,006.30	1,006.50	1,007.60	1,009.60	1,011.30	1,012.70	1,009.25
ค่าเฉลี่ยรายวัน	10	5.00	5.30	5.50	5.40	4.90	4.10	3.90	4.20	4.70	4.70	4.60	4.90	4.77
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	1,024.72	1,022.49	1,020.00	1,018.76	1,015.39	1,014.68	1,012.63	1,015.82	1,016.08	1,016.48	1,018.97	1,024.01	1,024.72
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	1,005.22	1,003.14	1,001.54	1,001.18	999.94	1,000.58	999.11	998.94	998.98	1,000.94	1,004.54	1,004.03	998.94
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	32.8	34.4	36.4	37.4	36.4	35.2	34.1	34.2	33.4	33.1	32.9	32.1	34.4
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	36.5	38	40.2	41.5	40.9	39.6	39.1	38.5	36.3	36.6	36.3	37.6	41.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	22.1	23.6	25.9	26.8	26.9	26.4	25.9	25.8	25.6	25.4	24.2	22.3	25.1
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	14.0	14.9	20.6	20.1	22.5	23.7	22.8	22.6	23.5	21.2	13.5	15.1	13.5
ค่าเฉลี่ย	10	26.9	28.3	30.3	31.1	30.7	30.0	29.2	29.1	28.6	28.5	28.0	26.8	29.0
อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)														
ค่าเฉลี่ย	10	18.4	19.8	22.5	23.5	24.6	24.4	24.5	24.5	24.9	23.9	20.9	18.1	22.5
ความชื้นสัมพัทธ์(%)														
ค่าเฉลี่ย	10	62	63	66	67	72	74	77	78	82	78	68	61	70.5
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	80	81	86	86	88	90	91	92	94	91	82	77	86.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	42	42	43	44	52	54	59	59	64	60	51	44	51.0
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	21	18	17	21	29	37	40	40	42	11	22	20	11
ทัศนวิสัย (กม.)														
ค่าเฉลี่ย	10	7.7	7.5	7.7	7.9	8.2	8.6	8.2	8.2	8.0	8.2	8.5	8.6	8.1
07.00LST	10	6.2	5.8	6.3	6.8	7.3	7.7	7.5	7.5	7.1	7.2	7.5	7.4	7.0

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี คาบ 10 ปี พ.ศ.2559-2568 (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
ปริมาณเมฆ (1-10)														
ค่าเฉลี่ย	10	4.2	4.4	4.5	4.8	6.2	6.9	7.6	7.5	7.6	6.2	4.7	3.6	5.7
ลม (น็อต)														
ทิศทางลม	10	NE	NE	S	S	S	S	S	S	S	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	10	2.1	2.4	2.8	2.9	2.4	2.4	2.1	2.0	1.4	1.5	2.2	2.6	2.2
ค่าสูงสุด	10	32.0	27.0	27.0	28.0	26.0	21.0	21.0	24.0	25.0	23.0	24.0	27.0	32.0
ถาดน้ำระเหย (มม.)														
ค่าเฉลี่ย	10	124.7	129.4	156.9	175.6	161.8	145.7	132.9	123.4	103.2	109.4	111.1	141.1	1,615.2
ปริมาณน้ำฝน (มม.)														
รวม	10	29.8	28.6	32.2	57.4	122.9	88.8	166.8	190.6	242.1	130.8	56.1	23.7	1,169.8
จำนวนวันที่มีฝนตก	10	4.0	2.6	2.8	5.4	10.7	12.2	14.9	16.8	18.4	12.2	4.1	2.5	106.6
ค่าสูงสุดรายวัน	10	52.8	77.2	52.8	47.4	98.8	46.1	95.9	101.2	110.6	99.3	63.0	21.8	110.6
ปรากฏการณ์ (วัน)														
หมอก	10	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
เมฆหมอก	10	29.1	26.6	26.4	26.6	21.1	13.4	13.7	12.3	7.2	12.1	19.6	27.7	235.8
พายุฝนฟ้าคะนอง	10	0.2	0.5	1.2	4.6	6.8	5.6	4.2	6.1	9.0	5.1	1.8	0.0	45.1

ที่มา : *กรมอุตุนิยมวิทยา (2568)*

หมายเหตุ *: - หมายถึง ไม่มีข้อมูล*

3.1.3 คุณภาพอากาศ

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการอยู่ในพื้นที่หมู่เหมืองแร่ ในการศึกษาคุณภาพอากาศโดยทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จากแหล่งข้อมูลดังนี้

1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)**

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)**

3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) และสำนักงานโรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)**

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพอากาศในช่วงทำการศึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) **(รูปที่ 3.1.3-1)** เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานไว้เปรียบเทียบกับคุณภาพอากาศเมื่อมีการดำเนินโครงการในช่วงต่อไปว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 สำหรับการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศดังกล่าว พิจารณาแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนด ดังนี้

1) ระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งกำเนิดผลกระทบกับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด คาดว่าจะเป็นแหล่งที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด

2) แหล่งที่ไวต่อการรับผลกระทบ ได้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชน หรือบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง เป็นต้น

2. ชนิดของมลสารที่จะทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์

การเลือกชนิดของมลสารที่จะทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์จะเลือกทำการตรวจวัดหรือวิเคราะห์มลสาร ที่คาดว่าจะเกิดจากกระบวนการผลิตแร่ และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้เก็บตัวอย่างมลสารเพื่อทำการวิเคราะห์ 2 ขนาด คือ

2.1 ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง เป็นค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulates) ในเวลา 24 ชั่วโมง หมายถึง ค่าปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมดในอากาศที่มีขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน ซึ่งวัดโดยเฉลี่ยต่อเนื่องกันตลอดทั้งวัน (24 ชั่วโมง)

2.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง (Particulate Matter with an aerodynamic diameter less than or equal to a nominal 10 micrometers : PM-10)คือ ฝุ่นละอองขนาดหยาบที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไมครอน

3. วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัด

วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) ที่กำหนดจะใช้วิธีมาตรฐานอ้างอิงตาม U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, 1995 เพื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.1 ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง

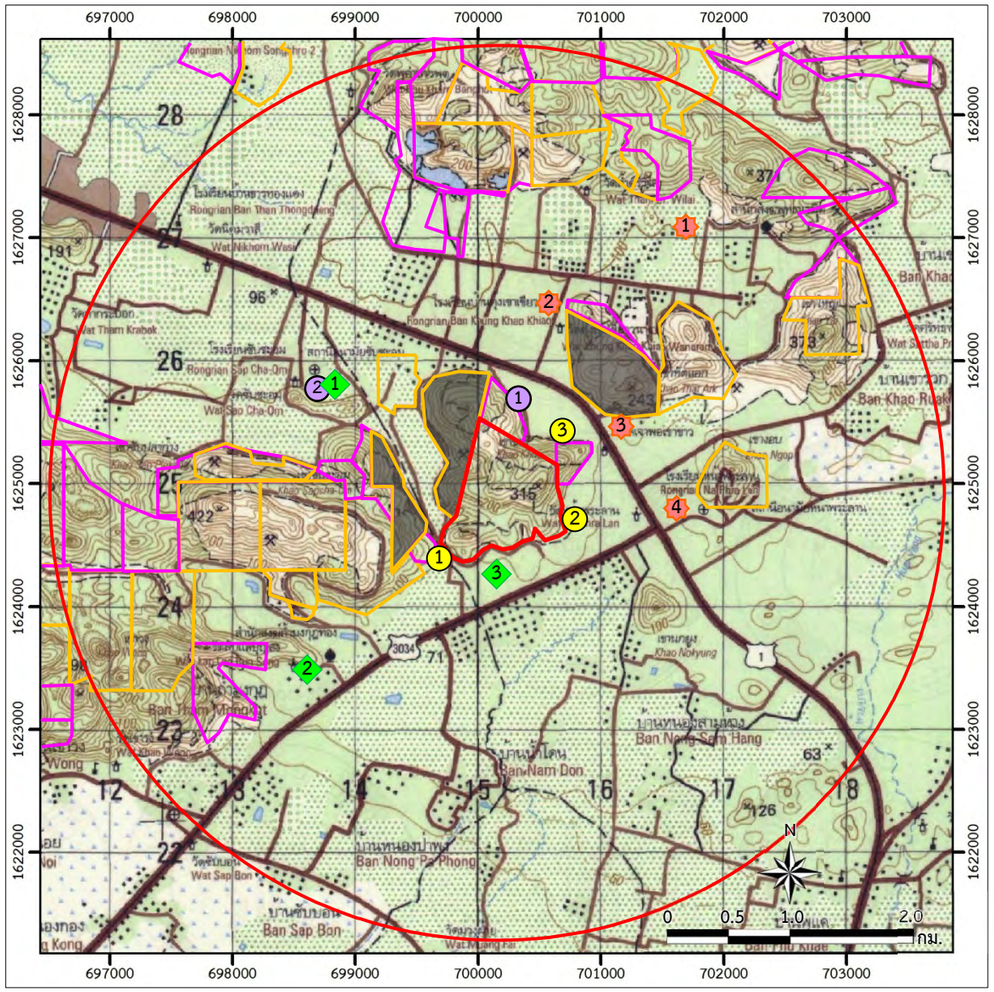
ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง : ฝุ่นรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองชนิดกล๊าสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาษกรองไปอบ-ชั่ง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง

3.2 ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาษกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ชั่งแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาษกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ชั่งอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง

4. ความเร็วลมและทิศทางลม : WS/WD

ทำการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัด ความเร็วลมและทิศทางลม (wind speed and wind direction equipment) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศปฐมภูมิ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

1. บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8
2. บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)
3. บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทุติยภูมิ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 28608/16422)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. วัดถ้ำวิมานแก้ว
2. โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว
3. ชุมชนบ้านเขาพาดแอก
4. โรงเรียนหน้าพระลาน

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. ชุมชนบ้านเขาขาว
2. โรงเรียนบ้านซับชะอม

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (ปัจจุบันประทานบัตรที่ 32450/15795)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1. โรงเรียนบ้านซับชะอม
2. สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)
3. สำนักงานโรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด



บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8

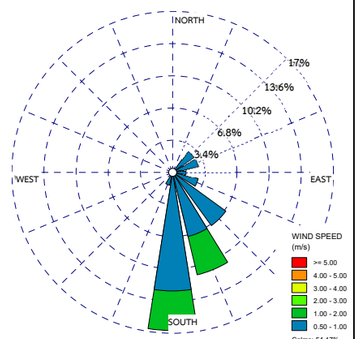


บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)



บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)

ความเร็วและทิศทางลม



วันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.3-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

3. ผลการศึกษา

3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยรวบรวมผลการตรวจวัดฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2566-2568 จาก**รายงาน Monitor ประทานบัตรใกล้เคียงโครงการ** ได้แก่ **รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065** จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422** จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว และ**รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่32450/15795** จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) และสำนักงานโรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด พบว่า ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง สูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.327 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.119 มก./ลบ.ม. รายละเอียดค่าสูงสุดของผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

3.1.1 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 0.5 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.207-0.315 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.081-0.119 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.2 บริเวณโรงเรียนบ้านซับชะอม ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.054-0.325 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.016-0.118 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.093-0.323 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.035-0.105 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่น

ละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.4 บริเวณโรงเรียนหน้าพระลาน ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 1 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.057-0.306 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.025-0.107 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.5 บริเวณชุมชนบ้านเขาพาดแอก ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.8 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.068-0.327 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.037-0.115 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.6 บริเวณโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.2 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.137-0.322 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.063-0.108 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.7 บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 0.5 กม. (ตัวแทนแหล่งกำเนิดผลกระทบ) มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.267-0.324 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.030-0.118 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.1.8 บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.3 กม. มีค่าความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.044-0.164 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.026-0.109 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดแสดง**ตารางที่ 3.1.3-1** และ**รูปที่ 3.1.3-2**

ตารางที่ 3.1.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี พ.ศ.2566-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ตรวจวัด	ค่าสูงสุดของผลการติดตามตรวจสอบ (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง
ชุมชนบ้านเขาขาว	มี.ค. 66[1/]	0.227	0.119
	ธ.ค. 66[1/]	0.315	0.117
	มี.ค. 67[1/]	0.207	0.096
	พ.ย. 67[1/]	0.249	0.095
	มี.ค. 68[1/]	0.268	0.107
	พ.ย. 68[1/]	0.219	0.081
โรงเรียนบ้านซับชะอม	มี.ค.66[1/]	0.151	0.068
	ธ.ค. 66[1/]	0.325	0.118
	มี.ค. 67[1/]	0.140	0.073
	พ.ย. 67[1/]	0.054	0.016
	มี.ค. 68[1/]	0.216	0.108
	พ.ย. 68[1/]	0.060	0.038
วัดถ้ำวิมานแก้ว	เม.ย. 66[2/]	0.323	0.105
	พ.ย. 66[2/]	0.093	0.052
	เม.ย. 67[2/]	0.299	0.102
	พ.ย. 67[2/]	0.133	0.035
	เม.ย. 68[2/]	0.284	0.104
	พ.ย. 68[2/]	0.100	0.040
โรงเรียนหน้าพระลาน	เม.ย. 66[2/]	0.306	0.107
	พ.ย. 66[2/]	0.118	0.078
	เม.ย. 67[2/]	0.119	0.039
	พ.ย. 67[2/]	0.186	0.044

ตารางที่ 3.1.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี พ.ศ.2566-2568 (ต่อ)

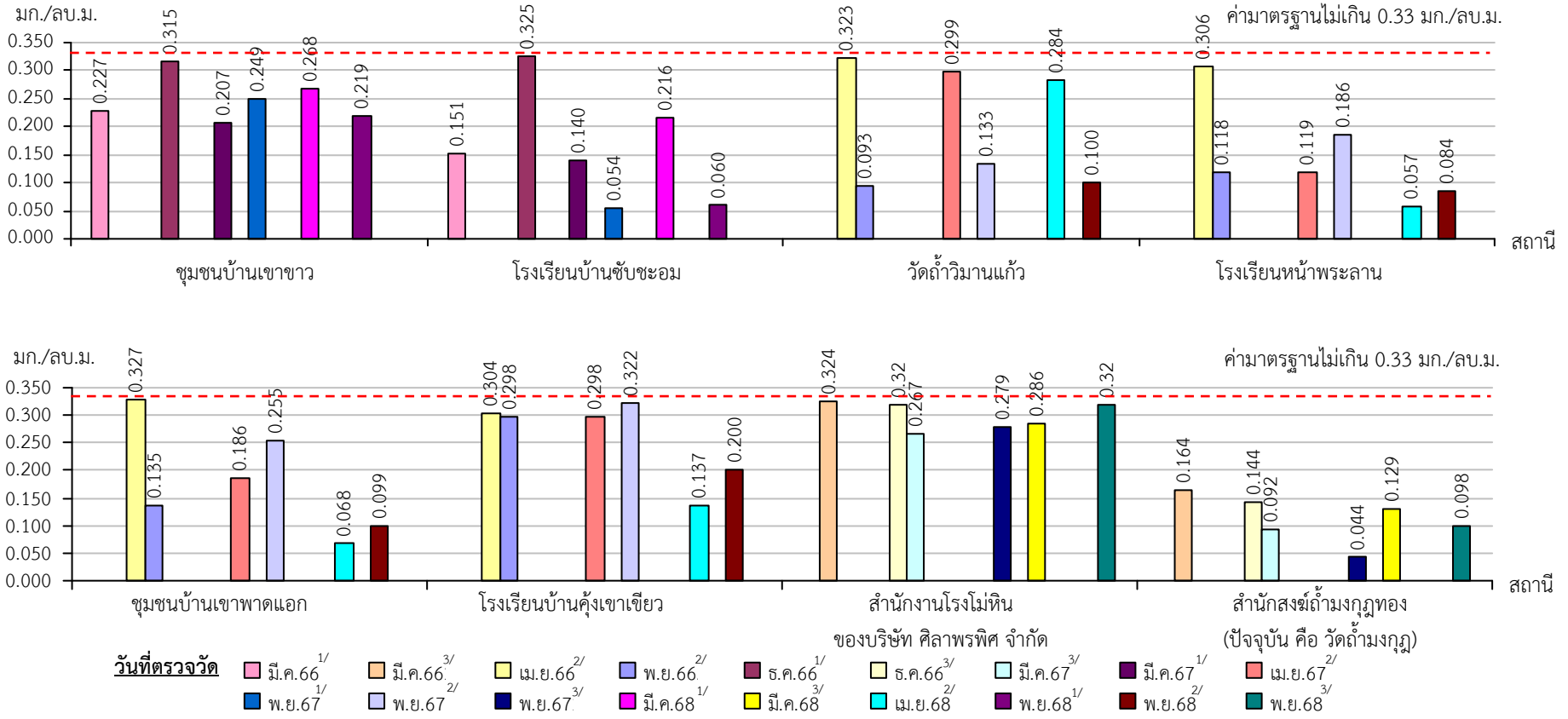
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ตรวจวัด	ค่าสูงสุดของผลการติดตามตรวจสอบ (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง
โรงเรียนหน้าพระลาน (ต่อ)	เม.ย. 68[2/]	0.057	0.025
	พ.ย. 68[2/]	0.084	0.037
ชุมชนบ้านเขาพาดแอก	เม.ย. 66[2/]	0.327	0.115
	พ.ย. 66[2/]	0.135	0.058
	เม.ย. 67[2/]	0.186	0.11
	พ.ย. 67[2/]	0.255	0.053
	เม.ย. 68[2/]	0.068	0.037
	พ.ย. 68[2/]	0.099	0.055
โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว	เม.ย. 66[2/]	0.304	0.108
	พ.ย. 66[2/]	0.298	0.098
	เม.ย. 67[2/]	0.298	0.105
	พ.ย. 67[2/]	0.322	0.108
	เม.ย. 68[2/]	0.137	0.063
	พ.ย. 68[2/]	0.200	0.090
สำนักงานโรงโม่หิน ของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด	มี.ค. 66[3/]	0.324	0.114
	ธ.ค. 66[3/]	0.320	0.115
	มี.ค. 67[3/]	0.267	0.030
	พ.ย. 67[3/]	0.279	0.109
	มี.ค. 68[3/]	0.286	0.118
	พ.ย. 68[3/]	0.320	0.104
สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)	มี.ค. 66[3/]	0.164	0.076
	ธ.ค. 66[3/]	0.144	0.092
	มี.ค. 67[3/]	0.092	0.109
	พ.ย. 67[3/]	0.044	0.026
	มี.ค. 68[3/]	0.129	0.061
	พ.ย. 68[3/]	0.098	0.042
มาตรฐาน*		**≤ 0.33**	**≤ 0.12**

ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

หมายเหตุ :**ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป*

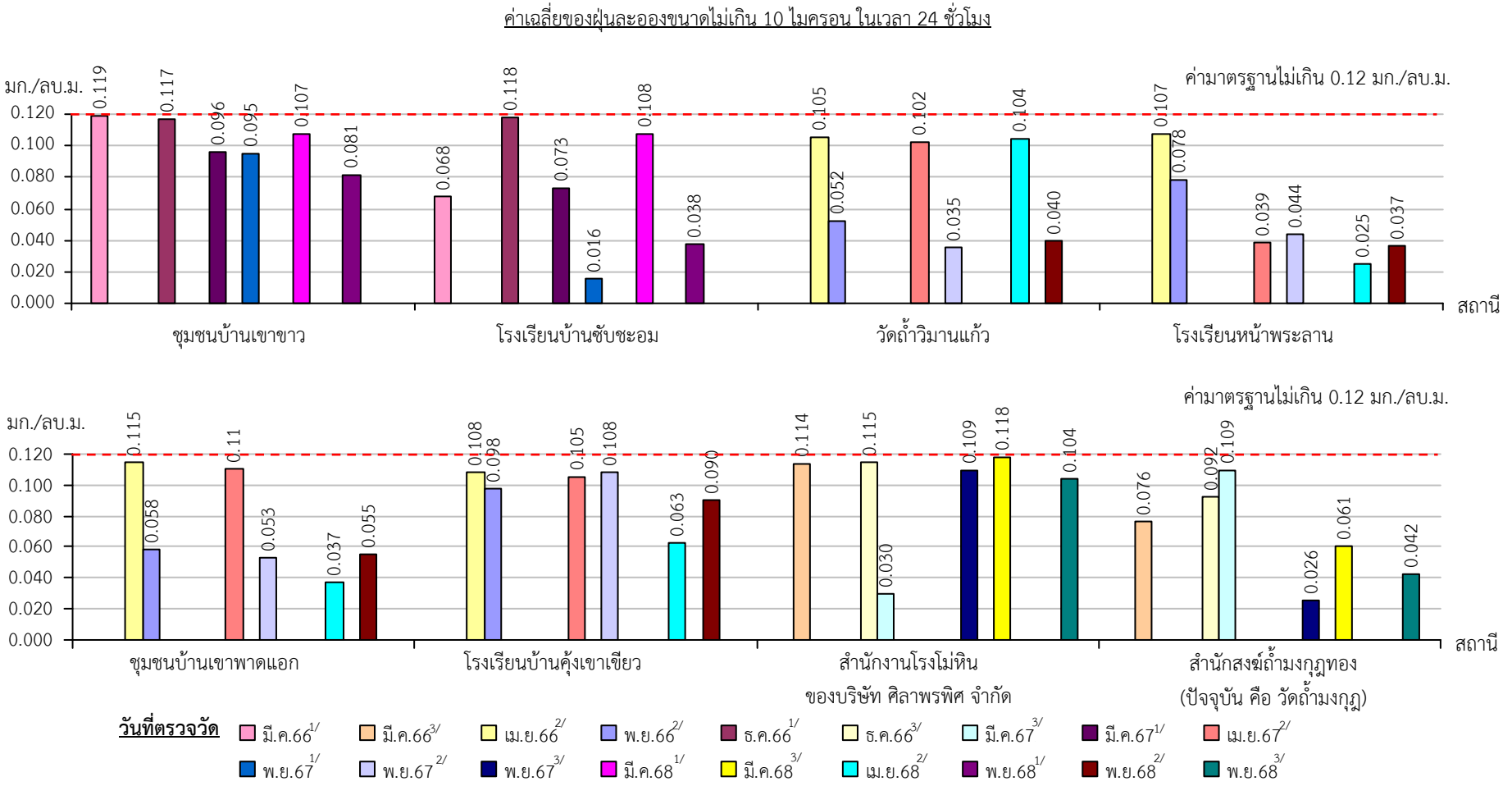


ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

รูปที่ 3.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุติยภูมิ ในปี พ.ศ. 2566-2568



ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

รูปที่ 3.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุติยภูมิ ในปี พ.ศ. 2566-2568 (ต่อ)

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพอากาศปัจจุบัน โดยตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง นำเสนอดัง **ภาคผนวก ค** สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดดังนี้ (ผลการตรวจวัดแสดง**ตารางที่ 3.1.3-2** และ**รูปที่ 3.1.3-3**)

3.2.1 บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 0.1 กม. เป็นตำแหน่งรับผลกระทบที่อาจได้รับผลกระทบจากทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นกลุ่มบ้านริมเส้นทางขนส่งแร่ โดยจุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในบริเวณลานโล่งภายในชุมชน

- **ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.098 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- **ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.030 – 0.042 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.2.2 บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 0.08 กม. เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวใกล้กับโครงการ โดยจุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในบริเวณลานโล่งภายในชุมชน

- **ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.102 มก./ลบ.ม.โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- **ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.039 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

3.2.3 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 0.3 กม. ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในบริเวณลานโล่งภายในชุมชน

- **ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.056-0.066 มก./ลบ.ม.โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

- **ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.022 – 0.026 มก./ลบ.ม.โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

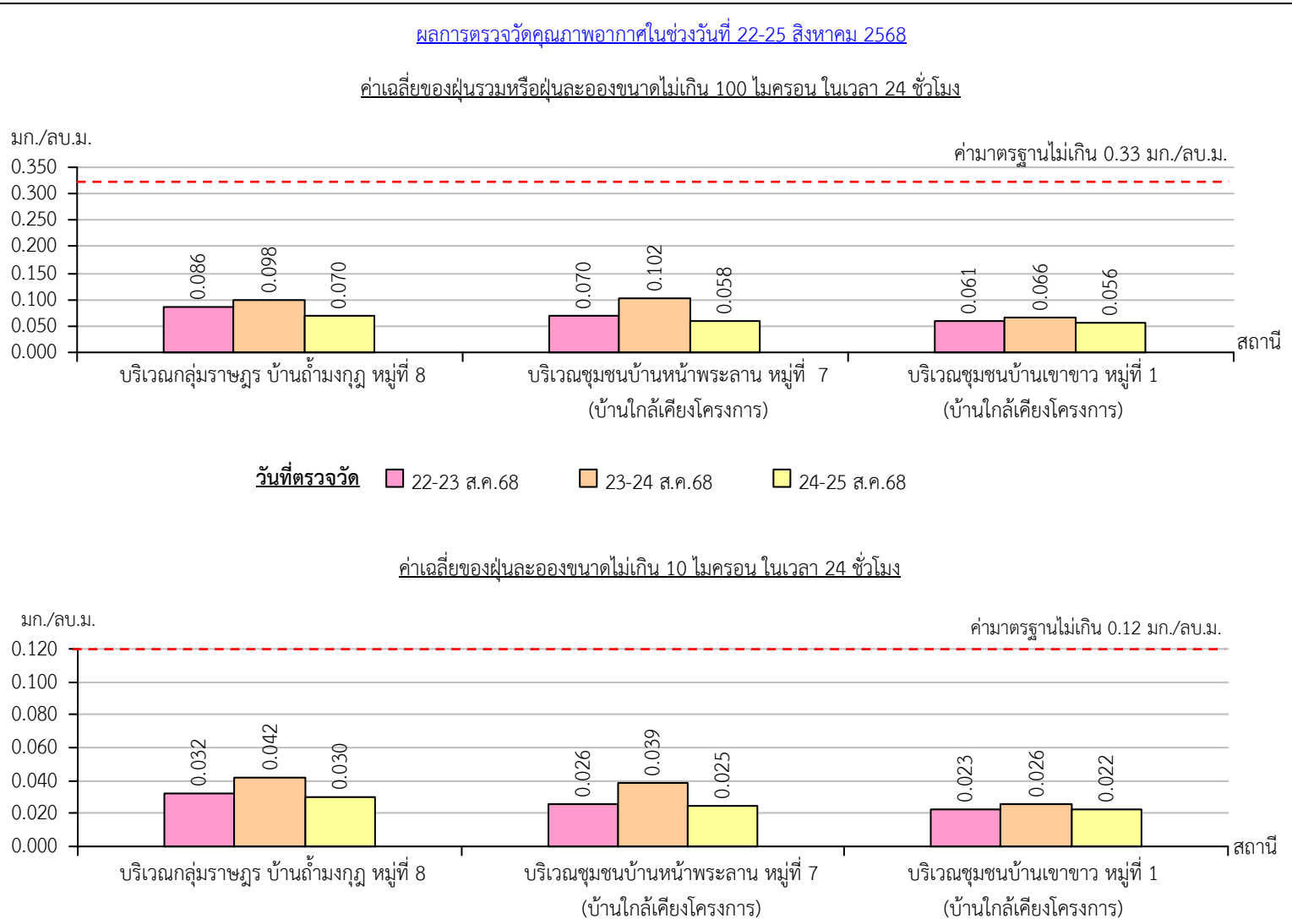
ตารางที่ 3.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8	22-23 ส.ค.68	0.086	0.032
	23-24 ส.ค.68	0.098	0.042
	24-25 ส.ค.68	0.070	0.030
บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	0.070	0.026
	23-24 ส.ค.68	0.102	0.039
	24-25 ส.ค.68	0.058	0.025
บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	0.061	0.023
	23-24 ส.ค.68	0.066	0.026
	24-25 ส.ค.68	0.056	0.022
มาตรฐาน*		**≤0.33**	**≤0.12**

ที่มา : *บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)*

หมายเหตุ : ** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป*

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีตรวจวัดในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 สถานี พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.056-0.102 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.042 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00 - 2.00 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.1.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปฐมภูมิระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จาก รายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568, รายงาน Monitor ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 และรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 และการตรวจวัดโดยที่ปรึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านคุณภาพอากาศ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานไว้เปรียบเทียบกับคุณภาพอากาศเมื่อมีการดำเนินโครงการในช่วงต่อไปว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยผลการตรวจวัดจากข้อมูลทุติยภูมิที่ผ่านมามีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้สถานีตรวจวัดใต้ทิศทางลมหลัก ของกลุ่มหมู่เหมืองที่เปิดดำเนินโครงการยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดังนี้ **(ตารางที่ 3.1.3-1** ถึง**ตารางที่ 3.1.3-2** และ**รูปที่ 3.1.3-2** ถึง**รูปที่ 3.1.3-3)**

- ความเข้มข้นฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.327 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.119 มก./ลบ.ม. ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

ข้อมูลผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดเป็นการอ้างอิงค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากเป็นการตรวจวัดก่อนวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่มีผลบังคับใช้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 โดยมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ในสถานีตรวจวัดชุมชนบ้านพาดแอกในช่วงเดือนเมษายน 2566 สูงสุดเท่ากับ 0.327 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ในสถานีตรวจวัดชุมชนบ้านเขาขาวในช่วงเดือนมีนาคม 2566 สูงสุดเท่ากับ 0.115 มก./ลบ.ม. มีค่าเข้าใกล้มาตรฐาน (กำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามแนวโน้มคุณภาพอากาศในประเทศไทยมักสูงและวิกฤตที่สุดในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน ของทุกปี โดยเฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูหนาวต่อเนื่องฤดูร้อนที่มีสภาพอากาศแห้ง นิ่ง ลมพัดอ่อน ทำให้ฝุ่นสะสมตัวได้ง่าย จึงอาจเป็นปัจจัย

เสริมให้ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าสูงในช่วงเวลาดังกล่าว แต่แนวโน้มความเข้มข้นคุณภาพอากาศไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละช่วงการตรวจวัดหากเปรียบเทียบกับข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศย้อนหลังในปี 2566-2568 สำหรับแผนการดำเนินงานของโครงการต่อไปมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และโดยรอบคำขอประทานบัตรมีแผนกันเขตไม่ทำเหมืองและมีการคงสภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมจึงเป็นตัวช่วยป้องกันผลกระทบร่วมด้วย

นอกจากนี้ โครงการอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการในภาพรวมร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณฝุ่นที่เกิดจากโครงการเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวมของพื้นที่โครงการในเขตควบคุมมลพิษที่มีมาตรการควบคุมปริมาณฝุ่นละอองอย่างเข้มงวดในทุกระยะ เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยที่ผ่านมาทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ดำเนินงานภายใต้มาตรการในเขตควบคุมมลพิษอย่างเข้มงวด แม้ว่ายังมิได้รับอนุญาตประทานบัตรแต่หุ้นส่วนผู้ประกอบกิจการ มีโรงโม่ที่อยู่ในกลุ่มหุ้นส่วนทั้งหมด 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา โรงโม่หินของบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงาน ของกลุ่มหุ้นส่วนผู้ประกอบการ ได้รับทราบข้อมูลและนำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มาดำเนินการดัง **ตารางที่ 3.1.3-3**

ตารางที่ 3.1.3-3 ผลการปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน

แผนปฏิบัติการมุ่งเน้นลดและขจัดมลพิษทางอากาศ	**ผลการดำเนินงาน**
1. มาตรการควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่น (อุตสาหกรรมและการขนส่ง) 1.1 บังคับใช้กฎหมายกับสถานประกอบการเหมืองหิน โรงโม่ และบดย่อยหินให้ปฏิบัติตามมาตรการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด	- ดำเนินงานภายใต้มาตรการอย่างเคร่งครัด โดยโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา และบริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด ใช้หินโม่จากประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (หุ้นส่วนประกอบกิจการ) ซึ่งที่ผ่านมาปฏิบัติตามมาตรการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด และจัดส่งรายงาน เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยจัดส่งให้กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท รวมทั้งจัดส่งรายงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เพื่อส่งให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และส่งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1.3-3 ผลการปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน (ต่อ)

แผนปฏิบัติการมุ่งเน้นลดและขจัดมลพิษทางอากาศ	ผลการดำเนินงาน
1.2 ตรวจสอบและควบคุมการบรรทุกวัสดุให้มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นระหว่างการขนส่ง	- การบรรทุกแร่ทุกครั้งของโครงการจะทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย พร้อมทั้งติดป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก - ติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - รถบรรทุกทุกคันที่เข้ามารับซื้อหินเป็นรถของลูกค้า ทางโครงการไม่มีรถบรรทุกแร่วิ่งออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทางโครงการจึงขอความร่วมมือให้พนักงานขับรถทุกคันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด  การปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด  อบรมพนักงานขับรถบรรทุก
1.3 ทำความสะอาดและฉีดละอองน้ำบนถนนสายหลักและสายรอง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ผลการปฏิบัติงานภายในโรงโม่บดและย่อยหิน 1. ให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณลานคอนกรีตอย่างสม่ำเสมอ โดยทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสม บริเวณลานถนน และล้างถนน อาทิตย์ละ 2 ครั้ง หรือดูความเหมาะสมตามสภาพอากาศในแต่ละช่วง 2. ทางโครงการทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ วันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรม โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม - ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานท้องถิ่นร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการ สนับสนุนหน่วยงานท้องถิ่น นำรถฉีดพรมน้ำ บริเวณถนนพหลโยธินและถนนชุมชน เพื่อลดมลภาวะฝุ่นละอองพื้นที่เทศบาลตำบลหน้าพระลาน  รถฉีดพรมน้ำของกลุ่มผู้ประกอบการ  รถฉีดพรมน้ำของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน

ตารางที่ 3.1.3-3 ผลการปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน (ต่อ)

แผนปฏิบัติการมุ่งเน้นลดและขจัดมลพิษทางอากาศ	ผลการดำเนินงาน
2. การเฝ้าระวังและจัดการสุขภาพเชิงรุก : พัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนผ่าน web-based application เพื่อรองรับการตรวจสุขภาพและส่งต่อการรักษาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงจากฝุ่นละออง	- ในภาพรวมของพื้นที่มีการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเชิงรุกผ่านหน่วยงานสาธารณสุข ร่วมกับกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของกลุ่มเหมืองแร่ ร่วมกับติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในภาพรวมโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ บริเวณตำบลหน้าพระลาน และติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในบรรยากาศ ด้วยเครื่องตรวจสอบคุณภาพอากาศชนิดเคลื่อนที่ (High Volume Air Sampler) บริเวณ (1) วัดหน้าพระลาน (2) โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (3) สถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน และ (4) วัดถ้ำศรีวิไล ดำเนินงานโดยกรมควบคุมมลพิษเพื่อบูรณาการข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับข้อมูลผลการตรวจสอบฝุ่นละอองตามมาตรการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. การกำกับดูแลและติดตามประเมินผล : บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานจังหวัด และเทศบาลตำบลหน้าพระลาน โดยมีการทบทวนแผนปฏิบัติการฯ อย่างต่อเนื่อง	- มีการบูรณาการผลการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรม Big Cleaning Day โดยได้รับการประสานความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนในท้องที่ รวมทั้งสถานประกอบการเหมืองหิน โรงโม่ บด และย่อยหิน และอื่นๆ ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโครงการหมู่บ้านน่ามองชุมชนน่าอยู่ (Big Cleaning Day) ร่วมกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - ในปี 2568 จัดกิจกรรม “มหกรรมรวมพลังสร้างจิตสำนึก รักษ์สิ่งแวดล้อม (Big Cleaning Day 2025)” ณ บริเวณโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) โดยมี [redacted] นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานเป็นประธานในพิธีเปิดกิจกรรม พร้อมด้วยสมาชิกสภาเทศบาล หัวหน้าส่วนราชการในพื้นที่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะครูและนักเรียน สถานประกอบการโรงโม่ เหมืองหิน ผู้นำชุมชน กรรมการชุมชน และประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหน้าพระลานเข้าร่วมกันดำเนินกิจกรรม  กิจกรรม “Big Cleaning Day 2025”

ที่มา : *https://epo07.pcd.go.th กรกฎาคม 2569*

3.1.4 ระดับเสียง

การศึกษาด้านเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และจำเป็นต้องมีการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน สำหรับเป็นฐานข้อมูลในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และรวบรวมผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

1. วิธีการศึกษา

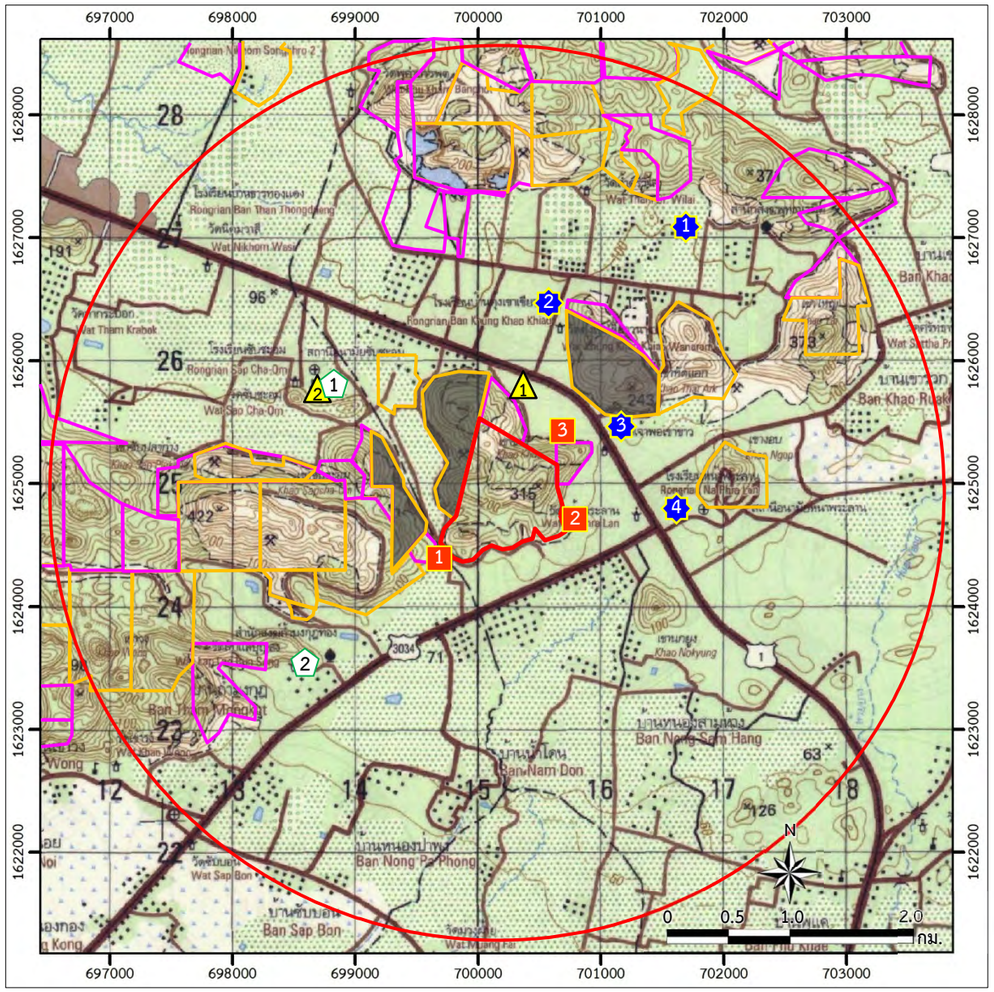
การศึกษาระดับเสียงโดยทำการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จากแหล่งข้อมูลดังนี้

1.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)**

1.2 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)**

1.3 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 รวบรวมจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)**

1.4 ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในช่วงทำการศึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านระดับเสียง และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานไว้เปรียบเทียบกับระดับเสียงเมื่อมีการดำเนินโครงการในช่วงต่อไปว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด **(รูปที่ 3.1.4-1)**



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

สถานีตรวจวัดระดับเสียงปฐมภูมิ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2563

1. บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8
2. บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)
3. บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)

สถานีตรวจวัดระดับเสียงทุติยภูมิ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 28608/16422)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง

1. วัดถ้ำวิมานแก้ว
2. โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว
3. ชุมชนบ้านเขาพาดแอก
4. โรงเรียนหน้าพระลาน

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง

1. ชุมชนบ้านเขาขาว
2. โรงเรียนบ้านซับชะอม

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (ปัจจุบันประทานบัตรที่ 32450/15795)

สถานีตรวจวัดระดับเสียง

1. โรงเรียนบ้านซับชะอม
2. สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)


1
บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8


2
บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7
(บ้านใกล้เคียงโครงการ)


3
บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1
(บ้านใกล้เคียงโครงการ)

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.4-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา

2. วิธีการเก็บตัวอย่าง

2.1 การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

1) ใช้มาตรระดับเสียงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน 2 ปี เครื่องกำหนดสัญญาณเสียงอ้างอิงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน 1 ปี โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Calibrated at :Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

2) ปรับเทียบมาตรระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิงตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตมาตรระดับเสียงกำหนดไว้ทุกครั้งก่อนที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียง พร้อมทั้งปรับมาตรระดับเสียงให้มีการถ่วงน้ำหนักความถี่แบบ “A” (A Frequency weighting) การถ่วงน้ำหนักเวลาแบบ “Fast” (Fast Time weighting)

2.2 การตั้งไมโครโฟนและมาตรระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1) ตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

2) ตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2-1.5 ม. ในรัศมี 3.5 ม. ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

3) ตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2-1.5 ม. โดยในรัศมี 1 ม. ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่วงทางออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.5 ม.

4) กำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (A Frequency weighting) การตอบสนองแบบฟาส์ต (Fast Time weighting) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง จดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540

3. ผลการศึกษา

3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียง

ข้อมูลการตรวจวัดเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})ระหว่างปี 2566-2568 จาก**รายงาน Monitor ประทานบัตรใกล้เคียงโครงการ** ได้แก่ **รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065** จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว และโรงเรียนบ้านซับชะอม **รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่**

28608/16422 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว โรงเรียนหน้าพระลาน ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว และ**รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795** รวบรวมข้อมูลจำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) พบว่า ค่าสูงสุดของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-69.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.5-109.9 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ของสถานีตรวจวัดทุติยภูมิบริเวณพื้นที่ศึกษา เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน **(ตารางที่ 3.1.4-1** และ**รูปที่ 3.1.4-2)** สรุปผลการศึกษาดังนี้

3.1.1 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 0.5 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 62.7-69.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $Leq_{\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 98.1-107.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.2 บริเวณโรงเรียนบ้านซับชะอม ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 53.4-60.6 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 92.0-104.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 54.2-64.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 93.2-102.6 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.4 บริเวณโรงเรียนหน้าพระลาน ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 1 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 55.9-63.0 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 89.8-109.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.5 บริเวณชุมชนบ้านเขาพาดแอก ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.8 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 54.0-64.6 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 91.6-109.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.6 บริเวณโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.2 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 53.8-62.4 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 91.9-109.5 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.1.7 บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.3 กม.

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) อยู่ในช่วง 50.3-61.8 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.5-94.5 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.1.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ตรวจวัด	ค่าสูงสุดของผลการติดตามตรวจสอบ [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ชุมชนบ้านเขาขาว	มี.ค.66[1/]	65.4	101.7
	ธ.ค.66[1/]	68.4	102.9
	มี.ค.67[1/]	66.1	101.3
	พ.ย.67[1/]	62.7	98.1
	มี.ค.68[1/]	69.9	107.9
	พ.ย.68[1/]	64.8	104.3
โรงเรียนบ้านซับชะอม	มี.ค.66[1/]	53.8	104.9
	ธ.ค.66[1/]	54.9	94.0
	มี.ค.67[1/]	60.6	94.4
	พ.ย.67[1/]	56.3	93.1
	มี.ค.68[1/]	57.9	101.3
	พ.ย.68[1/]	55.2	92.0
	พ.ย.68[3/]	53.4	93.3
วัดถ้ำวิมานแก้ว	เม.ย.66[2/]	56.4	102.1
	พ.ย.66[2/]	54.2	93.2
	เม.ย.67[2/]	64.9	102.6
	พ.ย.67[2/]	63.1	99.8
	เม.ย.68[2/]	56.5	93.2
	พ.ย.68[2/]	59.7	97.4
โรงเรียนหน้าพระลาน	เม.ย.66[2/]	59.5	103.0
	พ.ย.66[2/]	58.5	99.8
	เม.ย.67[2/]	55.9	89.8
	พ.ย.67[2/]	58.8	95.0
	เม.ย.68[2/]	61.8	107.4
	พ.ย.68[2/]	63.0	109.2
ชุมชนบ้านเขาพาดแอก	เม.ย.66[2/]	54.0	91.6
	พ.ย.66[2/]	64.2	102.7
	เม.ย.67[2/]	64.2	102.7
	พ.ย.67[2/]	58.8	99.3
	เม.ย.68[2/]	64.6	109.9
	พ.ย.68[2/]	56.1	102.0

ตารางที่ 3.1.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568 (ต่อ)

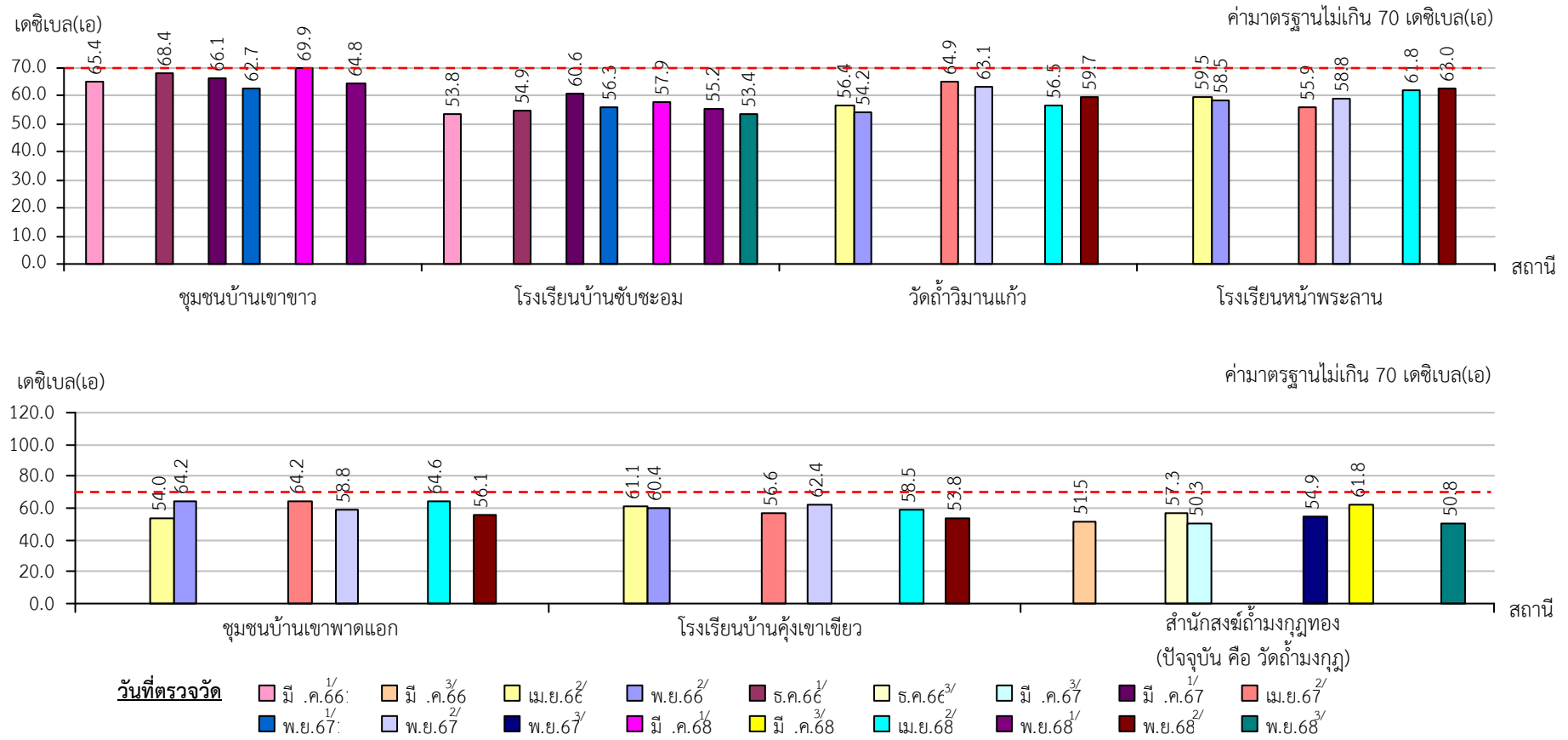
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน/ปี ตรวจวัด	ค่าสูงสุดของผลการติดตามตรวจสอบ [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว	เม.ย. 66[2/]	61.1	101.7
	พ.ย.66[2/]	60.4	101.8
	เม.ย.67[2/]	56.6	94.0
	พ.ย.67[2/]	62.4	109.5
	เม.ย.68[2/]	58.5	94.3
	พ.ย.68[2/]	53.8	91.9
สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)	มี.ค.66[3/]	51.5	92.3
	ธ.ค.66[3/]	57.3	91.7
	มี.ค.67[3/]	50.3	82.5
	พ.ย.67[3/]	54.9	90.5
	มี.ค.68[3/]	61.8	94.5
	พ.ย. 68[3/]	50.8	85.1
มาตรฐาน*		**≤70**	**≤115**

ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

หมายเหตุ : **ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป*

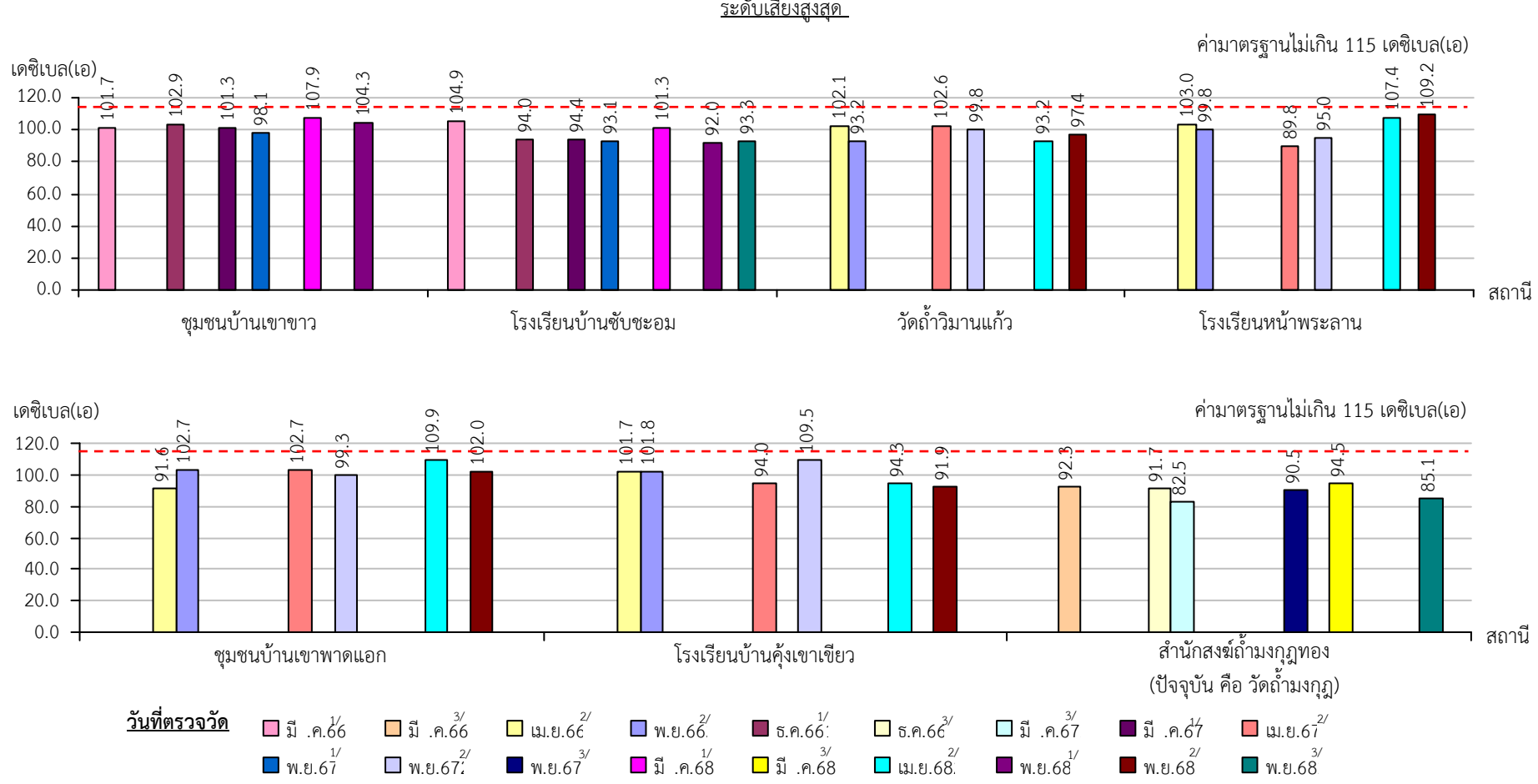


ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

รูปที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทุติยภูมิในปี พ.ศ. 2566-2568



ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568

รูปที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทุติยภูมิในปี พ.ศ. 2566-2568 (ต่อ)

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดระดับเสียง

ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในช่วงทำการศึกษาระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) **(ภาคผนวก ค)** เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดสรุปดังนี้ **(ตารางที่ 3.1.4-2** และ**รูปที่ 3.1.4-3)**

3.2.1 บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 0.1 กม. เป็นตำแหน่งรับผลกระทบทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และเป็นกลุ่มบ้านริมเส้นทางขนส่งแร่

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 55.7 – 59.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 90.6 – 94.3 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.3.2 บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 0.08 กม. เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวใกล้กับโครงการ

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 48.3 – 53.0 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 81.9 – 82.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

3.3.3 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563) ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 0.3 กม. ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 53.7-54.4 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.4-96.4 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

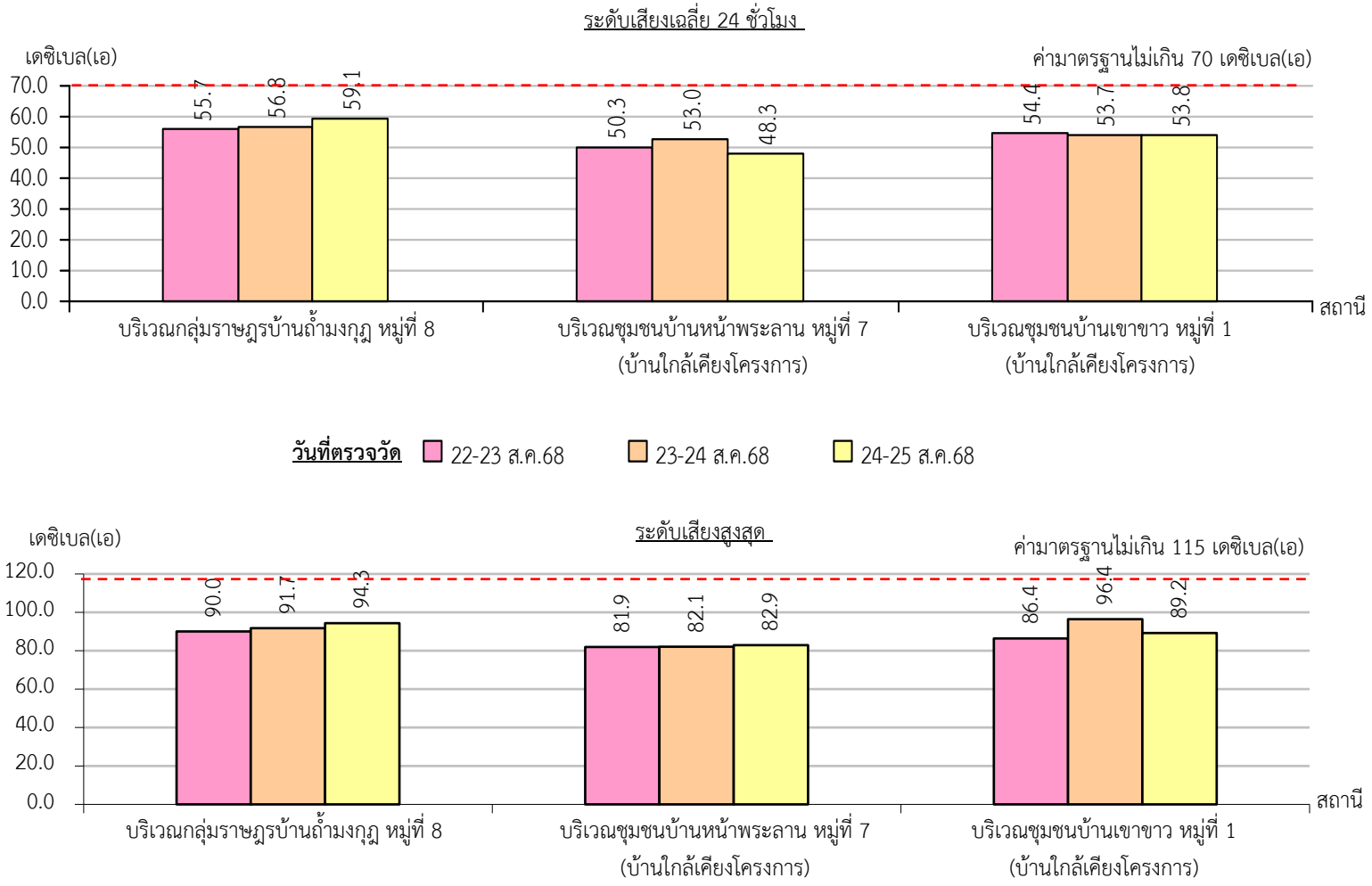
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8	22-23 ส.ค.68	55.7	90.6
	23-24 ส.ค.68	56.8	91.7
	24-25 ส.ค.68	59.1	94.3
บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	50.3	81.9
	23-24 ส.ค.68	53.0	82.1
	24-25 ส.ค.68	48.3	82.9
บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	54.4	86.4
	23-24 ส.ค.68	53.7	96.4
	24-25 ส.ค.68	53.8	89.2
มาตรฐาน*		**≤70**	**≤115**

ที่มา : *บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)*

หมายเหตุ : ** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป*

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณกลุ่มราษฎร บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 (2) บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) และ (3) บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.3-59.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.9-96.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 1\ hr}$ ดัง**ตารางที่ 3.1.4-3** และ**รูปที่ 3.1.4-4** ถึง**รูปที่ 3.1.4-6** พบว่าในช่วงเวลากลางคืนระดับเสียงต่ำกว่าในช่วงกลางวันที่มีกิจกรรมต่างๆ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568



รูปที่ 3.1.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงปฐมภูมิระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่แสดงใน**ตารางที่ 3.1.4-1** ถึง**ตารางที่ 3.1.4-3** และ**รูปที่ 3.1.4-2** ถึง**รูปที่ 3.1.4-3** พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการจากทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาจากรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอก อุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568 ,รายงาน Monitor ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 และรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกจุดตรวจวัดมีค่าผลการตรวจวัดไม่ต่างจากการตรวจวัดที่ผ่านมามีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 48.3-69.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ $L_{eq\ 24\ hr.}$ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

3.3.2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 81.9-109.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{max} ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

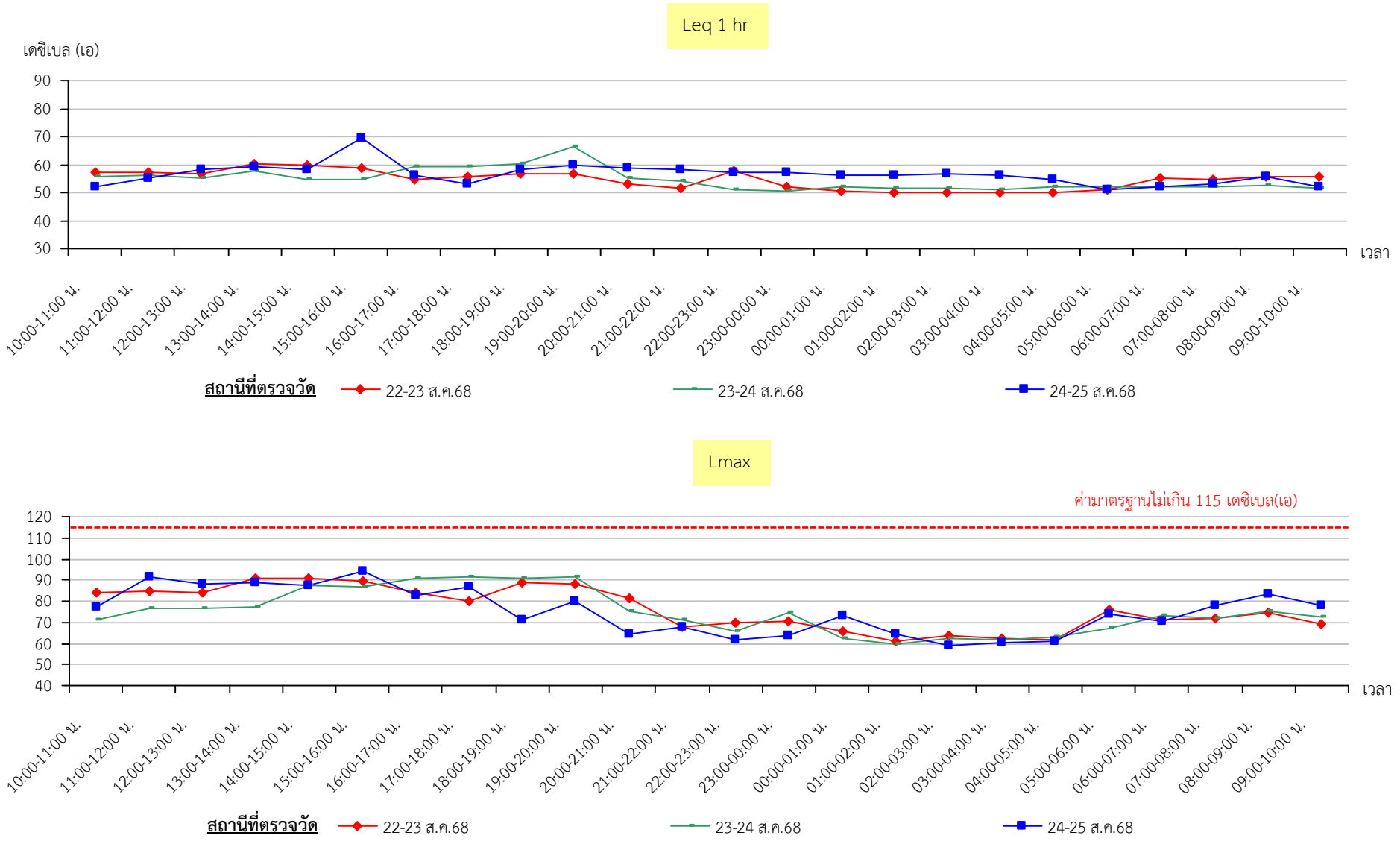
แหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดได้โดยเฉพาะเวลากลางวันอาจจะมีเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมืองของกลุ่มเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินงาน เสียงจากยานพาหนะภายในชุมชน และเสียงจากกิจกรรมอื่นๆ อยู่รวมด้วย โดยจะเห็นได้จากสถานีตรวจวัดเสียงบริเวณชุมชนบ้านเขาขาวที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงถึง 69.9 เดซิเบล(เอ) (จากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2568) ด้วยตำแหน่งตรวจวัดอยู่ใกล้กับถนนทางหลวงหมายเลข 1 ซึ่งเป็นถนนสายหลักและมีการสัญจรของยานพาหนะตลอดเวลา แต่แนวโน้มผลการตรวจวัดของสถานีดังกล่าวมีค่าไม่ต่างกันมากนักในแต่ละช่วงการตรวจวัดในปี 2566-2568 และระดับเสียงที่ตรวจวัดได้คงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.1.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม 2568

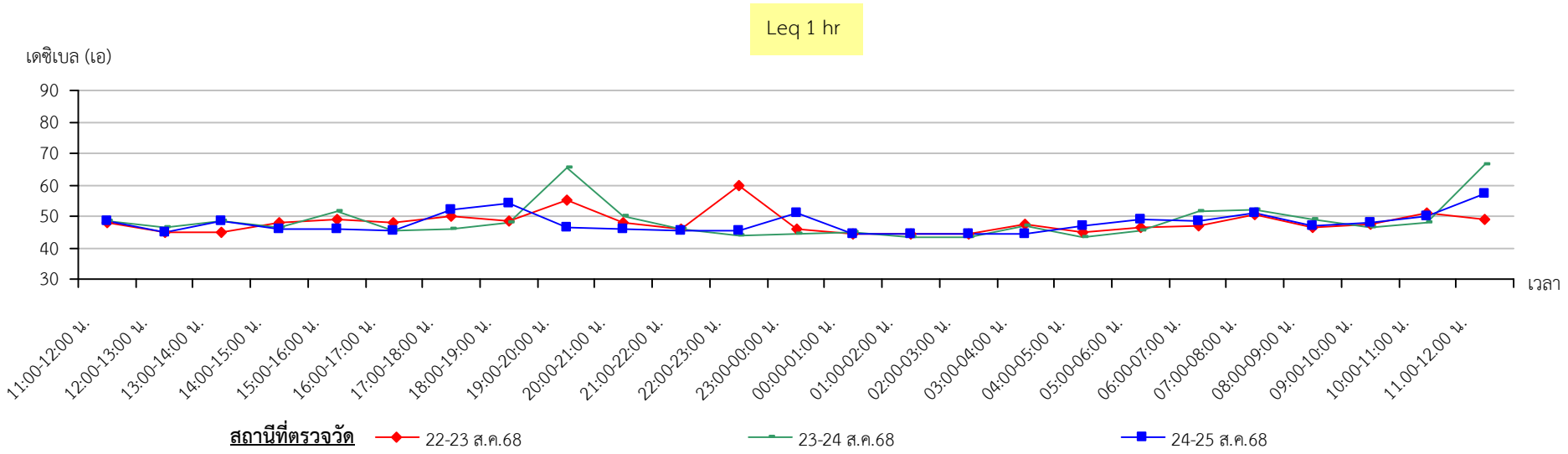
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	12:00-13:00 น.	13:00-14:00 น.	14:00-15:00 น.	15:00-16:00 น.	16:00-17:00 น.	17:00-18:00 น.	18:00-19:00 น.	19:00-20:00 น.	20:00-21:00 น.	21:00-22:00 น.	22:00-23:00 น.	23:00-00:00 น.	00:00-01:00 น.	01:00-02:00 น.	02:00-03:00 น.	03:00-04:00 น.	04:00-05:00 น.	05:00-06:00 น.	06:00-07:00 น.	07:00-08:00 น.	08:00-09:00 น.	09:00-10:00 น.	10:00-11:00 น.	11:00-12:00 น.	มาตรฐาน* [เดซิเบล(เอ)]
บริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8	22-23 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	56.6	60.2	59.6	58.6	54.7	55.7	56.7	56.8	53.2	51.6	57.5	52.1	50.7	49.9	50.2	50	49.8	50.9	55.3	54.8	55.7	55.4	57.1	57.4	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	55.7																								
		L_{max}	84.4	90.6	90.6	89.7	84	80.3	88.6	88.1	81.6	68	69.9	70.6	65.7	60.9	63.4	62.1	61.8	75.9	71.5	71.9	74.5	68.9	84.4	84.5	**≤115**
	23-24 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	55	57.8	54.6	54.5	59.3	59	60.4	66.2	55.1	54	51	50.4	52	51.4	51.3	51.2	51.9	51.9	52.2	52.1	52.8	51.6	55.5	56.1	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	56.8																								
		L_{max}	76.5	77.6	87.4	86.6	90.8	91.7	90.6	91.2	75.4	71	65.5	74.5	62.4	59.4	62.3	61.9	62.9	67.2	73.2	71.6	75.5	72.6	71.1	76.3	**≤115**
	24-25 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	58.2	59.3	58.1	69.7	56.4	53.1	58	59.5	58.8	58	57	57.3	56.2	56.3	56.6	56	54.4	50.9	51.9	53.2	55.6	52.2	52	54.9	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	59.1																								
		L_{max}	88	88.7	87.6	94.3	82.4	86.5	71.3	79.7	64.2	67.9	61.8	63.9	72.9	64.7	59.3	60.4	61.3	74.1	70.4	77.9	83.4	77.7	77	91.5	**≤115**
บริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	44.7	44.7	48.1	48.9	48.1	50	48.7	55.2	47.7	45.9	60	45.7	44.6	44.5	44.4	47.6	44.7	46.5	46.8	50.6	46.2	47.6	51.1	48.2	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	50.3																								
		L_{max}	62.1	59.4	79.7	74.5	73.2	75.1	76.6	81.9	68.4	74.5	74.7	71.9	57.1	48.3	47.5	59.1	64.9	75.6	68.5	74.4	66.9	70.2	74.9	69.5	**≤115**
	23-24 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	46.2	48.6	46.4	51.6	45.5	45.8	47.7	65.4	50	45.9	43.6	44.2	45	43.4	43.3	46.7	43.3	45.3	51.7	52.1	49.2	46.5	47.8	48.5	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	53.0																								
		L_{max}	71.9	76.4	76.1	75.9	71.3	68.3	73.1	79.8	73.3	66.8	54	61.2	65.2	48.8	58.1	68.9	56.9	68	76.1	74	71.1	82.1	80.1	70.5	**≤115**
	24-25 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	44.7	48.4	45.7	45.9	45.5	52.1	54.3	46.5	46	45.6	45.2	51.1	44.4	44.2	44.3	44.4	46.8	48.9	48.7	50.8	46.9	48.1	50	48.6	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	48.3																								
		L_{max}	71.5	79.8	67.6	65	66.3	82.9	75.3	66.4	65.8	59.8	64.7	62.3	58.9	58.6	62	50.9	68.5	76.3	80	73.8	75.4	78.6	82.8	81.9	**≤115**
บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)	22-23 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	55.4	53	52.6	53.4	53.8	54	51.8	50.4	54	49.2	64.3	53.8	50	48.9	49	50.1	49.4	50	51.7	54.8	53.9	51.3	51.6	52.7	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	51.4																								
		L_{max}	85.3	78.4	85.1	81	78.5	77	77	63.3	81.8	57.9	73.4	69.5	66.5	61.1	62.8	62.4	60.6	67.1	78.3	80.1	80.7	68.4	68.3	86.4	**≤115**
	23-24 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	53	60.9	52	52.9	51.5	52.5	55.1	51.5	54.9	53.2	52	51	49.5	56.3	48.6	48.5	48.6	52.3	51.6	50.8	53.1	50.6	55.5	56.1	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	53.7																								
		L_{max}	79.4	96.4	77.8	74.6	73.8	79.7	83.1	73.8	79.8	62.6	65.6	61.5	56.3	86.5	61.1	71.1	57.5	78.4	75.4	72.9	88.3	75.6	71.1	76.3	**≤115**
	24-25 ส.ค.68	$L_{eq\ 1\ hr}$	50.7	50.8	50.7	58.2	56.7	55	59.9	55.9	53.7	52.1	52.8	54.4	51.2	49.9	48.9	49	48.6	49.8	52	53.5	52.6	53.7	52.5	53.3	-
		$L_{eq\ 24\ hr}$	53.8																								
		L_{max}	69.2	75.1	79.7	89.2	82.4	75.2	75.5	86.6	73.3	69.6	64.2	68.3	65.5	63.2	59.2	64.8	59.4	65.2	70.4	76.5	69.7	76.9	81.6	76.6	**≤115**

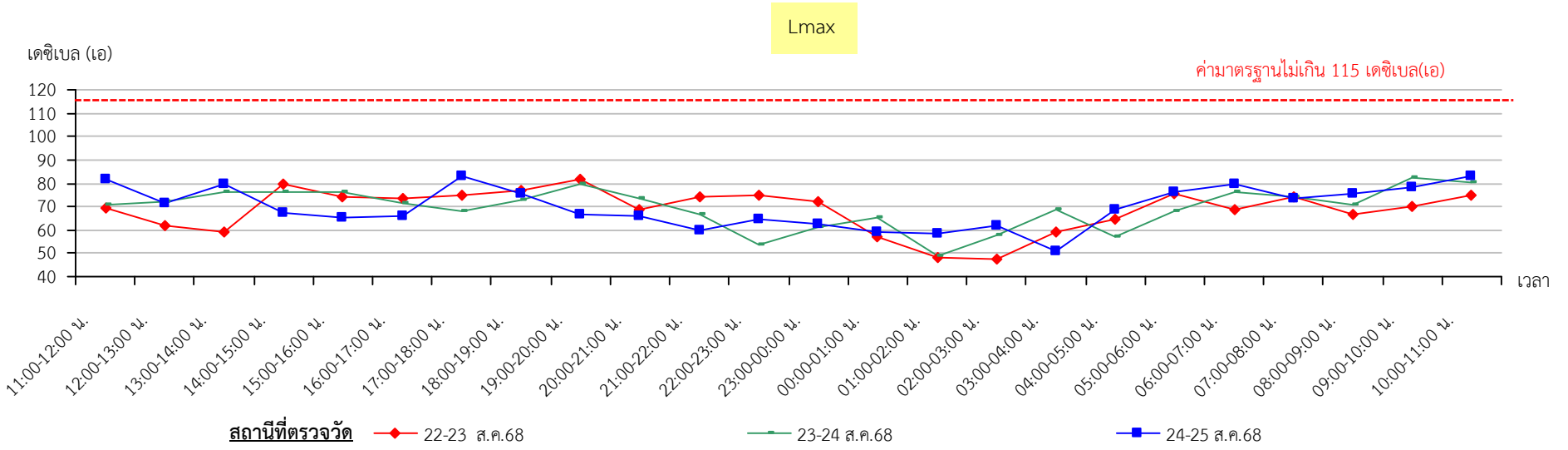
ที่มา : *บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)*

หมายเหตุ : ** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป*

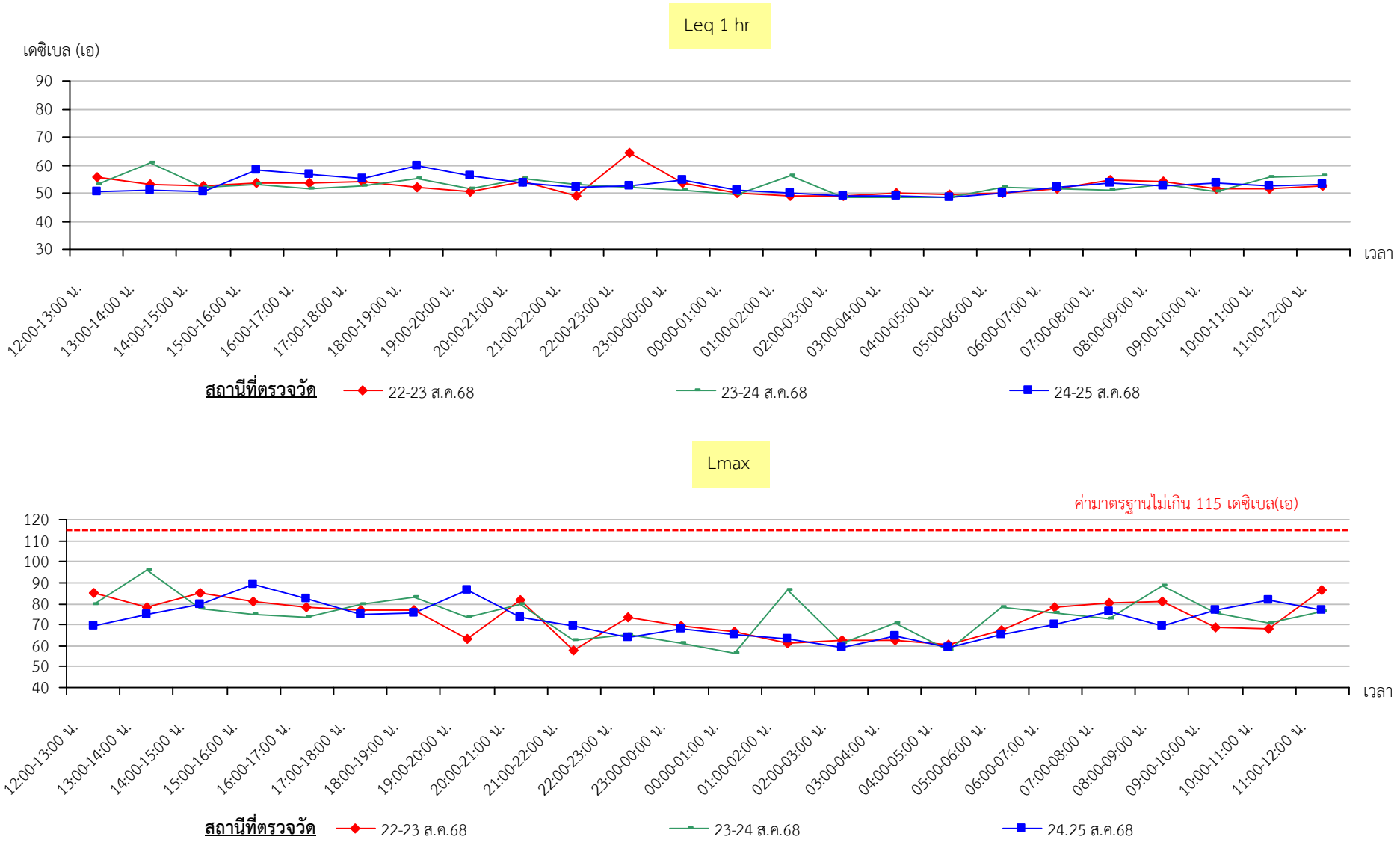


รูปที่ 3.1.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณกลุ่มราษฎรบ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8





รูปที่ 3.1.4-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)



รูปที่ 3.1.4-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณชุมชนบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1 (บ้านใกล้เคียงโครงการ)

3.1.5 ความสั่นสะเทือน

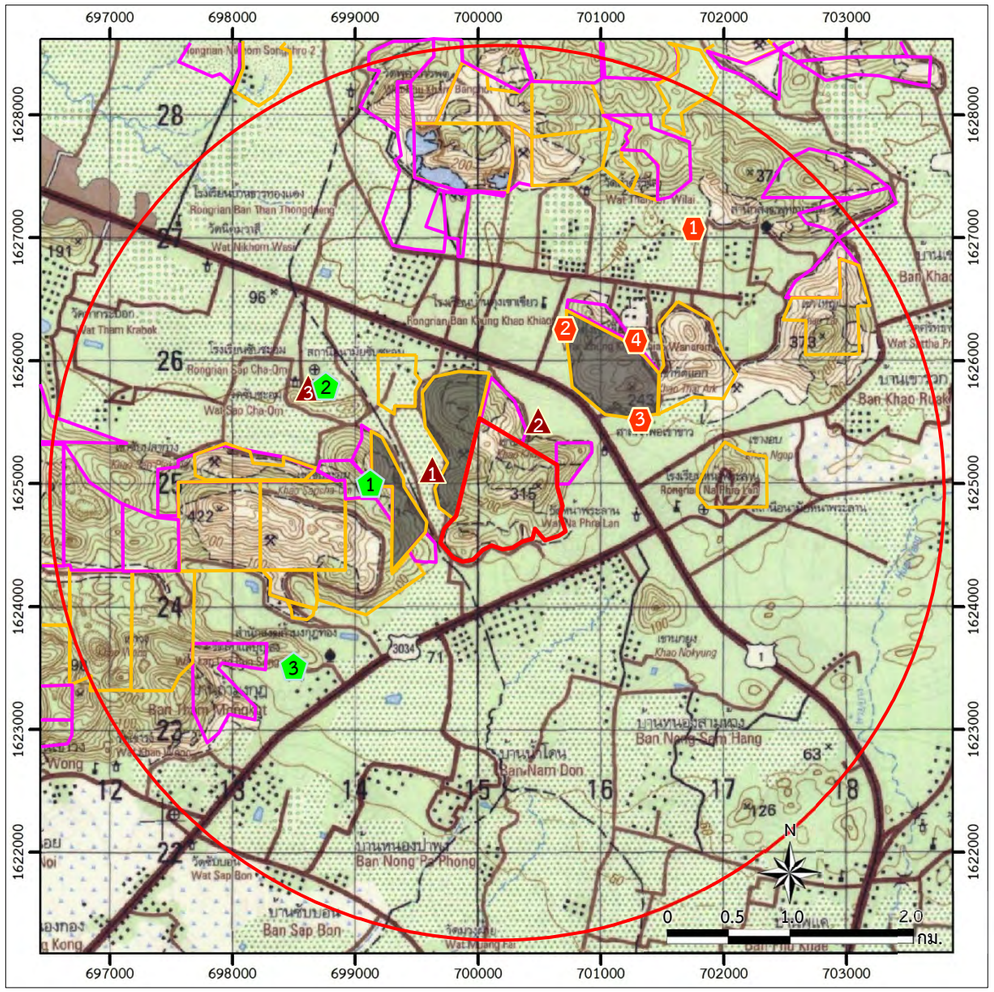
1. วิธีการศึกษา

เนื่องจากโครงการยังมิได้มีกิจกรรมการทำเหมืองและการใช้วัตถุระเบิด ดังนั้น ในการศึกษาความสั่นสะเทือน จึงรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของกลุ่มเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียงโครงการเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบ ได้จากแหล่งข้อมูลและมีรายละเอียดดังนี้ **(รูปที่ 3.1.5-1)**

1.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว โรงเรียนบ้านซับชะอม และขอบแปลงประทานบัตรที่ 32517/16065 **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)**

1.2 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว ชุมชนบ้านเขาพาดแอก วัดคุ้งเขาเขียวและขอบแปลงประทานบัตรที่ 28608/16422 **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)**

1.3 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795 โรงเรียนซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568)**



สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุติยภูมิ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 28608/16422)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. วัดถ้ำวิมานแก้ว
2. วัดคุ้งเขาเขียววนาราม
3. ชุมชนบ้านเขาพาดแอก
4. ขอบแปลงประทานบัตรที่ 28608/16422

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. ขอบแปลงประทานบัตรที่ 32517/16065
2. ชุมชนบ้านเขาขาว
3. โรงเรียนบ้านซับชะอม

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (ปัจจุบันประทานบัตรที่ 32450/15795)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. ขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795
2. โรงเรียนซับชะอม
3. สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.5-1	สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา

2. ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างปี 2566-2568 **(ตารางที่ 3.1.5-1)** จาก **รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065** จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาขาว โรงเรียนบ้านซับชะอม และขอบแปลงประทานบัตรที่ 32517/16065 **รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422** จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดถ้ำวิมานแก้ว ชุมชนบ้านเขาพาดแอก วัดคุ้งเขาเขียว และขอบแปลงประทานบัตรที่ 28608/16422 และ**รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795** จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795 โรงเรียนซับชะอม และสำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)รายละเอียดดังนี้

2.1 ชุมชนบ้านเขาขาว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 0.5 ม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 13 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.075 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0875 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 73 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.080 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0020 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 14 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.588 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0180 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.889 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0070 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.775 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 10 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.950 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.6250 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 64 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.889 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0020 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 10 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.207 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0160 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 26 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.143 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0070 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 28 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.275 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.950 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0563 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 73 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0020 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 14 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.572 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 32 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.762 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0040 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดชุมชนบ้านเขาขาว พบว่า ทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.2 โรงเรียนบ้านซับชะอม ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

2.3 ขอบแปลงประทานบัตรบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.800 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 24 เฮิรตซ์ ความเร็ว

อนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.725 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.650 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.350 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 13 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.325 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 32 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.762 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0040 มม.

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 21.7 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.575 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 28 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.000 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 23 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.025 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 14 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.375 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.550 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 34 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.572 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0030 มม.

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 25 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.000 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 31 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 26 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.500 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.250 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 18 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.250 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 57 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.572 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0020 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตรบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 พบว่า ทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

2.4 วัดถ้ำวิมานแก้ว ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 12 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 เดือนเมษายน พ.ศ.2567 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 และเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 9 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 เดือนเมษายน พ.ศ.2567 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 และเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.075 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 เดือนเมษายน พ.ศ.2567 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 และเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 ถึงน้อยกว่า 0.254 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่า ทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.5 ชุมชนบ้านเขาพาดแอก ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.8 กม.ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.200 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 18.5 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.075 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 43 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.207 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0040 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 18 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.143มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0100 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 24 เฮิรตซ์

ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.318 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0020 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มากกว่า100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.381 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0010 มม.

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 17.2 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.450 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 17.9 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.325 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 17 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0040 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.651 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0130 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 37 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.318 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0010 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 85 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.445 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0010 มม.

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 31.3 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.200 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20.8 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.100 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 24 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.191 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 27 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.143มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0080 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.445 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0030 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.381 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านเขาพาดแอก พบว่า ทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.6 วัดคุ้งเขาเขียววนาราม ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.1 กม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20.8 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.500 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 26.3 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 2.225 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัด

ความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 13 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.175 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 28 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.525 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.900 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 50 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม.

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 35.7 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.800 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 25 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.700 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 39 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.300 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 18 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.625 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 24 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.775 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม.

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 38.5 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.800 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 26.3 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.525 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.125 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 46 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.725 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 50 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.250 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณวัดคุ้งเขาเขียววนาราม พบว่า ทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.7 ขอบแปลงประทานบัตรห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 38.5 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 4.425 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.3130 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 25.0 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 2.825 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0438 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.200 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 17 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.600 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 29 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.950 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.275 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0190 มม.

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 38.5 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 7.825 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.6880 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11.1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.525 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 23 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.700 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 14 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.975 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 36 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.675 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.050 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม.

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.400 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.1880 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 2.925 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0438 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 29 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.000 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.900 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค

(Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.175 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 20 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.525 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0250 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตรห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 พบว่าทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.8 ขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795 (ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา)

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 15 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.325 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 22 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.525 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 21 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.550 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.725 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.575 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 83 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.750 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.006 มม.

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 29 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.400 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 63 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.800 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 16 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.875 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0063 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 56 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.425 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.550 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 71 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 2.350 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.006 มม.

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 26 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.250 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0125 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ความถี่มีค่าเท่ากับ 63 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.325 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 36 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.450 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ความถี่มีค่าเท่ากับ 33 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.275 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ความถี่มีค่าเท่ากับ 11 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 0.325 มม./วินาที การขจัดน้อยกว่า 0.0001 มม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ความถี่มีค่า 56 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) มีค่าเท่ากับ 1.100 มม./วินาที การขจัดมีค่าเท่ากับ 0.006 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของจุดตรวจวัดบริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา พบว่าทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2.9 สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ) ระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.3 กม. ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนดังนี้

1) แกนยาว (Longitudinal) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่าค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

2) แกนขวาง (Transverse) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่าค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

3) แกนตั้ง (Vertical) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในทุกรอบการตรวจวัด พบว่าค่าความเร็วอนุภาค (Velocity) น้อยกว่า 0.100 มม./วินาที จึงไม่สามารถแจกแจงความถี่ของการสั่นสะเทือนได้ [NOT APPLICABLE เกิดความถี่คลื่นไม่ต่อเนื่อง (Nonexistent ZC Frequency) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน]

ตารางที่ 3.1.5-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			มาตรฐาน**		แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			มาตรฐาน**		แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)			มาตรฐาน**	
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ชุมชนบ้านเขาขาว	มี.ค.66[1/]	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-
	ธ.ค.66[1/]	19	0.775	0.0063	23.9	0.20	28	0.275	<0.0001	35.2	0.20	20	0.625	0.0063	25.1	0.20
	เม.ย.67[1/]	10	0.950	0.6250	12.7	0.20	33	0.950	0.0563	41.5	0.20	13	1.075	0.0875	16.3	0.20
	พ.ย.67[1/]	64	0.889	0.0020	50.8	0.20	73	0.508	0.0020	50.8	0.20	73	1.080	0.0020	50.8	0.20
	มี.ค.68[1/]	10	1.207	0.0160	12.7	0.20	14	0.572	0.0060	17.6	0.20	14	1.588	0.0180	17.6	0.20
	พ.ย.68[1/]	26	1.143	0.0070	32.7	0.20	32	0.762	0.0040	40.2	0.20	20	0.889	0.0070	25.1	0.20
โรงเรียนบ้านซับชะอม	มี.ค.66[1/3/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	ธ.ค.66[1/3/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	มี.ค.67[3/]	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-
	เม.ย.67[1/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	พ.ย.67[1/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	พ.ย.67[3/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	มี.ค.68[1/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	มี.ค.68[3/]	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-
	พ.ย.68[1/]	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-	<1.0	<0.254	<0.0001	-	-
	พ.ย.68[3/]	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-	<1.0	<0.100	<0.0001	-	-
ขอบแปลงประทานบัตร บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065	มี.ค.66[1/]	21.7	0.575	0.0063	27.6	0.20	25	1.000	0.0063	31.4	0.20	29.4	0.800	0.0125	36.4	0.20
	ธ.ค.66[1/]	28	1.000	0.0063	35.2	0.20	31	0.625	0.0063	39.0	0.20	24	0.725	0.0063	30.2	0.20
	เม.ย.67[1/]	23	1.025	0.0125	28.9	0.20	26	0.500	<0.0001	32.7	0.20	11	0.650	0.0125	13.8	0.20
	พ.ย.67[1/]	14	0.375	0.0060	17.6	0.20	19	0.250	<0.0001	23.9	0.20	11	0.350	0.0060	13.8	0.20
	มี.ค.68[1/]	11	0.550	0.0060	13.8	0.20	18	0.250	<0.0001	22.6	0.20	13	0.325	0.0060	16.3	0.20
	พ.ย.68[1/]	34	0.572	0.0030	42.7	0.20	57	0.572	0.0020	50.8	0.20	32	0.762	0.0040	40.2	0.20
วัดถ้ำวิมานแก้ว	เม.ย.66[2/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	พ.ย.66[2/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	เม.ย.67[2/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	พ.ย.67[2/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	เม.ย.68[2/]	<1	<0.254	<0.0010	-	-	<1	<0.254	<0.0010	-	-	<1	<0.254	<0.0010	-	-
	พ.ย.68[2/]	9	0.100	<0.0001	12.7	0.23	1	0.075	<0.0001	4.7	0.75	12	0.100	<0.0001	15.1	0.20
ชุมชนบ้านเขาพาดแอก	เม.ย.66[2/]	17.2	0.450	0.0063	21.4	0.20	31.3	0.200	<0.0001	39.0	0.20	29.4	0.200	<0.0001	36.4	0.20
	พ.ย.66[2/]	17.9	1.325	0.0188	22.6	0.20	20.8	1.100	0.0125	26.4	0.20	18.5	1.075	0.0125	23.9	0.20
	เม.ย.67[2/]	17	0.508	0.0040	21.4	0.20	24	0.191	<0.0001	30.2	0.20	43	1.207	0.0040	50.8	0.20
	พ.ย.67[2/]	19	1.651	0.0130	23.9	0.20	27	1.143	0.0080	33.9	0.20	18	1.143	0.0100	22.6	0.20

ตารางที่ 3.1.5-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษาในปี 2566-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			มาตรฐาน**		แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			มาตรฐาน**		แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)			มาตรฐาน**	
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ชุมชนบ้านเขาพาดแอก (ต่อ)	เม.ย.68[2/]	37	0.318	0.0010	46.5	0.20	20	0.445	0.0030	25.1	0.20	24	0.318	0.0020	30.2	0.20
	พ.ย.68[2/]	85	0.445	0.0010	50.8	0.20	<1	0.381	<0.0001	-	-	>100	0.381	0.0010	50.8	0.20
วัดคุ้งเขาเขียววนาราม	เม.ย.66[2/]	35.7	0.800	<0.0001	45.2	0.20	38.5	0.800	<0.0001	49.0	0.20	20.8	0.500	0.0063	26.4	0.20
	พ.ย.66[2/]	25	1.700	0.0188	31.4	0.20	26.3	1.525	0.0125	32.7	0.20	26.3	2.225	0.0188	32.7	0.20
	เม.ย.67[2/]	39	0.300	<0.0001	49.0	0.20	33	0.100	<0.0001	41.5	0.20	13	0.175	<0.0001	16.3	0.20
	พ.ย.67[2/]	18	0.625	0.0063	22.6	0.20	33	0.125	<0.0001	41.5	0.20	28	0.525	<0.0001	35.2	0.20
	เม.ย.68[2/]	24	0.050	<0.0001	30.2	0.20	46	0.725	<0.0001	50.8	0.20	56	1.900	0.0063	50.8	0.20
	พ.ย.68[2/]	33	0.775	0.0060	41.5	0.20	50	0.250	<0.0001	50.8	0.20	50	0.625	<0.0001	50.8	0.20
ขอบแปลงประทานบัตรห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422	เม.ย.66[2/]	38.5	7.825	0.6880	49.0	0.20	20	1.400	0.1880	25.1	0.20	38.5	4.425	0.3130	49.0	0.20
	พ.ย.66[2/]	11.1	1.525	0.0188	13.8	0.20	20	2.925	0.0438	25.1	0.20	25.0	2.825	0.0438	31.4	0.20
	เม.ย.67[2/]	23	1.700	0.0125	28.9	0.20	29	1.000	0.0125	36.4	0.20	11	1.200	0.0125	13.8	0.20
	พ.ย.67[2/]	14	0.975	0.0188	17.6	0.20	19	0.900	0.0125	23.9	0.20	17	0.600	0.0063	21.4	0.20
	เม.ย.68[2/]	36	1.675	0.0125	45.2	0.20	20	1.175	0.0125	25.1	0.20	29	0.950	0.0063	36.4	0.20
	พ.ย.68[2/]	1	0.050	<0.0001	4.7	0.75	20	1.525	0.0250	25.1	0.20	19	1.275	0.0190	23.9	0.20
ขอบแปลงประทานบัตรห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795	มี.ค.66[3/]	29	1.400	0.0125	36.4	0.20	26	1.250	0.0125	32.7	0.20	15	1.325	0.0188	18.8	0.20
	ธ.ค.66[3/]	63	0.800	<0.0001	50.8	0.20	63	0.325	<0.0001	50.8	0.20	22	0.525	<0.0001	27.6	0.20
	มี.ค.67[3/]	16	0.875	0.0063	20.1	0.20	36	0.450	<0.0001	45.2	0.20	21	1.550	0.0125	26.4	0.20
	พ.ย.67[3/]	56	0.425	<0.0001	50.8	0.20	33	0.275	<0.0001	41.5	0.20	56	0.725	<0.0001	50.8	0.20
	มี.ค.68[3/]	19	0.550	<0.0001	23.9	0.20	11	0.325	<0.0001	13.8	0.20	33	0.575	<0.0001	41.5	0.20
	พ.ย.68[3/]	71	2.350	0.0060	50.8	0.20	56	1.100	0.0060	50.8	0.20	83	1.750	0.0060	50.8	0.20
สำนักสงฆ์ถ้ำมงกุฎทอง (ปัจจุบัน คือ วัดถ้ำมงกุฎ)	มี.ค.66[3/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	ธ.ค.66[3/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	มี.ค.67[3/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	พ.ย.67[3/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-
	มี.ค.68[3/]	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-	<1	<0.100	<0.0001	-	-

ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422

[3/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795

หมายเหตุ : *(**) หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)*

(-) หมายถึง ไม่สามารถแจกแจงความถี่ของความสั่นสะเทือนได้ จึงไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

3. สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568, รายงาน Monitor ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 และรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 32450/15795 ปี 2566-2568 ที่มีการตรวจวัดขณะทำการระเบิด พบว่า ภาพรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2566–2568 ทุกสถานีและทุกรอบการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) ทุกรายการ โดยกลุ่มสถานีที่ตรวจพบการสั่นสะเทือนทุกรอบได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรทั้ง 3 แปลง ชุมชนบ้านเขาพาดแอก และวัดคุ้งเขาเขียววนาราม ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่ทำเหมืองมากที่สุด คงมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและแผนการดำเนินโครงการต่อไปกำหนดมาตรการฯ ใช้เชื้อปะทุแบบไม่ใช้ไฟฟ้าแบบ Non Electric Detonator : NONEL หรือ แก๊ปอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Detonator) ในการระเบิดแร่สามารถช่วยลดแรงสั่นสะเทือนลงได้

3.1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

รวบรวมข้อมูลอุทกวิทยาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำสรุปดังนี้ **(รูปที่ 3.1.6-1)**

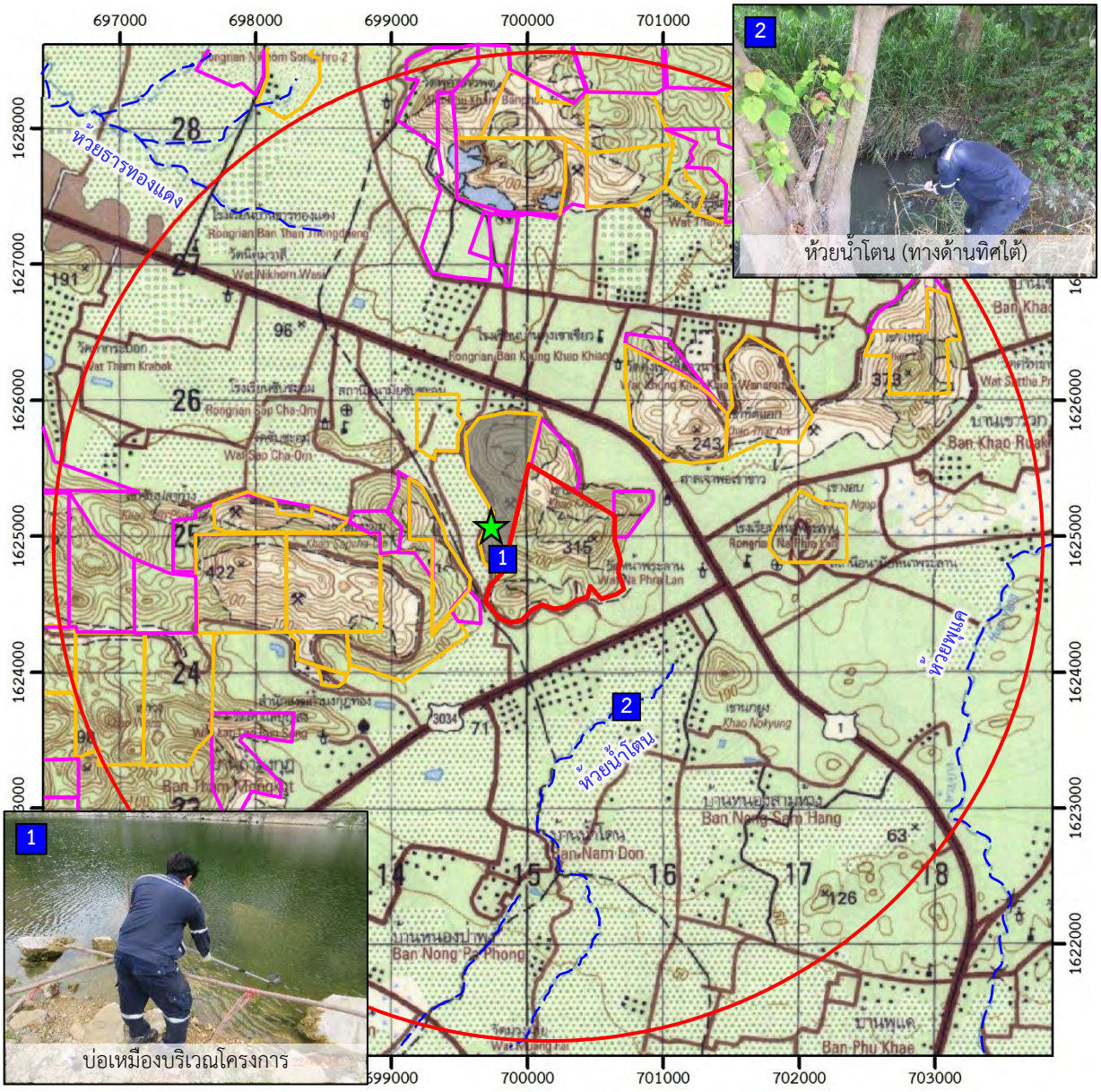
1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และโครงข่ายทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด (Series) L7018 ระวาง 5138 II

1.2 สำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียม จาก www.google earth.com และทำการสำรวจสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.3 รวบรวมข้อมูลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองภายในโครงการ (ประทานบัตรที่ 32517/16065) **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)**

1.4 ข้อมูลปฐมภูมิ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อเหมืองบริเวณโครงการ และ (2) ห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมพ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน **(รูปที่ 3.1.6-1)**



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปฐมภูมิ</u>

- 1 บ่อเหมืองบริเวณโครงการ
- 2 ห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้)

<u>สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทุติยภูมิ</u>

- บ่อขุมเหมืองของโครงการ (ปบ.บจก หินอ่อน) ประทานบัตรที่ 32517/16065

N

0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, กุมภาพันธ์ 2568)*

รูปที่ 3.1.6-1	ลักษณะอุทกวิทยา และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

2. วิธีการเก็บตัวอย่างและรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติ ทางกายภาพ และทางเคมีของน้ำ ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการโดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้ว นำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.1.6-1**

ตารางที่ 3.1.6-1 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาการเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2. ความขุ่น (turbidity)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
3. ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Total Dissolved Solids Dried at 180 ^{oC}
4. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Suspended Solids Dried at 103-105^{oC}
5. ความกระด้าง (Total Hardness)	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
6. ซัลเฟต (Sulfate)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Turbidimetric Method
7. คลอไรด์ (Chloride)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Argentometric Method
8. Iron (Fe)	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Flame AAS
โลหะหนัก (Heavy Metals)			
1. สารหนู (arsenic)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Hydride Flame AAS
2. แคดเมียม (cadmium)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Flame AAS
3. ตะกั่ว (Lead)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Flame AAS
4. ปรอท (mercury)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Hydride Flame AAS

3. สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

ตรวจสอบสภาพอุทกวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ จากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และภาพถ่ายดาวเทียม จาก https://www.google.co.th/maps ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568 พบแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

3.1 ห้วยน้ำโตน เป็นทางน้ำธรรมชาติทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กม. มีความกว้างเฉลี่ย 1-2 ม. และความลึกเฉลี่ย 0.5-1 ม. มีน้ำไหลเกือบตลอดทั้งปี โดยช่วงฤดูแล้งน้ำแห้งส่วนฤดูฝนน้ำหลากทิศทางการไหลของน้ำไหลจากทางด้านทิศเหนือไปทางด้านทิศใต้รวมลงสู่คลองม่วงฝ้ายราษฎรใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม



ห้วยน้ำโตน

3.2 ห้วยธารทองแดง เป็นทางน้ำธรรมชาติตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม. มีต้นกำเนิดจากเขาเขียว ทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความกว้างของทางน้ำเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 ม. ลึกเฉลี่ยประมาณ 0.5 ม. สภาพพื้นท้องน้ำมีลักษณะเป็นหินกรวดมนมีน้ำไหลไม่ตลอดปีโดยจะมีน้ำมากในช่วงฤดูฝน ลักษณะเป็นน้ำขังชั่วคราว เมื่อฝนหยุดตกน้ำจะแห้ง และฤดูแล้งน้ำแห้ง ราษฎรใช้น้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อทำการเกษตรเท่านั้น


ห้วยธารทองแดง

3.3 ห้วยพุแค อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ระยะห่างประมาณ 2.5 กม. โดยห้วยพุแคมีต้นน้ำมาจากบริเวณเขายอดเอียงทางด้านทิศเหนือ มีทิศทางการไหลมาทางด้านทิศใต้ผ่านบริเวณบ้านเขารวกและไหลเข้าสู่สวนพฤกษศาสตร์กลาง (พุแค) ต่อไป สภาพปัจจุบันของห้วยพุแคมีความกว้างประมาณ 3-5 ม. ลึกประมาณ 0.5-1 ม. จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่าไม่มีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้ เนื่องจากจะมีน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝนส่วนฤดูแล้งน้ำจะลดระดับและอาจแห้งขอดในบางปี สำหรับห้วยพุแคส่วนที่ไหลผ่านสวนพฤกษศาสตร์ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการระยะประมาณ 5 กม. จะเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยว


ห้วยพุแคบริเวณสวนพฤกษศาสตร์

นอกจากนี้บริเวณโครงการมีบ่อขุมเหมืองอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเป็นของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 มีพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ลึก 10 ม. มีความจุประมาณ 544,000 ลบ.ม. โครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมืองดังกล่าวในการฉีดพรมถนน และรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกฟื้นฟูพื้นที่


ขุมเหมืองบริเวณโครงการ

4. คุณภาพน้ำผิวดิน

4.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินใกล้เคียงโครงการจากรายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองบริเวณโครงการ (ประทานบัตรที่ 32517/16065) ที่มีการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์น้ำผิวดิน **(ตารางที่ 3.1.6-2)** ข้อมูลทุติยภูมิผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน รายละเอียดดังนี้

บ่อเหมืองบริเวณโครงการ (ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็น กรด-ด่าง (pH) มีค่า 8.0-8.2 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) มีค่า 420-940 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 293-598 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่น มีค่า 0.2-8.0 เอ็นทียู เหล็ก (Fe) มีค่าน้อยกว่า 0.005 ถึงมีค่า 0.096 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.003 มก./ล. สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0010 ถึงมีค่า 0.0020 มก./ล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังกล่าว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

4.2 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อเหมืองบริเวณโครงการ และ (2) ห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ **(ตารางที่ 3.1.6-3** และ**ภาคผนวก ค)**

4.2.1 จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 บ่อเหมืองบริเวณโครงการ

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ความเป็น กรด-ด่าง (pH) มีค่า 6.8 ความขุ่นมีค่า 1.6 เอ็นทียู สารแขวนลอยรวม (TSS) มีค่า 4.5 มก./ล. สารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) มีค่า 504 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่า 435 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต คลอไรด์มีค่า 20 มก./ล. ซัลเฟตมีค่า 246 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล.

ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. สารหนู (As) มีค่า 0.0057 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

ตารางที่ 3.1.6-2 ข้อมูลทุติยภูมิผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	pH	ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด TDS (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (NTU)	เหล็ก Fe (มก./ล.)	แคดเมียม Cd (มก./ล.)	ตะกั่ว Pb (มก./ล.)	สารหนู As (มก./ล.)
บ่อขุมเหมืองบริเวณโครงการ[1/] (ประทานบัตรที่ 32517/16065)	มี.ค.67	8.1	420	439	8.00	0.08	<0.001	<0.001	<0.001
	พ.ย.67	8.0	814	574	0.22	0.058	<0.001	0.003	0.002
	มี.ค.68	8.2	940	598	1.10	0.096	<0.003	<0.007	0.0012
	พ.ย.68	8.0	812	293	0.61	<0.005	<0.003	<0.007	0.0013
มาตรฐาน[2/]		**5.0-9.0**	**-**	**-**	**-**	**-**	***0.005,0.05****	**≤0.05**	**≤0.01**

ที่มา : *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

หมายเหตุ *: [2/]ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน*

** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.*

*** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.*

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit : เหล็ก <0.005 มก./ล., สารหนู <0.001 มก./ล., แคดเมียม <0.001 และ<0.003 มก./ล., ตะกั่ว <0.001 และ<0.007 มก./ล

4.2.2 จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 ห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้)

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.3 ความขุ่นมีค่า 23 เอ็นทียู สารแขวนลอยรวม (TSS) มีค่า 31 มก./ล. สารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) มีค่า 636 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่า 590 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต คลอไรด์มีค่า 11 มก./ล. ซัลเฟตมีค่า 288 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่า 0.502 มก./ล.

ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.007 มก./ล. สารหนู (As) มีค่า 0.0024 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

โดยทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.1.6-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากการเก็บตัวอย่างวันที่ 22 สิงหาคม 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน*
		บ่อเหมือง บริเวณโครงการ	ห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้)	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	7.3	5-9
สารแขวนลอยรวม (TSS)	มก./ล.	4.5	31	-
สารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	มก./ล.	504	636	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.ในรูปของ $CaCO_3$	435	590	-
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.6	23	-
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	20	11	
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	246	288	-
แคดเมียม (Cadmium, Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	**0.005, 0.05***
ตะกั่ว (Lead, Pb)	มก./ล.	<0.007	<0.007	≤0.05
สารหนู (Arsenic, As)	มก./ล.	0.0057	0.0024	≤0.01
เหล็ก (Iron, Fe)	มก./ล.	<0.005	0.502	-
ปรอท (Mercury, Hg)	มก./ล.	<0.0001	<0.0001	≤0.002

ที่มา : *เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568) และวิเคราะห์โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด*

หมายเหตุ : ** ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน*

*** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.*

**** แคดเมียมในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.*

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit : เหล็ก <0.005 มก./ล., แคดเมียม <0.003 มก./ล., ตะกั่ว <0.007 มก./ล. และ ปรอท <0.0001 มก./ล.

4.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาจากรายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 จากสถานีบ่อขุมเหมืองภายในโครงการ (ประทานบัตรที่ 32517/16065) **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)** พบว่าผลการวิเคราะห์ตัวอย่างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อวิเคราะห์ ในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองบริเวณโครงการ และห้วยน้ำโตน (ทางด้านทิศใต้) พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สรุปในภาพรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปี 2566-2568 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8–8.2 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.22-23 เอ็นทียู สารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids: TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 4.5-31 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids: TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 420-940 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 293-598 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 246-288 มก./ล. เหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005 ถึงมีค่า 0.502 มก./ล. สำหรับโลหะหนัก พบว่า สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.0057 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.003 ถึงน้อยกว่า 0.007 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล. ทุกช่วงการวิเคราะห์ โดยภาพรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังกล่าว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

3.1.7 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการรวบรวมข้อมูลน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งในส่วนของระดับความลึก และระดับน้ำปกติ เป็นต้น และทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ

1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2536) มาตราส่วน 1:100,000 (http://www.dgr.go.th/th,มีนาคม 2569) และสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568

1.2 ศึกษาข้อมูลบ่อน้ำตื้น และบ่อบาดาลในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569) นำข้อมูลระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะและข้อมูลระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อ มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 และโปรแกรม Surfer 19 วิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

1.3 รวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่บริเวณพื้นที่ศึกษาดังนี้

1.3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอ่อน และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาขาว และบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม **(รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568)**

1.3.2 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว และบ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน **(รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568)**

1.4 ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซับชะอม และบ่อบาดาลบ้านหน้าพระลานเพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

2. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินและบรรจุลงในขวดเก็บตัวอย่างน้ำพลาสติกสีขาว และทำการเก็บรักษาตัวอย่าง โดยการตรวจวัดค่า pH จะทำการตรวจวัดทันที และดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ความขุ่น ซัลเฟต และคลอไรด์ จะใส่ขวดพลาสติกและแช่เย็น ส่วนดัชนีความกระด้างทั้งหมด และเหล็ก จะเก็บรักษาโดยเติม H_2SO_4 และน้ำตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ สารหนู แคดเมียม ปรอท และตะกั่วจะเก็บรักษาโดยเติม HNO_3 ให้ pH น้อยกว่า 2 แล้วปิดฝาให้แน่น ห่อฟอยล์ ห่อถุงพลาสติกและเก็บรักษาตัวอย่างในถังน้ำแข็งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส $\pm$2 องศาเซลเซียส และส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเคมี เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติ ทางกายภาพ และทางเคมีของน้ำต่อไป ทั้งนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association เป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551 รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.1.7-1**

ตารางที่ 3.1.7-1 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาการเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ			
1.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2.ความขุ่น (turbidity)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
3.ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Total Dissolved Solids Dried at 180 ^{oC}
4.ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Suspended Solids Dried at 103-105^{oC}
5.ความกระด้าง (Total Hardness)	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
6.คลอไรด์ (Chloride)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	24 ชั่วโมง	Argentometric Method
7.ซัลเฟต (Sulfate)	เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	28 วัน	Turbidimetric Method
8.เหล็กรวม (Iron)	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Phenanthroline Method
โลหะหนัก (Heavy Metals)			
1. สารหนู (arsenic)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Hydride Flame AAS
2. แคดเมียม (cadmium)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	In-house method:TE-03
3. ตะกั่ว (Lead)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Direct Aspiration, AAS
4. ปรอท (mercury)	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และ เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Cold Vapor, AAS

3. สภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินบริเวณโครงการและใกล้เคียง โดยทำการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยาระวางจังหวัดสระบุรี ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2536) มาตราส่วน 1:100,000 (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569) **(รูปที่ 3.1.7-1)** พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงสามารถจำแนกลักษณะของชั้นหินให้น้ำในแต่ละบริเวณดังนี้

3.1 ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนกึ่งหินแปร ประกอบด้วย หินทราย หินดินดาน หินชนวน และหินควอร์ตไซต์ บางแห่งมีชั้นหินปูนบางๆ แทรกสลับ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง < 5 ลบ.ม./ชม. ถึง 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และรอยต่อระหว่างชั้นหิน ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-40 ม. บางบริเวณอาจลึกถึง 60 ม.

3.2 ชั้นหินให้น้ำคาร์บอเนต ประกอบด้วย หินปูน หินอ่อน มีชั้นหินดินดานแทรกสลับ และมีเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง < 5 ลบ.ม./ชม. ถึง > 50 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และรอยต่อระหว่างชั้นหิน โพรง และถ้ำ ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-40 ม.

4. แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและคุณภาพน้ำใต้ดิน

การรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาล จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569) ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ พบบ่อบาดาลที่มีการบันทึกข้อมูลไว้ จำนวน 13 บ่อ มีความลึกบ่อ 26.00-249.00 ม. ปริมาณน้ำ 3.00-20.00 ลบ.ม./ชม. **(ตารางที่ 3.1.7-2)**

ตารางที่ 3.1.7-2 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'SRB67'	ซับบอน	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	114.00	3.00	18.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TW173'	เขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	60.00	9.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6103D011'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	72.00	20.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P886'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	4.55	2.40	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW19214'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	26.00	3.00	6.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503H019'	เขางอบ	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	15.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703H005'	หน้าพระลาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	110.00	6.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW1595'	หนองโอ่ง	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	29.80	12.00		ใช้ได้-น้ำจืด
'5703F008'	คุ้งเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	73.00	10.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'Q351'	คุ้งเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	42.00	5.52	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003L015'	เขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	20.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'SRB109'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	122.00	6.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE257'	ซับชะอม	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	249.00	3.00	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : *กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569)*

5. ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่ได้มีการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน จึงพิจารณาจากแผนที่อุทกธรณีวิทยาระวางจังหวัดสระบุรี มาตราส่วน 1:100,000 ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2536) พบว่าชั้นหินให้น้ำในพื้นที่โครงการคือ**ชั้นหินให้น้ำคาร์บอเนต** ประกอบด้วย หินปูน หินอ่อน มีชั้นหินดินดานแทรกสลับ และมีเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง < 5 ลบ.ม./ชม. ถึง > 50 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และรอยต่อระหว่างชั้นหิน โพรง และถ้ำ ความลึกถึงชั้นน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 20-40 ม.

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการมาสร้างเป็นแผนที่การไหลของน้ำบาดาล ข้อมูลการทำแผนที่น้ำบาดาล เริ่มต้นโดยนำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการของตำบลเขาวง ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท และตำบลหน้าพระลาน ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 77 บ่อ **(ตารางที่ 3.1.7-3)** มาใส่ค่าพิกัดของแต่ละบ่อด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.8 ทำการใส่ค่าระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะบาดาลด้วยการใช้คำสั่ง Add Surface Information โดยค่าความสูงระดับผิวดินนั้นได้มาจากข้อมูลชั้นความสูง (Digital elevation model : DEM) เมื่อได้ค่าความสูงระดับผิวดิน แล้วนำค่าความสูงระดับผิวดินลบด้วยระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อเพื่อให้ได้ระดับความสูงของผิวน้ำบาดาล ทำการส่งออกในรูปไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ได้ไปดำเนินการต่อด้วยโปรแกรม Surfer 19 เนื่องจากโปรแกรม Surfer 19 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถสร้างเส้นชั้นความสูงได้ง่ายมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานสากลจึงเป็นที่นิยมนำมาใช้กับงานที่ต้องการสร้างเส้นชั้นความสูงจากค่าแกน X Y และ Z เช่น งานธรณี งานน้ำบาดาล แผนที่ความเข้มของเสียง เป็นต้น เมื่อทำแผนที่น้ำบาดาลเสร็จแล้วนำแผนที่ที่ได้ไปซ้อนทับกับแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เพื่อเปรียบเทียบทิศทางการไหลของน้ำกับลักษณะภูมิประเทศ โดยรวมแล้วน้ำบาดาลระดับตื้นไหลจากพื้นที่โครงการตามความลาดชันของพื้นที่ในทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังพื้นที่ที่ต่ำกว่าในทิศตะวันออกเฉียงใต้ จุดที่โครงการตั้งอยู่นั้นเป็นบริเวณที่ให้ปริมาณน้ำบาดาลน้อยมากอยู่ในช่วง >5 ลบ.ม./ชม. โดยบ่อบาดาลที่ใกล้ที่สุดนั้นคือบ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน ('5703H005') มีระยะห่างจากขอบพื้นที่โครงการอยู่ที่ 0.5 กม. ถึงแม้จะอยู่ในชั้นหินให้น้ำเดียวกันแต่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาลอยู่คนละทิศทางกันกับพื้นที่โครงการ และไม่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณของน้ำบาดาลแต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่าแหล่งน้ำบาดาลดังกล่าวไม่ได้รับผลกระทบจากการทำกิจกรรมของบริษัทตลอดอายุโครงการ **(รูปที่ 3.1.7-1)**

ตารางที่ 3.1.7-3 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'5503E022'	โคกมะเดื่อ	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	60.00	20.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P509'	โคกมะเดื่อ	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	18.00	9.92	2.06	ใช้ได้-น้ำจืด
'S119'	โคกมะเดื่อ	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	24.00	5.52	2.21	ใช้ได้-น้ำจืด
'5603F005'	ซับบอน	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	50.00	5.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'SRB67'	ซับบอน	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	114.00	3.00	18.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MD627'	เขาพลัด	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	24.00	2.27	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P887'	เขาพลัด	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	36.00	4.55	2.10	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703F014'	เขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	54.00	4.80	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TW173'	เขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	60.00	9.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503E021'	น้อย	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	60.00	30.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MP122'	น้อย	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	21.00	3.41	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503E024'	หนองกอง	เขาวง	พระพุทธบาท	สระบุรี	66.00	8.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด

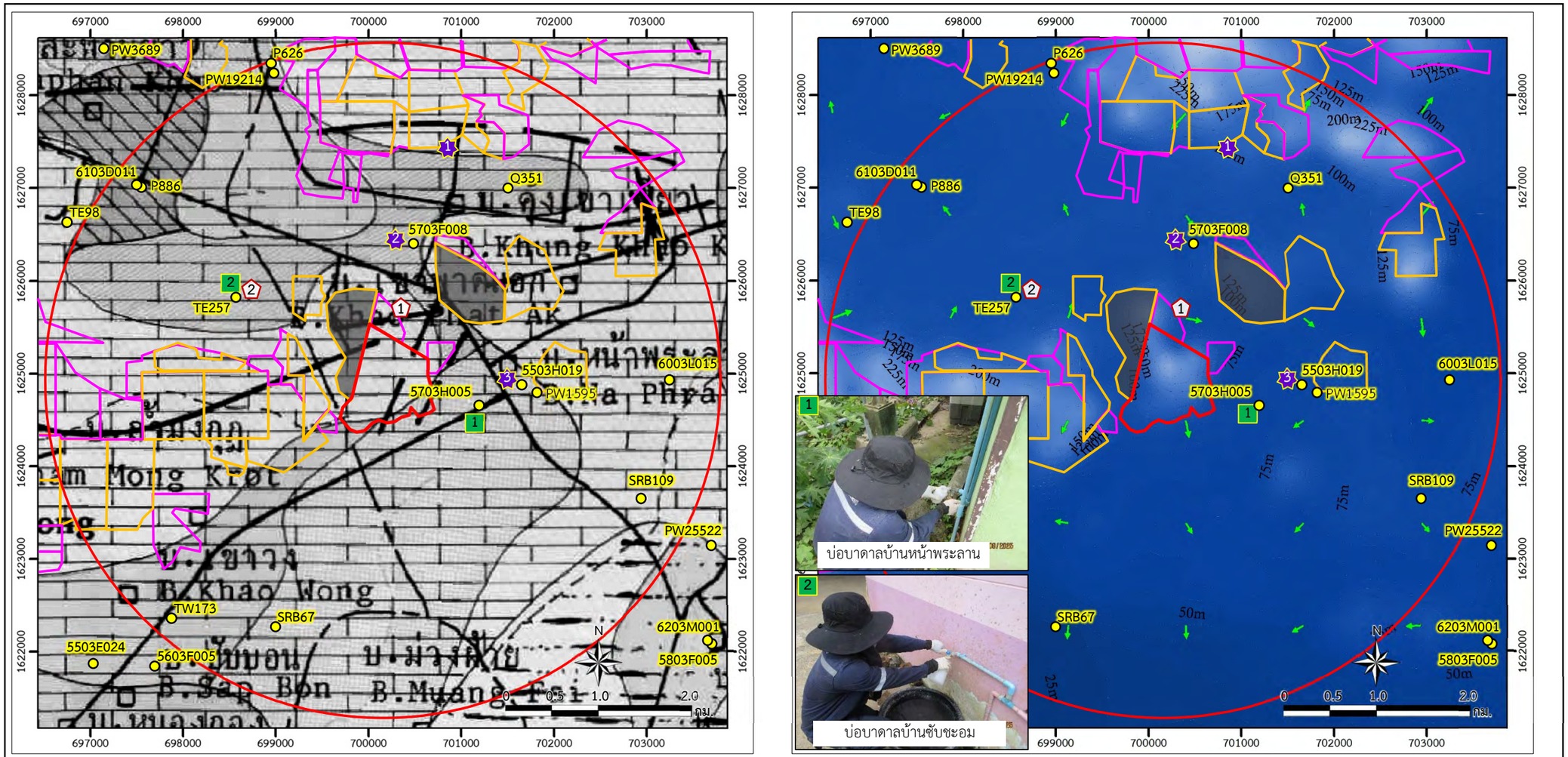
ตารางที่ 3.1.7-3 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล (ต่อ)

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'SRB88'	พุคำจาน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	102.00	2.50	30.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5303G019'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	84.00	10.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003F013'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	42.00	10.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003F014'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	96.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003F015'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	138.00	8.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003F016'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	42.00	10.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003F017'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	84.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW23578'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	27.00	2.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'Q353'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	33.00	7.20	7.22	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE94'	บ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	36.00	4.80	6.67	ใช้ได้-น้ำจืด
'5803L024'	บ่อวงครูพัฒนา	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	78.00	12.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P467'	บ่อวงครูพัฒนา	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	1.20	20.51	ใช้ได้-น้ำจืด
'P725'	หนองกระทุ่ม	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	24.00	4.55	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'S122'	หนองกระทุ่ม	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	15.00	9.30	3.34	ใช้ได้-น้ำจืด
'SRB136'	หนองใหญ่	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	186.00	3.00	27.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE256'	หนองใหญ่	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	45.00	5.00	26.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE96'	หนองใหญ่	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	150.00	2.00	50.18	ใช้ได้-น้ำจืด
'P468'	วงษ์ศรีพัฒนา	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	1.14	4.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW4074'	วงษ์ศรีพัฒนา	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	72.00	1.00	17.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'6103D011'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	72.00	20.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P470'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	3.41	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'P599'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	18.00	3.60	8.83	ใช้ได้-น้ำจืด
'P626'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	22.50	5.54	7.93	ใช้ได้-น้ำจืด
'P886'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	4.55	2.40	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW19214'	สะพานขาว	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	26.00	3.00	6.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'P726'	โปร่งตะแบก	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	18.00	4.09	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'S107'	โปร่งตะแบก	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	12.00	23.53	3.53	ใช้ได้-น้ำจืด
'P890'	เนินบรเพ็ด	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	19.50	2.27	5.40	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW3689'	เนินบรเพ็ด	พุคำจาน	พระพุทธบาท	สระบุรี	20.00	3.00	1.65	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003L016'	หน้าพระลาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	110.00	10.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503H019'	เขางอบ	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	15.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703H005'	หน้าพระลาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	110.00	6.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW1595'	หนองโอ่ง	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	29.80	12.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'SRB134'	หนองโอ่ง	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	25.00	8.00	11.00	ใช้ได้-น้ำจืด

ตารางที่ 3.1.7-3 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล (ต่อ)

หมายเลขบ่อ	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'5503F039'	เขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	45.00	8.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703F008'	คุ้งเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	73.00	10.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'Q351'	คุ้งเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	42.00	5.52	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด
'6003L015'	เขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	20.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503F040'	หนองจาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	45.00	6.00	18.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703H007'	หนองจาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	84.00	10.00	25.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503F010'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	62.00	7.00	14.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5803F005'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	30.00	20.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'6203M001'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	20.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW19023'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	19.00	1.50	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW25522'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	62.00	4.50	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'Q278'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	30.00	41.34	6.42	ใช้ได้-น้ำจืด
'SRB109'	พุแค	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	122.00	6.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503F002'	หนองตาปอ	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	7.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW19025'	หนองตาปอ	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	17.00	1.50	3.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW3607'	หนองตาปอ	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	18.00	1.50	3.95	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW21734'	บ่อหิน	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	32.00	10.00	0.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW25520'	บ่อหิน	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	30.25	4.00	3.60	ใช้ได้-น้ำจืด
'TW300'	โคกดินแดง	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	60.00	10.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'5503F052'	แพะตีนดง	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	45.00	8.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW1022'	วังเลน	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	10.35	12.00	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'5703F016'	ห้วยยาง	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	50.00	10.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE131'	ห้วยยาง	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	42.00	15.00	2.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'MD15'	หนองหว้า	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	21.00	13.53	1.28	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW1482'	หนองหว้า	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	22.00	10.00	-	ใช้ได้-น้ำจืด
'PW3688'	หนองหว้า	พุแค	เฉลิมพระเกียรติ	สระบุรี	9.00	18.00	-	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE257'	ซับชะอม	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	249.00	3.00	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE98'	ซับชะอม	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	180.00	4.80	1.80	ใช้ได้-น้ำจืด
'P848'	ราชพฤกษ์	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	30.00	3.60	2.03	ใช้ได้-น้ำจืด
'P889'	ราชพฤกษ์	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	19.50	4.55	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TE343'	ราชพฤกษ์	ขุนโขลน	พระพุทธบาท	สระบุรี	72.00	16.00	2.00	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : *กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th/th, มีนาคม 2569)*



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- XXX ตำแหน่งที่ตั้งบ่อบาดาล/ชื่อบ่อ/รหัสบ่อ

ลักษณะอุทกธรณีวิทยา

- หินปูน, หินอ่อน มีชั้นดินดานแทรกสลับและมีหินเชิร์ต แทรกเป็นกระเปาะ
- หินทราย หินดินดาน หินชนวน และหินควอรตซ์ไซต์ บางแห่งนี้มีชั้นหินปูนบางๆ แทรกสลับ
- บริเวณที่คาดว่าสามารถเจาะได้น้ำจืดในระดับลึกมากกว่า 100 เมตร (100-150 เมตร)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินปฐมภูมิ

1. บ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน
2. บ่อบาดาลบ้านซับชะอม

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทุติยภูมิ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 28608/16422)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล
2. บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว
3. บ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ ของบริษัท หินอ่อน จำกัด (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065)

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. บ่อบาดาลบ้านเขาขาว
2. บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม

ที่มา : *แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรธรณี ปี 2536 มาตราส่วน 1:100,000 และข้อมูลบ่อบาดาล http:\\app.dgr.go.th, (มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.7-1	ลักษณะอุทกธรณีวิทยา ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน และสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

6. ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินใกล้เคียงโครงการในปี 2566-2568 จาก**รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065** ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านเขาขาว และบ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม และ**รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422** ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว และบ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินดังนี้ **(ตารางที่ 3.1.7-4)**

6.1 จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 บ่อบาดาลบ้านเขาขาว พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.0–8.4 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.03–0.99 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 558–736 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 433–468 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 133–235 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่าน้อยกว่า 0.02 ถึงน้อยกว่า 0.10 มก./ล. ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.0008 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.003 ถึงมีค่า 0.004 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.00015 มก./ล.

6.2 จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม (บ่อบาดาลบ้านซับชะอม) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.7–8.1 ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.01 ถึงมีค่า 2.7 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 590–816 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 439–500 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 97-182 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02 ถึงมีค่า 0.15 มก./ล. ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.0008 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงน้อยกว่า 0.01 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 ถึงน้อยกว่า 0.00015 มก./ล.

6.3 จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.6–7.5 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.05–4.3 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 414–670 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 382–457 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต และปริมาณสารแขวนลอย (TSS) น้อยกว่า 2.5 มก./ล. ทุกช่วงการวิเคราะห์

6.4 จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-3.1 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 374-1,170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 391-494 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต และปริมาณสารแขวนลอย (TSS) น้อยกว่า 2.5 มก./ล.ทุกช่วงการวิเคราะห์ ยกเว้นผลการวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่า 3.7 มก./ล

6.5 จุดเก็บตัวอย่างที่ 5 บ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-7.1 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-4.3 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 258–466 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 227–285 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต และปริมาณสารแขวนลอย (TSS) น้อยกว่า 2.5 มก./ล. ทุกช่วงการวิเคราะห์

สรุปผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาจากรายงาน Monitor ปี 2566-2568 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.1-8.4 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-4.3 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 258–1,170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 227–500 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต และซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 97-235 มก./ล. ในส่วนของเหล็ก (Fe) พบว่ามีค่าน้อยกว่า 0.02 ถึงมีค่า 0.15 มก./ล. สำหรับผลการวิเคราะห์โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.0008 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.004 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 ถึงมีค่า 0.00015 มก./ล. โดยโลหะหนักทั้งหมดตรวจพบในระดับต่ำมากในทุกจุดเก็บตัวอย่าง ทั้งนี้ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

7. ผลการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านซับชะอม และบ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดินของแต่ละสถานีมีรายละเอียดดังนี้ (รายละเอียดผลการวิเคราะห์ดัง**ภาคผนวก ค** และ**ตารางที่ 3.1.7-5**)

7.1 จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 บ่อบาดาลบ้านซับชะอม ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 6.9 ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 586 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่า 420 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่นมีค่า 0.60 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่า 103 มก./ล. คลอไรด์มีค่า 27 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่า 0.100 มก./ล. ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. สารหนู (As) มีค่า 0.0008 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

7.2 จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 บ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.0 ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่า 596 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) มีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่า 452 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่นมีค่า 0.18 เอ็นทียู ซัลเฟตมีค่า 123 มก./ล. คลอไรด์มีค่า 11 มก./ล. และเหล็ก (Fe) มีค่า 0.012 มก./ล. ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก พบว่า แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล.และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล.

ผลการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานอนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

8. สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากรายงาน Monitor ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568 และรายงาน Monitor ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568 และการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ในวันที่ 22 สิงหาคม 2568 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1–8.4 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01–4.3 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 258–1,170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 227–500 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 97–235 มก./ล. เหล็ก (Fe) มีค่าน้อยกว่า 0.02 ถึงมีค่า 0.15 มก./ล. สำหรับผลการวิเคราะห์โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.0008 มก./ล. แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.003 มก./ล. ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่า 0.004 มก./ล. และปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0001 ถึงมีค่า 0.00015 มก./ล. ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 อย่างไรก็ตาม น้ำบาดาลสามารถบริโภคได้แต่ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 3.1.7-4** ถึง**ตารางที่ 3.1.7-5**)

การสำรวจความคิดเห็นราษฎรในชุมชนรอบโครงการ พบว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคของราษฎรเป็นน้ำบรรจุขวดหรือน้ำถังมีส่วนน้อยที่ใช้น้ำประปาหรือน้ำฝนเพื่อการบริโภค ส่วนน้ำในบ่อบาดาลส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการอุปโภคเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และจากการสำรวจข้อมูลการใช้น้ำของราษฎร พบว่า ปริมาณน้ำในบ่อบาดาลจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

ตารางที่ 3.1.7-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	pH	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด TDS (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (NTU)	ซัลเฟต SO_4 (มก./ล.)	สารหนู As (มก./ล.)	แคดเมียม Cd (มก./ล.)	เหล็ก Fe (มก./ล.)	ตะกั่ว Pb (มก./ล.)	ปรอท Hg (มก./ล.)
บ่อบาดาล บ้านเขาขาว[1/]	มี.ค.66	7.7	<2.5	614	437	0.3	235	<0.002	<0.002	<0.10	<0.01	-
	ธ.ค.66	7	<2.5	598	447	0.3	145	0.0008	<0.001	0.02	0.002	-
	มี.ค.67	8.4	-	590	447	0.05	216	<0.001	<0.003	<0.02	<0.001	<0.00015
	พ.ย.67	7.5	-	678	452	0.55	167	0.0007	<0.001	0.028	0.004	<0.0001
	มี.ค.68	7.4	-	736	433	0.03	156	0.0006	<0.001	0.05	<0.003	<0.0001
	พ.ย.68	7.4	-	558	468	0.99	133	0.0008	<0.001	0.04	<0.003	<0.0001
บ่อบาดาลโรงเรียนซับชะอม (บ่อบาดาลบ้านซับชะอม)[1/]	มี.ค.66	7.3	-	734	461	<0.01	182	<0.002	<0.002	<0.10	<0.01	-
	ธ.ค.66	6.7	-	736	463	0.25	97	0.0006	<0.001	0.015	<0.002	-
	มี.ค.67	8.1	-	698	439	0.08	139	<0.001	<0.003	<0.02	<0.001	<0.00015
	พ.ย.67	7.4	-	722	500	0.88	130	0.0005	<0.001	0.133	<0.003	<0.0001
	มี.ค.68	7.4	-	816	463	2.7	109	0.0008	<0.001	0.15	<0.003	<0.0001
	พ.ย.68	7.1	-	590	486	0.21	106	0.0008	<0.001	0.024	<0.003	<0.0001
บ่อบาดาล วัดถ้ำศรีวิไล[2/]	เม.ย.66	7.5	<2.5	566	399	0.06	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66	6.7	<2.5	670	433	0.08	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.67	6.6	<2.5	628	415	0.19	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.67	7.5	<2.5	618	457	0.05	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.68	7.3	<2.5	414	382	0.2	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.68	6.7	<2.5	550	428	4.3	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1.7-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2566-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	pH	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด TDS (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (NTU)	ซัลเฟต SO_4 (มก./ล.)	สารหนู As (มก./ล.)	แคดเมียม Cd (มก./ล.)	เหล็ก Fe (มก./ล.)	ตะกั่ว Pb (มก./ล.)	ปรอท Hg (มก./ล.)
บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว[2/]	เม.ย.66	7.4	<2.5	646	391	0.07	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66	6.8	<2.5	734	491	3.1	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.67	6.8	<2.5	616	473	0.01	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.67	7.4	<2.5	1,170	494	0.24	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.68	7.6	<2.5	374	396	1.1	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.68	7.3	3.7	534	431	1.6	-	-	-	-	-	-
บ่อบาดาลโรงเรียนหน้าพระลาน[2/]	เม.ย.66	7.1	<2.5	338	273	1.2	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.66	6.1	<2.5	466	273	0.4	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.67	6.4	<2.5	376	283	1.6	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.67	6.9	<2.5	314	231	0.01	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.68	6.7	<2.5	258	227	2	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.68	6.7	<2.5	288	285	4.3	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน (เกณฑ์เหมาะสม)*		**7.0-8.5**	**-**	**≤600**	**≤300**	**≤5**	**≤200**	**ต้องไม่มี**	**ต้องไม่มี**	**≤0.5**	**ต้องไม่มี**	**ต้องไม่มี**
มาตรฐาน (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)*		**6.5-9.2**	**-**	**≤1,200**	**≤500**	**≤20**	**≤250**	**≤0.05**	**≤0.01**	**≤1.0**	**≤0.05**	**≤0.001**

ที่มา *[1/]รายงาน Monitor บริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ปี 2566-2568*

[2/]รายงาน Monitor ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ปี 2566-2568

หมายเหตุ : **มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551*

- หมายถึง ไม่มีการกำหนดมาตรฐาน / ไม่ได้ทำการวิเคราะห์

Detection limit สารหนู <0.001 และ <0.002 มก./ล., แคดเมียม <0.001 ,<0.002 และ <0.003 มก./ล., ตะกั่ว <0.01 , <0.001 ,<0.002 และ <0.003 มก./ล., และ ปรอท <0.0001 และ <0.00015 มก./ล.

ตารางที่ 3.1.7-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาจากการเก็บตัวอย่างวันที่ 22 สิงหาคม 2568

ดัชนีที่วิเคราะห์	กรด-ด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูปของ $CaCO_3$)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ซัลเฟต (มก./ล.)	คลอไรด์ (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
บ่อบาดาลบ้านซับชะอม	6.9	586	<2.5	420	0.60	103	27	0.100	<0.001	<0.003	0.0008	<0.0001
บ่อบาดาลบ้านหน้าพระลาน	7.0	596	<2.5	452	0.18	123	11	0.012	<0.001	<0.003	<0.0003	<0.0001
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม*	**7.0-8.5**	**≤600**	**-**	**≤300**	**≤5**	**≤200**	**≤250**	**≤0.5**	**ต้องไม่มี**	**ต้องไม่มี**	**ต้องไม่มี**	**ต้องไม่มี**
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด*	**6.5-9.2**	**≤1,200**	**-**	**≤500**	**≤20**	**≤250**	**≤600**	**≤1.0**	**≤0.01**	**≤0.05**	**≤0.05**	**≤0.001**

ที่มา : *เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568) และวิเคราะห์โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด*

หมายเหตุ :* *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551*

Detection limit แคดเมียม <0.001 มก./ล., ตะกั่ว <0.003 มก./ล. , สารหนู <0.0003 มก./ล. และ ปรอท <0.0001 มก./ล.

3.1.8 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว

3.1.8.1 ทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินพิจารณาครอบคลุมทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยเน้นศึกษาทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพ และเคมี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

1. วิธีการศึกษา

1.1 ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมของ Google Map (www.google earth.com มีนาคม 2569) ร่วมกับสำรวจภาคสนาม

1.2 การตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 (www.ldd.go.th, มีนาคม 2569) ดัง**รูปที่ 3.1.8-1**

1.3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิทำการเก็บตัวอย่างดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการจำนวน 5 ตัวอย่าง รวม 10 ตัวอย่าง ในวันที่ 23 สิงหาคม 2568 เพื่อทำการวิเคราะห์ทางกายภาพ และทางเคมีแล้วนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 **(ภาคผนวก ค)**

2. การวางแผนเก็บตัวอย่าง

2.1 กำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามลักษณะภูมิประเทศ ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับทำการเก็บตัวอย่างดินจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อกำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

2.2 การกำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามข้อมูลดิน ทำการเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และทำการเก็บตัวอย่างดินภายนอกโครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนการวิเคราะห์ **(รูปที่ 3.1.8-2)**

3. วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ โดยดำเนินการในวันที่ 23 สิงหาคม 2568 จำนวน 10 ตัวอย่าง ใช้เครื่องมือสำหรับทำการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตั้งฉากกับผิวดินกดลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้วสำหรับดินล่าง หลังจากนั้นขุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดที่เก็บตัวอย่างนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กันและทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันอย่างดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้วทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย + บนยอดกองดินหลังจากแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ ½ - 1 กก. และแบ่ง

บรรจุในถุงพลาสติก เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ US.EPA 3050 B สรุปผลการวิเคราะห์ดินโดยอ้างอิงมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

4. ผลการศึกษา

4.1 ลักษณะทั่วไปของดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาด้านทรัพยากรดินทำการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน (www.ldd.go.th, มีนาคม 2569) และข้อมูลแผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 **(รูปที่ 3.1.8-1)** พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) ชุดดินบ้านหมี่ (Bm) ชุดดินโชคชัย-ชุดดินบุรีรัมย์ (Ci-br) ชุดดินดอนไร่ (Dr) ชุดดินปากช่อง (Pc) ชุดดินตาคลี-บุรีรัมย์ (Tk-br) ชุดดินทับกวาง (TW) ชุดดินทับกวาง-ชุดดินสีทน (Tw-st) และบริเวณที่เต็มไปด้วยหินมนเล็ก ก้อนหิน และหินมนใหญ่ (Rock Land))

บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอยู่ในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Sc) ชุดดินทับกวาง (Tw) ชุดดินปากช่อง (Pc) **(รูปที่ 3.1.8-2)** รายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Sc)

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนเป็นพื้นที่ที่พบภายในคำขอประทานบัตรทั้งหมดมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำ และบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและขุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

2) ชุดดินทับกวาง (Tw)

เกิดจากการผุพังสลายตัวอยู่กับที่หรือเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกล มากนักของวัสดุที่พัฒนามาจากหินดินดาน และได้รับอิทธิพลจากหินปูน โดยสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1-12 % ลักษณะและคุณสมบัติของดินเป็นดินลึกปานกลาง พบเศษหิน และก้อนปูนทุติยภูมิที่ระดับความลึก 50-100 เซนติเมตร ดินบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินเหนียว สีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลปนแดงเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0 - 8.0) ดินล่าง เป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแป้ง และพบก้อนปูนทุติยภูมิปะปนในดินล่างๆ และเศษหินผุสีน้ำตาล ปนแดง หรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0)

3) ชุดดินปากช่อง (Pc)

พบภายนอกพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก หน่วยดินในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กันในวัตถุต้นกำเนิดดิน โดยเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และ/หรือเคลื่อนย้ายมาเป็นระยะทางใกล้โดยแรงโน้มถ่วงของโลกของหินดินดานและหินปูน สภาพพื้นที่บริเวณที่พบจะค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดชัน มีความลาดชัน 1-20% มีการระบายน้ำดีปานกลาง น้ำซึมผ่านได้ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทาหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินล่างเป็นดินร่วนปนดิน

เหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งและในเนื้อดินมีก้อนกรวดและก้อนหินปะปนอยู่มาก สีน้ำตาลปนเหลือง หรือสีน้ำตาล จะพบชั้นหินที่กำลังสลายตัวที่ความลึกไม่เกิน 50 ซม. เนื่องจากเป็นดินตื้นพบชั้นหินในพื้นที่ความลึกไม่เกิน 50 ซม. จึงเป็นข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ของดินนี้ทำให้เป็นอุปสรรคในการเจริญเติบโตของรากพืช

ตามข้อมูลที่ปรากฏในแผนผังโครงการทำเหมือง พบว่าบริเวณพื้นที่เปิดทำเหมืองอยู่ในพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Sc) ทั้งหมดด้านล่างจะเป็นเนื้อหินแน่น ส่วนเปลือกดินและเศษหินมีอยู่น้อย ดังนั้น การเปิดหน้าเหมืองมีปริมาณเปลือกดินและเศษหินไม่มากนัก จากการสำรวจในภาคสนามพบว่าภายในพื้นที่โครงการบางบริเวณมีหินโผล่ไม่มีเปลือกดินปกคลุม เนื่องจากลักษณะพื้นที่ที่เป็นเขาหินปูนและเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่มีความลาดชันจึงมีหน้าดินตื้น

4.2 ข้อมูลปฐมภูมิผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ 5 ตัวอย่าง รวม 10 ตัวอย่าง ในวันที่ 23 สิงหาคม 2568 **(รูปที่ 3.1.8-2)** เพื่อทำการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี และการวิเคราะห์โลหะหนัก เป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษา ผลการวิเคราะห์นำเสนอดัง**ตารางที่ 3.1.8-1** ถึง**ตารางที่ 3.1.8-2** และ**ภาคผนวก ค** รายละเอียดดังนี้

1) ดินภายในพื้นที่โครงการ

1.1) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วยอนุภาคทราย 57% อนุภาคทรายแป้ง 31% และอนุภาคดินเหนียว 12% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (Sandy Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.1 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 11% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 618 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 2,070 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 316,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 3,570 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 22 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 5.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 2.8 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

1.2) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วยอนุภาคทราย 69% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 6.0% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (Sandy Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.0 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 7.9% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 591 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 945 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 352,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 6,350 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 4.4 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 1.5 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะ

หนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

1.3) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 3 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 47% อนุภาคทรายแป้ง 27% และอนุภาคดินเหนียว 26% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.4 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2.8% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 366 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,970 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 23,400 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,950 มก./กก.ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 8.3 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 4.0 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 4.1 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

1.4) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 4 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 39% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 36% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียว (Clay Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.2 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเท่ากับ 1.9% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 273 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 3,630 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 34,500 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 2,980 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 66 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.8 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 4.2 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

1.5) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 5 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 53% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 22% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.1 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4.2% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 11,100 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 3,280 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 305,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4,160 มก./กก.ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 7.2 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 2.6 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการ

วิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

2) ดินภายนอกพื้นที่โครงการ

2.1) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 1 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 73% อนุภาคทรายแป้ง 19% และอนุภาคดินเหนียว 8.0% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (Sandy Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.2 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4.7% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 317 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,210 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 371,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4,900 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 8.1 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 4.8 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 1.8 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

2.2) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 2 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 51% อนุภาคทรายแป้ง 39% และอนุภาคดินเหนียว 10% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน (Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.4 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4.7% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 389 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,210 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 686,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 9,800 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 7.0 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 4.1 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 2.2 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

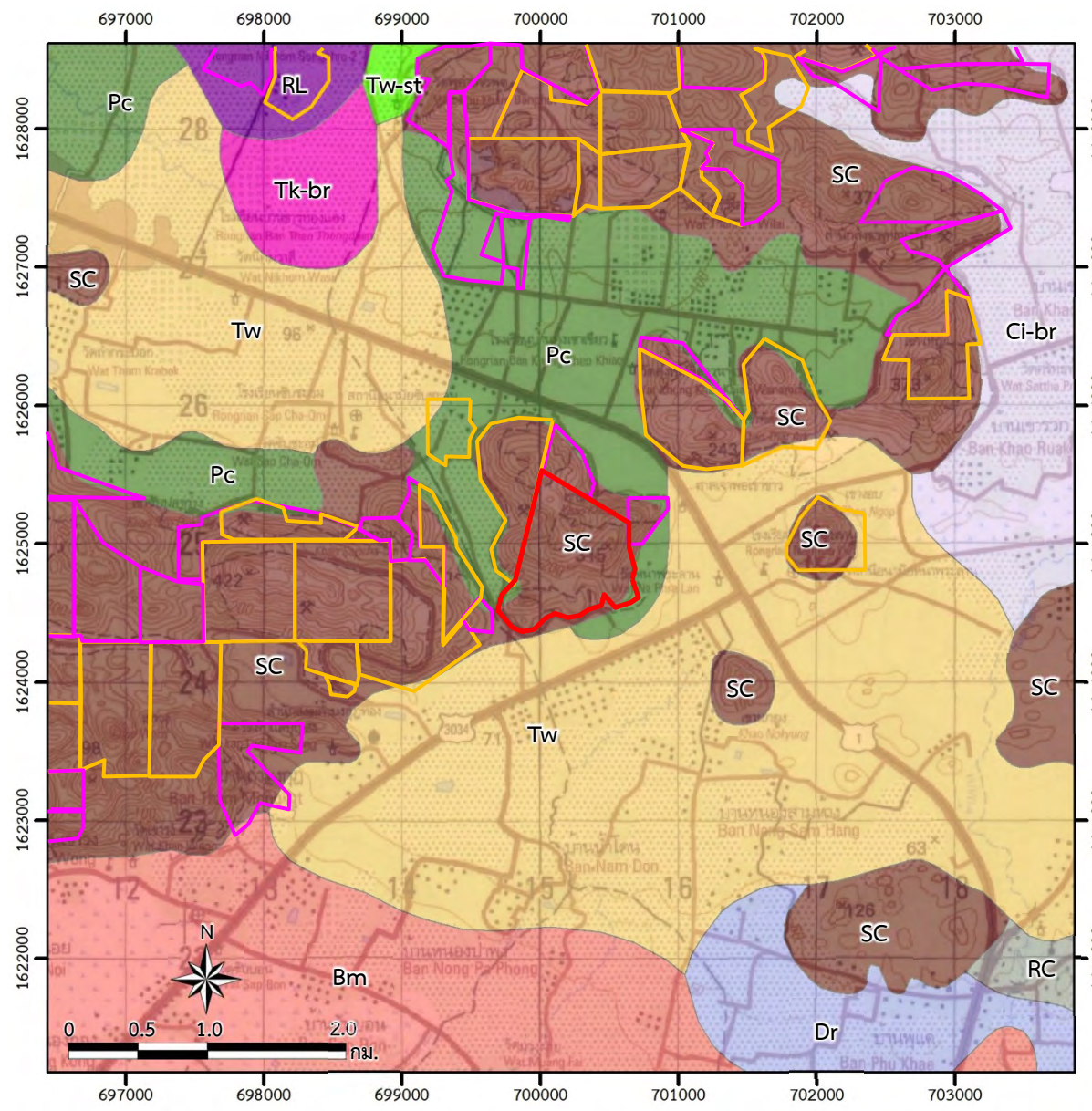
2.3) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 3 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 73% อนุภาคทรายแป้ง 13% และอนุภาคดินเหนียว 14% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย (Sandy Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.3 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 4.9% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 502 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 967 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 367,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 6,690 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 5.9 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 5.4 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 1.1 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ใน

มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

2.4) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 4 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 55% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 20% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.6 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเท่ากับ 1.8% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 141 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 695 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 376,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 21,300 มก./กก.ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 4.4 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.3 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 1.2 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

2.5) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 5 ผลการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 47% อนุภาคทรายแป้ง 25% และอนุภาคดินเหนียว 28% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 8.3 ปริมาณอินทรียวัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2.2% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 635 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 2,730 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 146,000 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 3,090 มก./กก. ปริมาณโลหะหนัก พบว่า ปริมาณตะกั่วมีค่าเท่ากับ 17 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.2 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 3.2 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

สรุปผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินภายในและภายนอกโครงการ รวม 10 ตัวอย่าง จากการเก็บตัวอย่างในวันที่ 23 สิงหาคม 2568 พบว่า ปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 4.4-66 มก./กก. สารหนู มีค่าอยู่ในช่วง 2.6-5.6 มก./กก. แคดเมียมมีค่าอยู่ในช่วง 1.1-4.2 มก./กก. และปรอทมีค่าต่ำกว่า 0.100 มก./กก. ทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 ทุกจุดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ ทั้งนี้ตัวอย่างดินภายในและภายนอกโครงการมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

ลักษณะดินภายในโครงการ

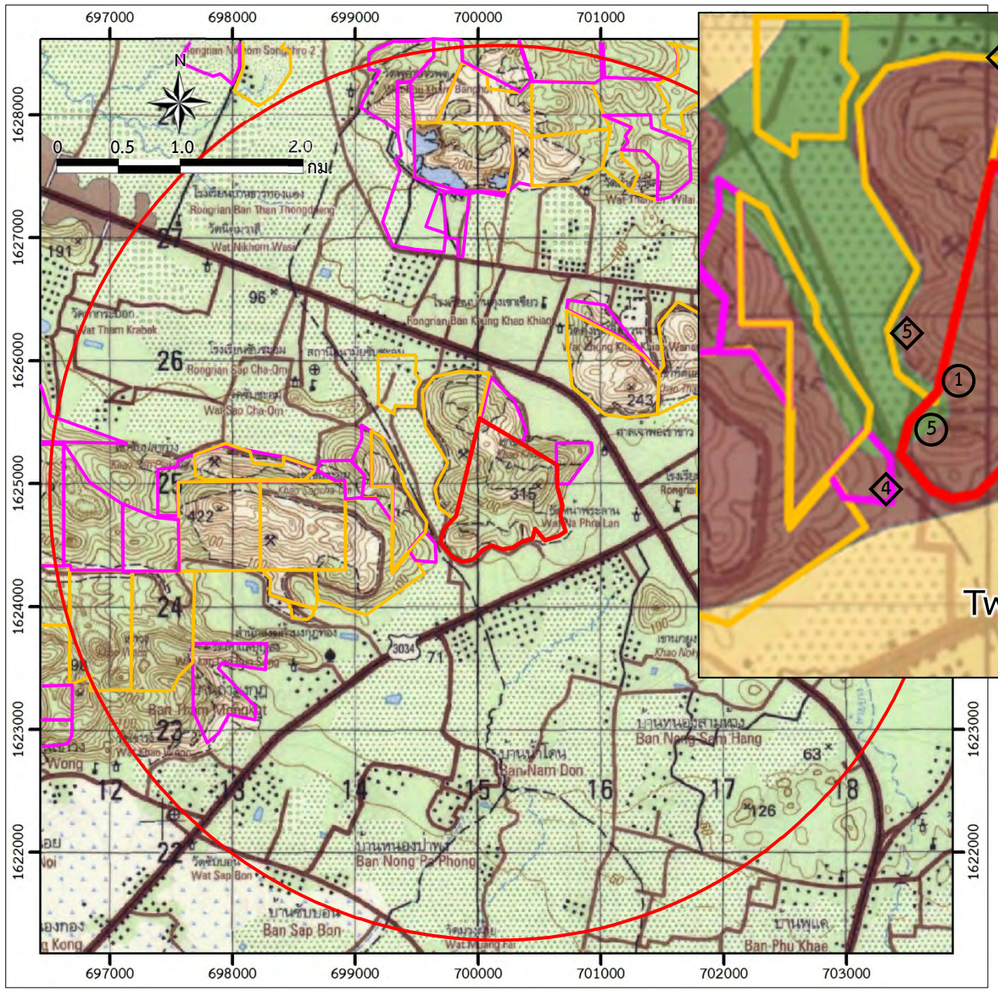
- SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

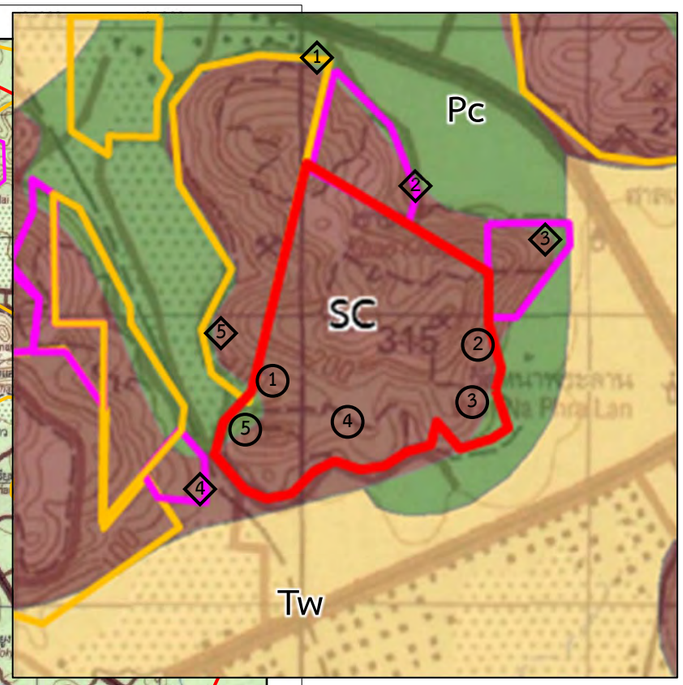
ลักษณะดินภายนอกโครงการ

- Bm ชุดดินบ้านหมี่
- Ci-br ชุดดินโชคชัย-บุรีรัมย์
- Dr ชุดดินดอนไร่
- Pc ชุดดินปากช่อง
- RL บริเวณที่เต็มไปด้วยหินมนเล็ก ก้อนหิน และหินมนใหญ่ (Rock Land)
- SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน
- Tk-br ชุดดินตาคลี-บุรีรัมย์
- Tw ชุดดินทับกวาง
- Tw-st ชุดดินทับกวาง-ชุดดินสีทน

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน (www.ldd.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.8-1	แสดงลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง





ตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ











ตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ











สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างดิน

- ⊗ ตำแหน่งเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ
- ⊗ ตำแหน่งเก็บตัวอย่างดินภายนอกพื้นที่โครงการ

ลักษณะดินบริเวณโครงการ

- Pc ชุดดินปากช่อง
- Tw ชุดดินทับกวาง
- SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N*
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน (www.ldd.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม 2568

รูปที่ 3.1.8-2 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

ตารางที่ 3.1.8-1 ผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่โครงการจากการเก็บตัวอย่างในวันที่ 23 สิงหาคม 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ดินในพื้นที่โครงการ					ผลการวิเคราะห์ดินนอกพื้นที่โครงการ				
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5
pH	-	8.1	8.0	8.4	8.2	8.1	8.2	8.4	8.3	8.6	8.3
ขนาดอนุภาค	% ทราย	57	69	47	39	53	73	51	73	55	47
	% ทรายแป้ง	31	25	27	25	25	19	39	13	25	25
	% ดินเหนียว	12	6	26	36	22	8	10	14	20	28
เนื้อดิน	-	Sandy Loam	Sandy Loam	Sandy Clay Loam	Clay Loam	Sandy Clay Loam	Sandy Loam	Loam	Sandy Loam	Sandy Clay Loam	Sandy Clay Loam
อินทรียวัตถุ	%	11	7.9	2.8	1.9	4.2	4.7	4.7	4.9	1.8	2.2
	Rate	สูง	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	สูง	สูง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง
ฟอสฟอรัส	mg/kg	618	591	366	273	11,100	317	389	502	141	635
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
โพแทสเซียม	mg/kg	2,070	945	1,970	3,630	3,280	1,210	1,210	967	695	2,730
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
แคลเซียม	mg/kg	316,000	352,000	23,400	34,500	305,000	371,000	686,000	367,000	376,000	146,000
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
แมกนีเซียม	mg/kg	3,570	6,350	1,950	2,980	4,160	4,900	9,800	6,690	21,300	3,090
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง

ที่มา : *[1/]เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)*

[2/] วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145 (2568)

ตารางที่ 3.1.8-2 การวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษาวันที่ 23 สิงหาคม 2568

เก็บตัวอย่าง		ดัชนีวิเคราะห์ (มก./กก.)			
		สารหนู (As)	ปรอท (Hg)	แคดเมียม (Cd)	ตะกั่ว (Pb)
ดินในพื้นที่โครงการ	จุดที่ 1	5.6	<0.100	2.8	22
	จุดที่ 2	2.6	<0.100	1.5	4.4
	จุดที่ 3	4.0	<0.100	4.1	8.3
	จุดที่ 4	3.8	<0.100	4.2	66
	จุดที่ 5	3.6	<0.100	2.6	7.2
ดินนอกพื้นที่โครงการ	จุดที่ 1	4.8	<0.100	1.8	8.1
	จุดที่ 2	4.1	<0.100	2.2	7.0
	จุดที่ 3	5.4	<0.100	1.1	5.9
	จุดที่ 4	3.3	<0.100	1.2	4.4
	จุดที่ 5	3.2	<0.100	3.2	17
มาตรฐานประเภท 1*		**≯6**	**≯22**	**≯67**	**≯400**
มาตรฐานประเภท 2*		**≯25**	**≯263**	**≯762**	**≯800**

ที่มา : *เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568) และวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145 (2568)*

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

ประเภท 1 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้อง ประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ

ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

≯ ไม่เกินกว่า

Detection Limit ปรอท 0.100 มก./กก.

3.1.8.2 ดินถล่มหรือโคลนถล่ม

1. วิธีการศึกษา

ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มตามข้อมูลกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569)

2. ผลการศึกษา

ดินถล่ม เกิดจากการเคลื่อนที่ของมวลดิน มวลหินลงมาตามลาดเขาด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก สามารถเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติโดยมีปัจจัยภายนอกเป็นตัวกระตุ้นหรือตัวเร่ง เช่น ปริมาณน้ำฝนที่ตกหนักอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชั้นน้ำใต้ดิน ส่งผลให้ชั้นดินและหิน เสียสมดุลจนถึงขาดเสถียรภาพ กล่าวคือ กลไกและกระบวนการควบคุมการเคลื่อนที่ของมวลดินที่เป็นผลจากน้ำฝนเป็นตัวเร่ง และการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดินเป็นสาเหตุ นอกจากนี้ปรากฏการณ์ดินถล่มสามารถเกิดขึ้นได้จากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดถนน ตีนเขาถูกทำให้ขาดเสถียรภาพ

กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) วิเคราะห์พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มด้วยแบบจำลองทางสถิติ และการให้ค่าน้ำหนัก พิจารณาร่วมกับร่องรอยดินถล่มที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทั้งอดีตและปัจจุบัน และปัจจัยที่ควบคุมการเกิดดินถล่ม ผลการวิเคราะห์พื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มจากแบบจำลองทางสถิติ แบ่งระดับความอ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่มตามวิธี Standard deviation ได้ 5 ระดับ แบ่งตามเกณฑ์ดังนี้

2.1 ระดับต่ำมาก (Very low) พื้นที่มีความลาดเอียงต่ำ มีเสถียรภาพความมั่นคงสูง มีโอกาสเกิดดินถล่มน้อยมาก

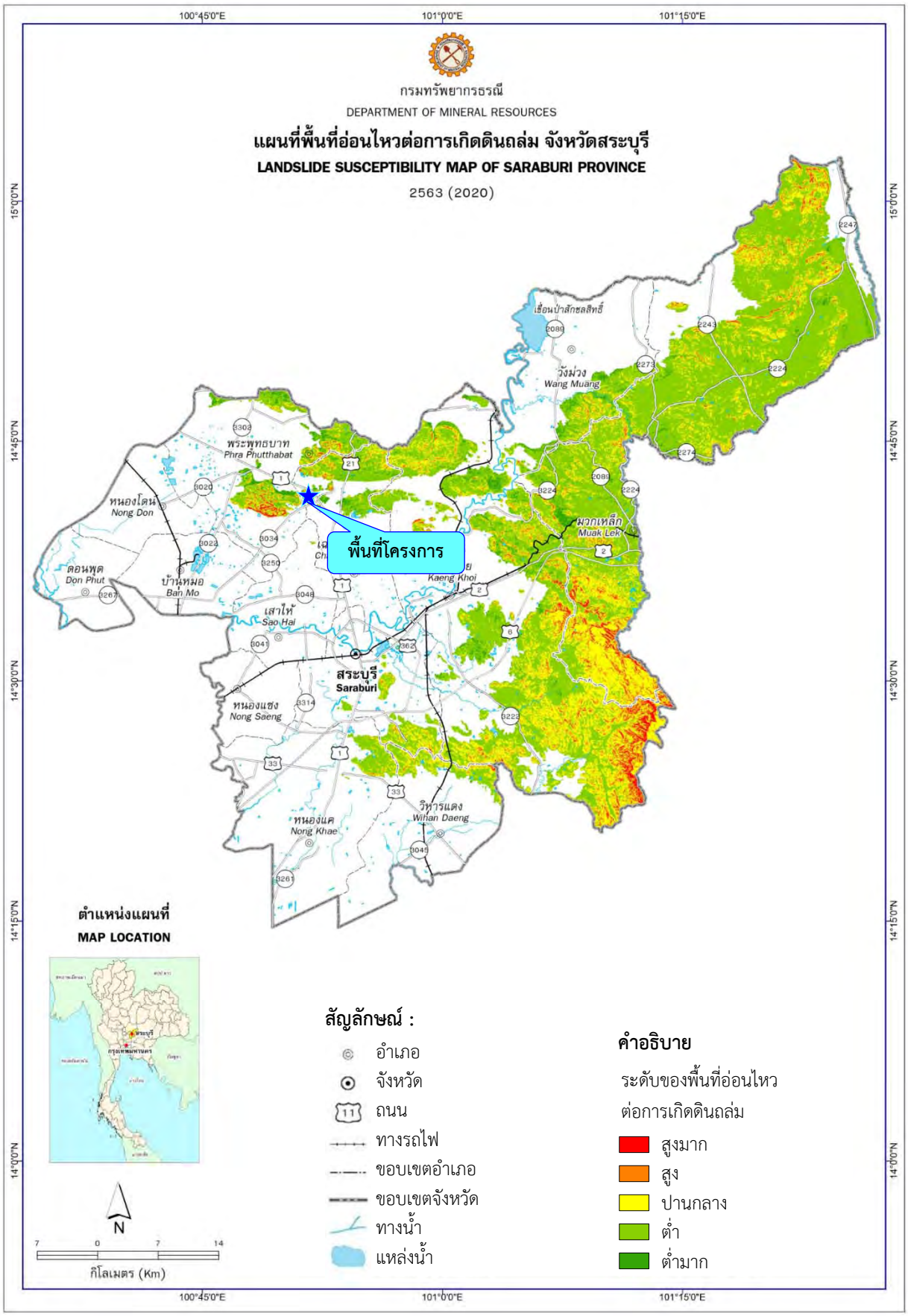
2.2 ระดับต่ำ (Low) พื้นที่มีเสถียรภาพ ความมั่นคงและมีโอกาสเกิดดินถล่มน้อย แต่สามารถเกิดดินถล่มได้ในพื้นที่ชันที่เกิดจากขุดเจาะ เช่น การก่อสร้างถนน

2.3 ระดับปานกลาง (Moderate) ดินถล่มอาจเกิดขึ้นได้บ้างตามลักษณะของฤดูกาล มีการกระตุ้นจากอิทธิพลภายนอก เช่น ฝนตกหนัก แผ่นดินไหว หรืออาจเกิดจากการเพิ่มความชันให้พื้นที่ เช่น การก่อสร้างถนน

2.4 ระดับสูง (High) และมีความเป็นไปได้ ในการเกิดดินถล่มใหม่ๆ หรือเกิดขึ้นซ้ำในพื้นที่ ดินถล่มเดิม พบการกระจายตัวมีความสัมพันธ์กับทางน้ำสายรอง และการตัดถนนผ่าน

2.5 ระดับสูงมาก (Very high) และมีความเป็นไปได้ในการเกิดดินถล่มในอนาคตบ่อยมากขึ้น และสามารถเกิดขึ้นซ้ำในพื้นที่ดินถล่มเดิม พบการกระจายตัวในพื้นที่มีความสูงชันใกล้กับแนวรอยเลื่อน

จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณีทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มพบใน 54 จังหวัดทั่วประเทศ 517 อำเภอ 2,845 ตำบล 18,215 หมู่บ้าน โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี การศึกษาของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำ (https://www.dmr.go.t/,มีนาคม 2569) ดัง**รูปที่ 3.1.8-3** และด้วยลักษณะโครงสร้างธรณีวิทยาเป็นพื้นที่หินปูน การออกแบบหน้าเหมืองต่อไป จะเดินในลักษณะขั้นบันได ทำให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพปลอดภัยจากการพังทลาย



ที่มา : *กรมทรัพยากรธรณี (http://www.dmr.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.8-3	แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มของจังหวัดสระบุรี

3.1.8.3 หลุมยุบ

1. วิธีการศึกษา

ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากกรมทรัพยากรธรณี และบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569)

2. ผลการศึกษา

2.1 กระบวนการเกิดหลุมยุบ

กระบวนการเกิดหลุมยุบ เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ดินยุบตัวลงเป็นหลุมลึกและมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1-200 ม. ลึกตั้งแต่ 1 ถึงมากกว่า 20 ม. เมื่อแรกเกิดปากหลุมมีลักษณะเกือบกลมและมีน้ำขังอยู่ก้นหลุม ภายหลังน้ำจะกัดเซาะดินที่ก้นหลุมกว้างมากขึ้น ลักษณะคล้ายลูกน้ำเต้า ทำให้ปากหลุมพังลงมาจนเหมือนกับว่าขนาดของหลุมยุบกว้างขึ้น โดยปกติหลุมยุบจะเกิดในบริเวณที่ราบใกล้กับภูเขาที่เป็นหินปูน เนื่องจากหินปูนที่มีคุณสมบัติละลายน้ำที่มีสภาพเป็นกรดอ่อน ประกอบกับภูเขาหินปูนมีรอยเลื่อนและรอยแตกมากมายดังจะสังเกตได้ว่าภูเขาหินปูนมีหน้าผาชัน หน้าผาเป็นรอยเลื่อนและรอยแตกในหินปูนนั่นเอง บริเวณใดที่เป็นรอยแตกของหินปูนตัดกันจะเป็นบริเวณที่ทำให้เกิดโพรงได้ง่าย โพรงหินปูนถ้าอยู่พ้นผิวดินก็คือถ้ำ ถ้าไม่โผล่เรียกว่าโพรงหินปูนใต้ดิน จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ โพรงหินปูนใต้ดินระดับลึก (ลึกจากผิวดินมากกว่า 50 ม.) และโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น (ลึกจากผิวดินไม่เกิน 50 ม.) ส่วนใหญ่หลุมยุบจะเกิดบริเวณที่มีโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น

2.2 หลุมยุบในประเทศไทย

หลุมยุบเกิดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กรมทรัพยากรธรณีได้รับแจ้งและเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่มากกว่า 45 แห่ง โดยพบว่าพื้นที่ที่เกิดหลุมยุบอยู่ในพื้นที่ราบใกล้ภูเขาหินปูนภายหลังการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 พบว่า มีหลุมยุบเกิดขึ้นมากกว่า 19 ครั้ง โดยเกิดใน 4 จังหวัดที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากธรณีพิบัติภัยครั้งนี้ คือ จังหวัดสตูล พังงา กระบี่ และตรัง ถึง 14 ครั้ง เกิดในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยอีก 4 ครั้ง และเกิดในภูมิภาคอื่น คือ จังหวัดเลย 1 ครั้ง

2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดหลุมยุบ

- เป็นบริเวณที่มีหินปูนรองรับอยู่ในระดับน้ำตื้น
- มีโพรงหรือถ้ำใต้ดิน
- มีตะกอนดินปิดทับทาง (ไม่เกิน 50 ม.)
- มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน
- มีรอยแตกที่เพดานโพรงใต้ดิน
- ตะกอนดินที่อยู่เหนือโพรงไม่สามารถคงตัวอยู่ได้
- มีการก่อสร้างอาคารที่มีโพรงอยู่ใต้ดินระดับตื้น
- มีการเจาะบ่อบาดาลผ่านเพดานโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น ทำให้แรงดันน้ำและอากาศภายในโพรงถ้ำเปลี่ยนแปลง
- มีผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงเกิน 7 ริกเตอร์

2.4 ข้อสังเกตก่อนเกิดหลุมยุบ

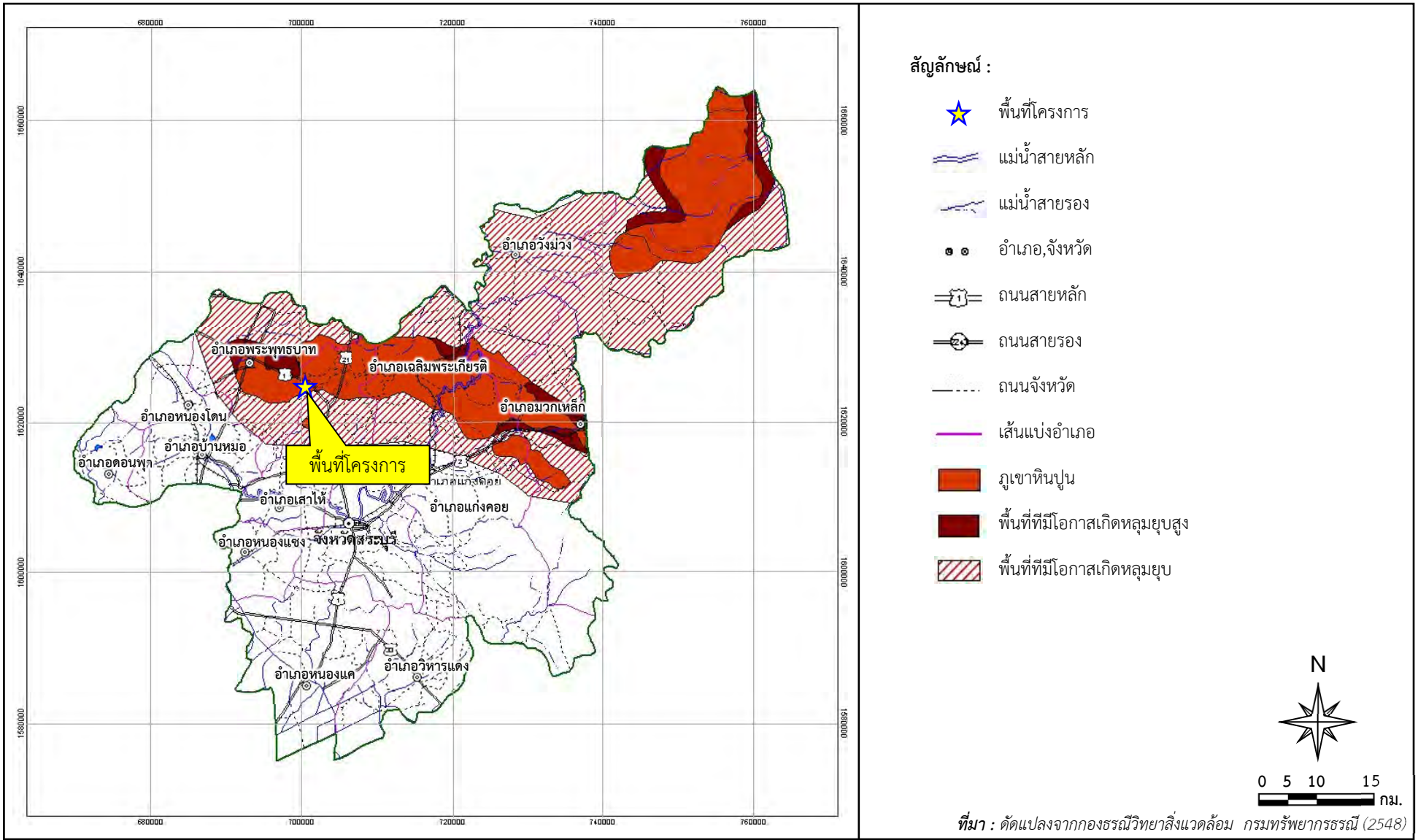
- ดินทรุดและยุบตัว ทำให้กำแพง รั้ว เสาบ้าน ต้นไม้ โผล่สูงขึ้น
- มีการเคลื่อนตัว/ทรุดตัว ของกำแพง รั้ว เสาบ้าน ต้นไม้ ประตู/หน้าต่างบิดเบี้ยว ทำให้ปิดยากขึ้น
- เกิดแอ่งน้ำขนาดเล็กในบริเวณที่ไม่เคยมีแอ่งน้ำมาก่อน
- มีต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ และพืชผัก เหี่ยวเฉาเป็นบริเวณแคบๆ หรือเป็นวงกลม เนื่องจากสูญเสียความชื้นของชั้นดินลงไปในโพรงใต้ดิน
- น้ำในบ่อ สระ เกิดการขุ่นข้น หรือเป็นโคลน โดยไม่มีสาเหตุ
- อาคาร บ้านเรือนทรุด มีรอยปริแตกบนกำแพง พื้น ทางเดินเท้า และพื้นดิน

2.5 สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดหลุมยุบและโพรงยุบในพื้นที่ราบที่อยู่ใกล้เขาหินปูน

- เกิดเสียงดังคล้ายเสียงฟ้าร้องจากใต้ดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการถล่มของเพดาน โพรงหินปูนใต้ดินหล่นลงมากระแทกพื้นถ้ำใต้ดิน ก่อนที่จะเกิดการยุบตัวของหลุมในเวลาต่อมาซึ่งอาจจะหลายนาที หลายชั่วโมงหรือเป็นวันได้
- บางกรณีจะมีน้ำทะลักพุ่งขึ้นมาจากใต้ดิน ภายหลังการเกิดเสียงดังจากใต้ดิน เนื่องจากเกิดการยุบถล่มของเพดานถ้ำที่มีน้ำอยู่ในโพรงใต้ดิน
- ก่อนเกิดการยุบตัว พื้นดินรอบข้างจะมีรอยแตกร้าวอย่างผิดสังเกต ซึ่งรูปร่างของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าว ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลมหรือวงรี คล้ายร่างแหหรือใยแมงมุม ขนาดของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าวจะใกล้เคียงกับขนาดโพรงหรือถ้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 5 ม.
- สิ่งก่อสร้างที่หยั่งลึกลงไปในดิน เช่น ท่อน้ำ เสา รั้ว จะมีลักษณะคดโค้งหรือเลื่อนตัวผิดสังเกต
- บางครั้งจะพบว่าน้ำตามบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจะมีสีขุ่นข้นหรือเป็นโคลน อันเนื่องจากการพังทลายของผนังถ้ำ

2.6 พื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดสระบุรี

เมื่อพิจารณาจากบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดสระบุรีดัง**ตารางที่ 3.1.8-3** และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ ข้อมูลจากกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (2548) (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) ดัง**รูปที่ 3.1.8-4** ในจังหวัดสระบุรี พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาหินปูน ซึ่งจากลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการที่เป็นหินปูนจึงมีโอกาสเกิดโพรงถ้ำหรือหลุมยุบได้



ที่มา : *ดัดแปลงจากกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (2548)*

รูปที่ 3.1.8-4 แสดงพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 3.1.8-3 บัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดสระบุรี

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
1	แก่งคอย	**ทับกวาง** ท่าคล้อ หินซ้อน บ้านป่า ท่าตูม สองคอน
2	หนองโดน	บ้านโปร่ง
3	พระพุทธบาท	พระพุทธบาท ขุนโขลน ธารเกษม นายาว พุคำจาน เขาวง พุกร่าง
4	เสาไห้	หัวปลวก
5	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก มิตรภาพ หนองย่างเสือ ลำสมพุง ลำพญากลาง ซับสนุ่น
6	วังม่วง	แสลงพัน คำพราน วังม่วง
7	เฉลิมพระเกียรติ*	พุแค ห้วยบง หน้าพระลาน

ที่มา : *กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569)*

หมายเหตุ : **ที่ตั้งโครงการ*

3.1.8.4 แผ่นดินไหว

1. วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลด้านการเกิดแผ่นดินไหวจากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดสระบุรี (http://www.dmr.go.th, มีนาคม 2569) ข้อมูลแผนที่แสดงรอยเลื่อนมีพลังในประเทศ สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2562 ของกรมทรัพยากรธรณี และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมทรัพยากรธรณี (http://www. dmr.go.th/main.php, มีนาคม 2569)

2. ผลการศึกษา

2.1 การเกิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อลดความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมา เพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ ทั้งนี้ สาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหวที่เป็นการเกิดตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกมีทฤษฎีกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบัน 2 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โก่งตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงานออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว

2) ทฤษฎีว่าด้วยการคืนตัวของวัตถุ โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสียรูปอย่างมาก พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหว และหลังจากนั้นวัตถุจะคืนตัวกลับสู่รูปเดิม

2.2 การวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหว

ความรุนแรงของแผ่นดินไหวสามารถวัดได้ 2 วิธี คือ

1) วัดขนาด (Magnitude) ของพลังงานที่ถูกปลดปล่อยออกมาซึ่งสามารถคำนวณได้จากการติดตามลักษณะของคลื่นแผ่นดินไหวโดยเครื่องวัดแผ่นดินไหว (Seismograph) มีหน่วยเป็นริคเตอร์ (Richter scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 9

2) วัดความเข้ม (Intensity) ของความรุนแรงในการสั่น ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งจะออกมาในลักษณะความรุนแรงของการสั่นที่มนุษย์รู้สึกได้ว่ามากน้อยแค่ไหนหรือความเสียหายของสิ่งก่อสร้างต่างๆ มีมากแค่ไหน เรียกมาตรวัดนี้ว่า มาตราเมอร์คัลลี (Mercalli Scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 12

2.3 พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

ประเทศไทยอาจจะได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางการเกิดทั้งในประเทศและนอกประเทศ โดยพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการสำรวจรอยเลื่อนมีพลัง (Actives faults) และพบว่ามีรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศ จำนวน 16 รอยเลื่อน ได้แก่ รอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่อิง รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนพะเยา รอยเลื่อนปัว รอยเลื่อนอุตรดิตถ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนระนอง รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ รอยเลื่อนแม่ลาว และรอยเลื่อนเวียงแหง ดัง**รูปที่ 3.1.8-5**

ในปี 2568 มีข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวจากสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา (https://earthquake.tmd.go.th/, มีนาคม 2569) เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568 เวลา 13.20 น. เกิดแผ่นดินไหวจุดศูนย์กลางอยู่บริเวณประเทศเมียนมา ขนาด 8.2 ริกเตอร์ ความลึก 10 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประมาณ 326 กม. รู้สึกสั่นไหวในหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทย บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ รวมถึงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สาเหตุเกิดจากกลุ่มรอยเลื่อนสะกาย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่มีพลัง มีความยาวประมาณ 1,200 กม. วางตัวอยู่แนวทิศเหนือ-ใต้ ผ่านกลางประเทศเมียนมา และเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2568 เวลา 14.27 น. เกิดแผ่นดินไหวจุดศูนย์กลางอยู่บริเวณตำบลคลองเขม้า อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ ขนาด 3.5 ริกเตอร์ ความลึก 2 กม. รู้สึกสั่นไหวบริเวณอำเภอเหนือคลอง และอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ซึ่งบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ที่เป็นรอยเลื่อนมีพลัง ความยาวประมาณ 150 กม. พาดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต

ทั้งนี้ในปี พ.ศ.2559 กรมทรัพยากรธรณี ได้จัดทำแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย (Seismic Hazard Map of Thailand) โดยแบ่งระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวของประเทศไทย ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1) ความรุนแรงน้อยกว่าหรือเท่ากับ III เมอร์คัลลี คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้

2) ความรุนแรง IV เมอร์คัลลี คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้

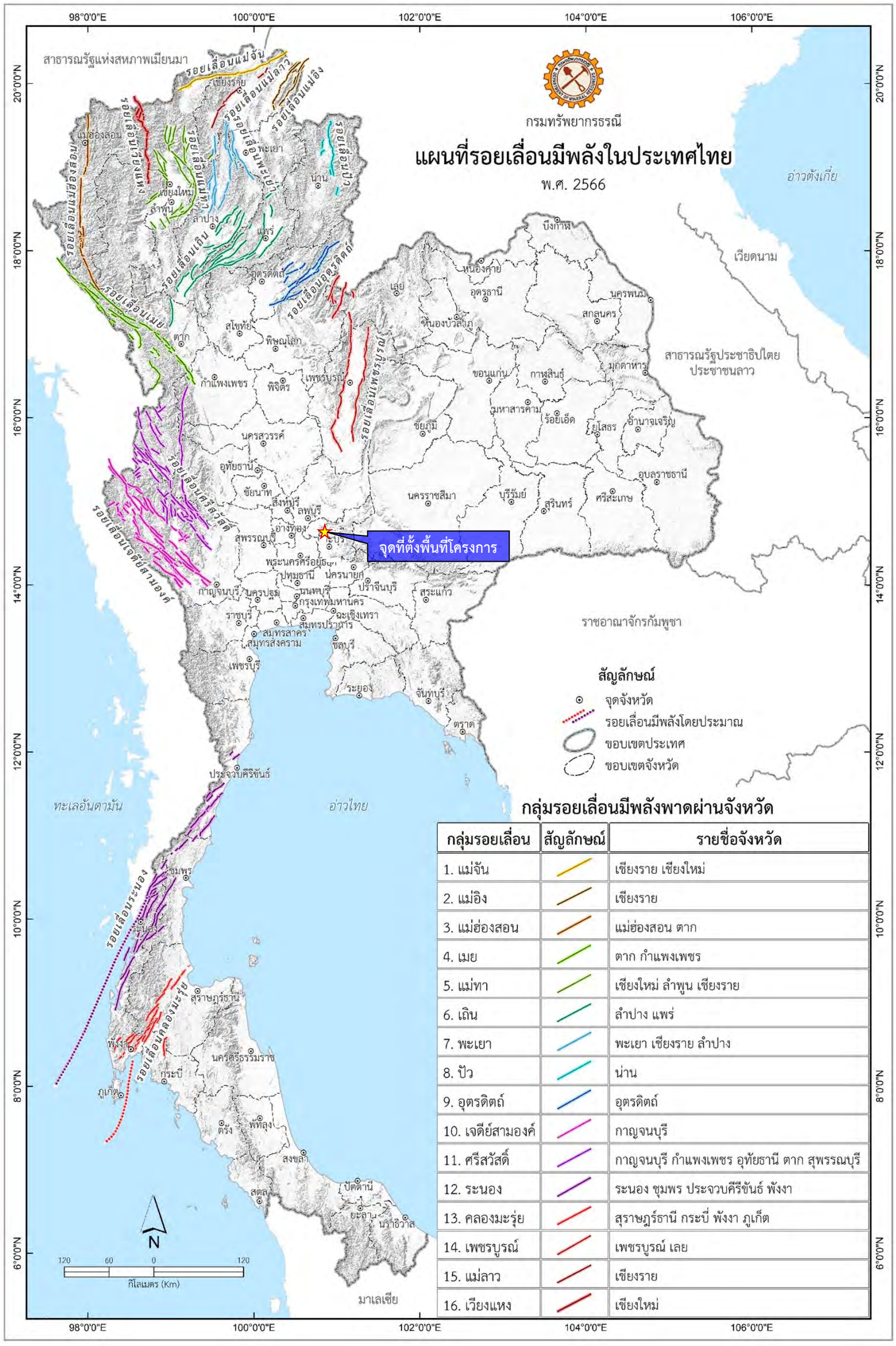
3) ความรุนแรง V เมอร์คัลลี คนที่นอนหลับตื่นตกใจตื่น

4) ความรุนแรง VI เมอร์คัลลี ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง

5) ความรุนแรง VII เมอร์คัลลี ฝาห้องแยก ร้าว กรุเพดานร่วง

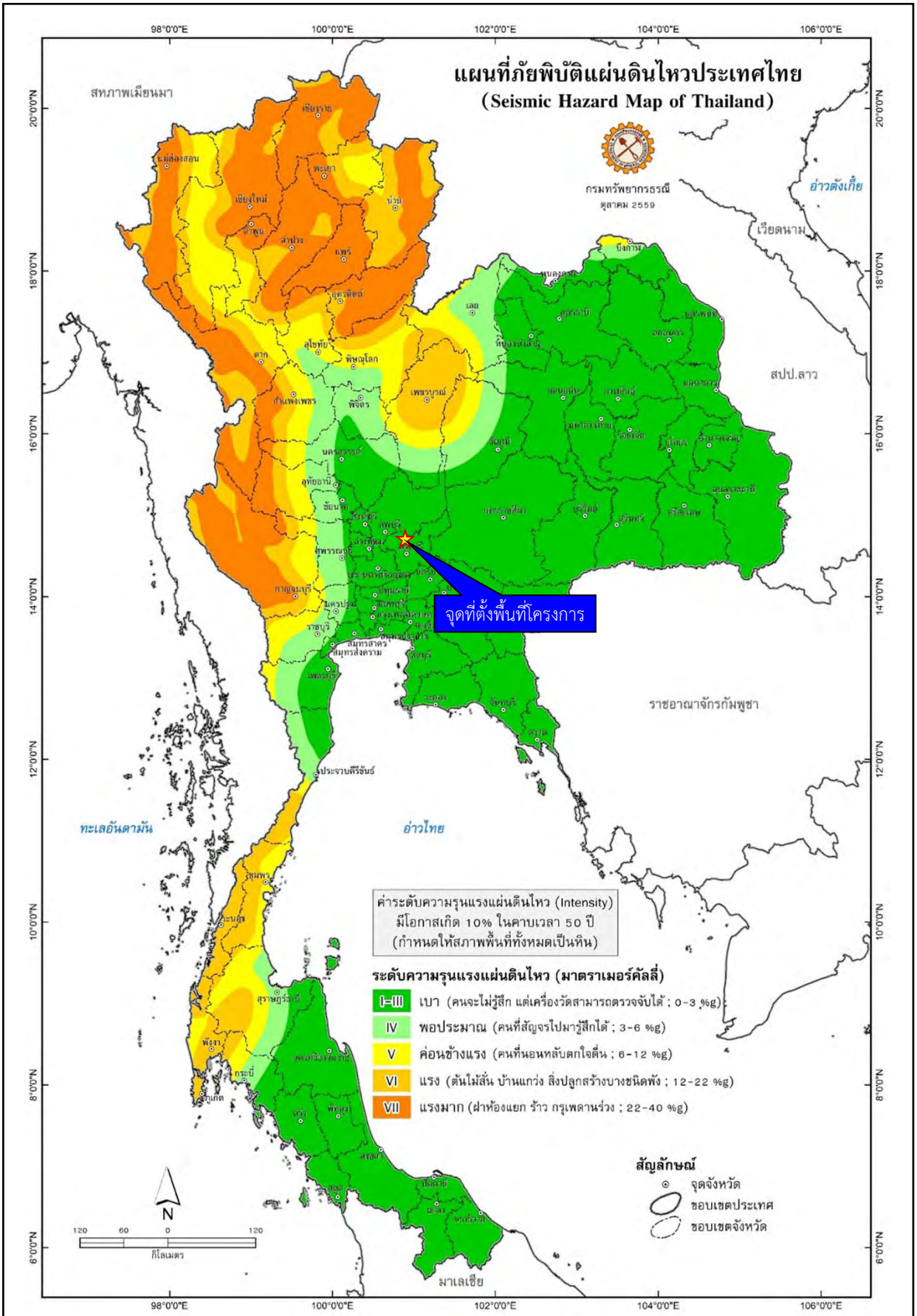
2.4 ความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตท้องที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ดังแสดงใน**รูปที่ 3.1.8-5** และเมื่อพิจารณาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี (http://www.dmr.go.th/main.php, มีนาคม 2569) พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จัดอยู่ในเขตพื้นที่ความรุนแรงเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับความรุนแรง III เมอร์คัลลี ซึ่งเป็นระดับที่คนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ดังแสดงใน**รูปที่ 3.1.8-6**



ที่มา : *สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2563 ของกรมทรัพยากรธรณี*

รูปที่ 3.1.8-5 แสดงรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย



***ที่มา**: กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.1.8-6	พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

3.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

การดำเนินงานของโครงการไม่ว่าจะเป็นการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าเหมืองหรือการตัดถนน ย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ล้วนแล้วแต่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น การดำเนินโครงการควรมีการศึกษาทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันอาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างถูกต้อง

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ข้อมูลโครงสร้างป่า (Structure) องค์ประกอบชนิด (Composition) ความหลากชนิด (Diversity) มวลชีวภาพ (Biomass) การกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration) ข้อมูลประชากร (Demography) และมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรป่าไม้

1.2 วิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ต่อการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

1.3 เสนอแนะวิธีการ และมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทรัพยากรป่าไม้

1.4 เพื่อเสนอแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้ในช่วงดำเนินโครงการ

2. วิธีการศึกษา

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่

- แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000
- ภาพถ่ายดาวเทียม ของ Google Map ล่าสุด เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 จากเว็บไซต์ www.google.co.th/maps
- รายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อนและแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ดำเนินการสำรวจภาคสนามในวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ศึกษาทรัพยากรป่าไม้ในช่วงระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2569 กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาและกำหนดจุดวางแปลงสำรวจในแผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร เพื่อสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ

3. ขอบเขตการดำเนินงาน กำหนดขอบเขตพื้นที่ 2 ส่วน คือ

3.1 พื้นที่ที่ไม่มีสภาพเป็นป่า

สำรวจโดยการสังเกต (Direct Measurement) ตามวิธีการของดอกรักและอุทิศ (2552) เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จำแนกตามลักษณะนิเวศในแต่ละรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย

3.2 พื้นที่สำรวจ

ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. กำหนดขอบเขตพื้นที่ 2 ส่วน คือ

1) พื้นที่ที่ไม่มีสภาพเป็นป่า ทำการสำรวจโดยการสังเกต (observation) ตามวิธีการของดอกรัก มารอด และอุทิศ กุฏอินทร์ (2552) เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

2) พื้นที่สำรวจ ทำการสำรวจเฉพาะในพื้นที่ที่ยังคงสภาพเป็นสังคมพืชป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.

4. วิธีการวางแปลงสำรวจ

ดอกรักและอุทิศ (2552); ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563) กล่าวถึงวิธีการสุ่มแปลงตัวอย่างในพื้นที่ป่าไม้และการประเมินค่าความหนาแน่น ความถี่ และความเด่นในสังคมพืชว่า แบ่งเป็น 2 วิธี ประกอบด้วย

4.1 การวางแปลงแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) เป็นการวางแปลงตัวอย่างที่เป็นระบบโดยมีระยะห่างระหว่างแปลงเท่าๆ กันมักใช้กับรูปแบบแปลงตัวอย่างที่เป็นวงกลม **(ข้อดี)** วางแผนเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรป่าไม้ได้ง่าย และใช้ต้นทุนไม่มากนัก **(ข้อด้อย)** ผู้ศึกษาไม่อาจทำการศึกษาได้ในทุกแปลงตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ อาจมีบางจุดที่เป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เช่น ยอดเขา หุบเหว ลำธาร เป็นต้น และใช้จำนวนแปลงตัวอย่างมากกว่าแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

4.2 การวางแปลงแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เป็นการวางแปลงแบบจัดกลุ่มจากการจำแนกพื้นที่โดยในพื้นที่ป่าธรรมชาติจะใช้แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจำแนกชั้นเรือนยอด ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ เรือนยอดสูง กลาง และต่ำ และมักใช้รูปแบบแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัส **(ข้อดี)** ผู้ศึกษาคัดเลือกแปลงตัวอย่างครอบคลุมพื้นที่ได้ เลือกที่เข้าถึงได้สะดวก ประหยัดเวลาในการเดินทางและการทำงานภาคสนาม **(ข้อด้อย)** ผู้ศึกษาต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกลุ่ม จำแนกพื้นที่ศึกษาดังกล่าว

ดังนั้น ในการศึกษาสำรวจภาคสนามครั้งนี้ จึง**เลือกใช้แปลงตัวอย่างชั่วคราว** ในบริเวณพื้นที่โครงการเฉพาะที่มีสภาพป่าไม้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงเท่านั้น เป็นตัวแทนของสังคมพืชป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา รายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่โครงการมีพื้นที่รวมประมาณ 437-1-58 ไร่ (ประมาณ 437.4 ไร่) มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต (ในปี พ.ศ.2537) ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ หรือประมาณ 314.5 ไร่ สภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบางบริเวณมีต้นไม้ขึ้นปกคลุม (แผนที่รังวัดแสดงแนวเขตการทำเหมือง สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33864 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่, 2563)

(2) การเปิดทำเหมืองตามโครงการนี้ ตลอดช่วง 30 ปี จะเปิดพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องประมาณ 354.2 ไร่ ในจำนวนนี้วางแผนเปิดพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำเหมืองแร่ ประมาณ 123 ไร่

การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (forest inventory) ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความสูงของต้นไม้ และชนิดของต้นไม้ในพื้นที่โครงการเพื่อประเมินปริมาตรไม้ รวมถึงมูลค่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ได้มีการติดตามข้อมูล หรือเก็บข้อมูลซ้ำเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศ ที่ปรึกษาจึง**เลือกใช้แปลงตัวอย่างชั่วคราว** โดยวางแปลงตัวอย่างแบบไม่แบ่งชั้นภูมิ เพราะพื้นที่ที่มีลักษณะสม่ำเสมอ (Homogeneity) รวมถึงมีลักษณะทางกายภาพที่มีความคล้ายคลึงกันจนไม่อาจแบ่งชั้นภูมิได้ อ้างอิงจาก**สังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน** คือ ป่าเบญจพรรณ หรือป่าดิ่งผลัดใบตามเขาหินปูน (Mixed Deciduous Forest) พิจารณาตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างบริเวณที่ดำเนินงานได้ด้วยสภาพพื้นที่เป็นภูเขาสูงชัน ในการทำเหมืองของโครงการนี้ต้องเปิดพื้นที่ป่าไม้เพิ่มประมาณ 123 ไร่ จึงวางแปลงสำรวจเพื่อสุ่มตัวอย่างทรัพยากรป่าไม้เฉพาะภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 แปลงตัวอย่าง (พื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่วางแผนเปิดทำเหมืองจำนวน 123 ไร่) เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสถิต วัชรกิตติ, 2525 และแนวทางของ สผ., 2564 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5)

5. การวางแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยม

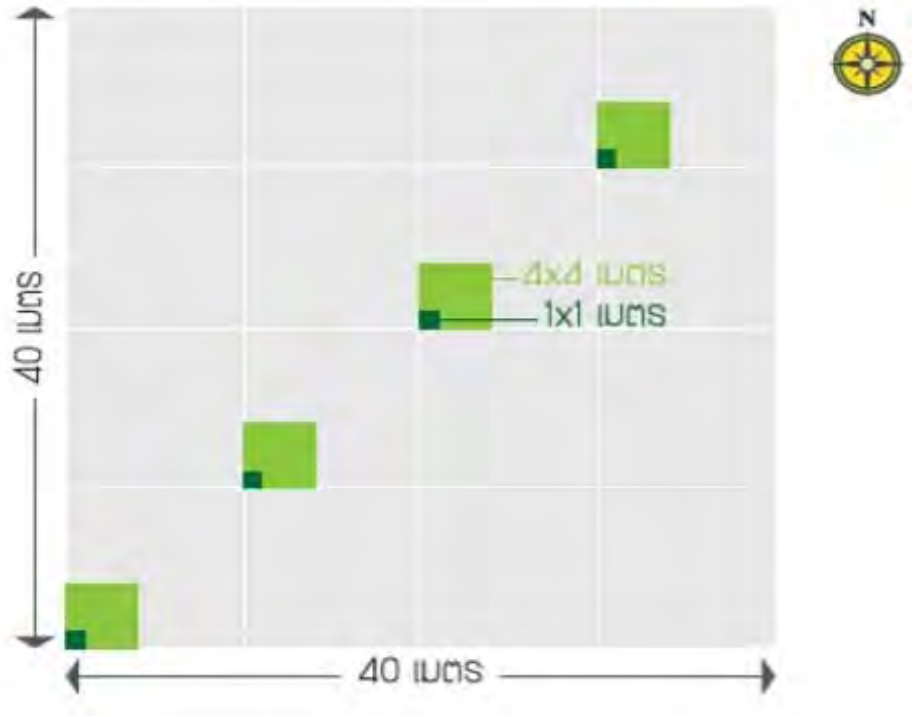
การศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้กำหนดให้ใช้แปลงตัวอย่างขนาดใหญ่ 40x40 เมตร ภายในแปลงใหญ่จะมีแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร จำนวน 16 แปลง แปลงย่อยขนาด 4x4 เมตร จำนวน 16 แปลง และแปลงย่อยขนาด 1x1 เมตร จำนวนซ้อนทับในแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 เมตร ดังแสดงใน**รูปที่ 3.2.1-1** โดยในแต่ละขนาดแปลงตัวอย่างดำเนินการตรวจวัดข้อมูล ดังนี้

5.1 แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 เมตร ทำการบันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้ใหญ่ (Tree) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH : Diameter at Breast High) มากกว่า หรือเท่ากับ 4.5 เซนติเมตรทุกต้น บันทึกขนาดความโต (DBH) ความสูง (height) และตรวจสอบคุณภาพของต้นไม้ที่ใช้ทำเป็นสินค้าได้ (จำนวนท่อน, log) รวมทั้งนับจำนวนเถาวัลย์ กล้วยไม้ และไม้อิงอาศัย

5.2 แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 เมตร วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 เมตร บันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้หนุ่ม (Poling) หรือลูกไม้ (Sapling) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (DBH) ต่ำกว่า 4.5 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตรทุกต้น เพื่อนำมาใช้ในการ

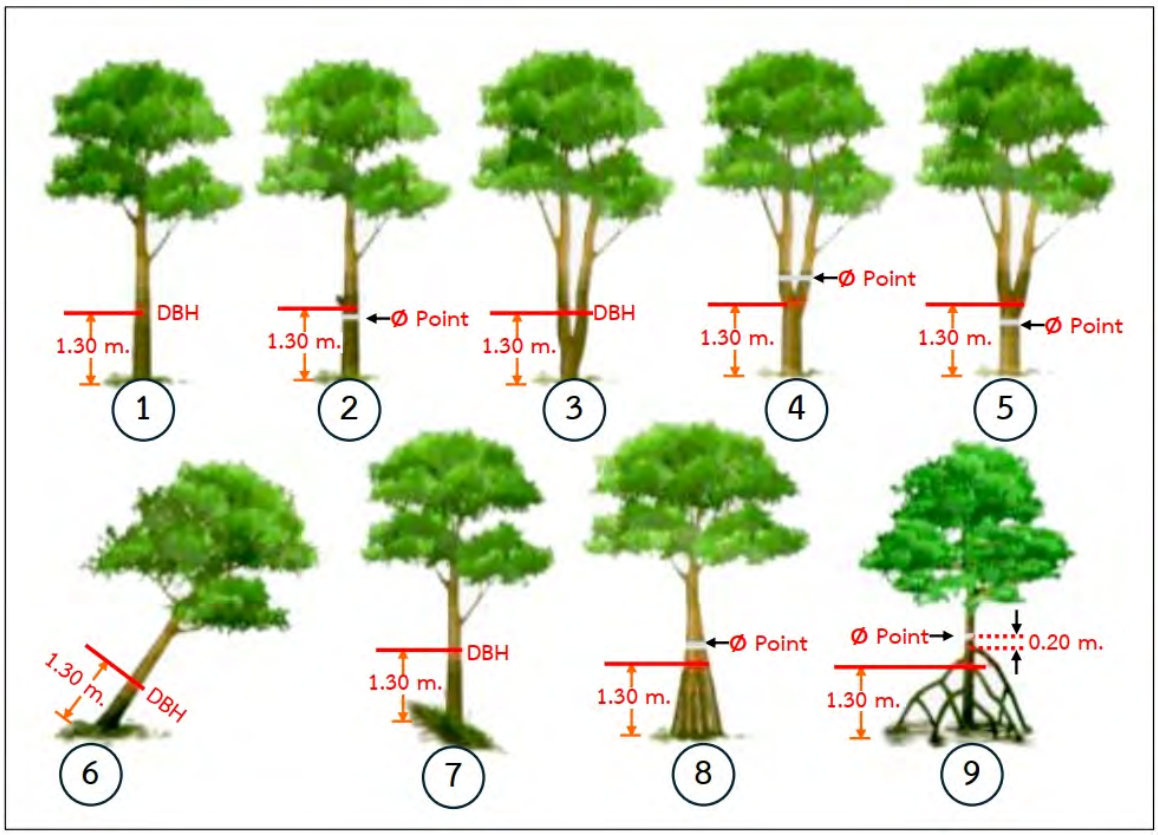
คำนวณหาความหนาแน่นของลูกไม้ และใช้ประกอบการประเมินสถานภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ ในด้านชนิดไม้ ความหนาแน่นของลูกไม้ และโอกาสในการทดแทนตามธรรมชาติ

5.3 แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 1x1 เมตร วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 เมตร บันทึกชนิดพรรณไม้และจำนวนของกล้าไม้ (Seedling) ทุกต้นที่มีขนาดความสูงไม่เกิน 1.30 เมตร รวมทั้งไม้พื้นล่าง (Undergrowth) ในแปลง



รูปที่ 3.2.1-1 แสดงขนาดของแปลงตัวอย่างชั่วคราวที่ใช้ในการศึกษา

5.4 การวัดไม้ยืนต้น ในการวัดความเจริญเติบโตของต้นไม้ มิติที่ใช้วัดส่วนใหญ่จะวัดขนาด DBH และความสูงของต้นไม้ การวัดขนาด DBH ในป่าธรรมชาติ ถ้าเป็นพื้นที่ค่อนข้างเรียบ หรือมีความลาดชันไม่มากนัก ต้นไม้มีลักษณะเป็นลำต้นเดี่ยว (Single Stem) และไม่มีพูพอนจะทำการตรวจวัด DBH ได้ง่าย แต่ในทางปฏิบัติไม่ได้เป็นเช่นนั้น เนื่องจากต้นไม้อาจมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกันออกไป และลักษณะพื้นที่อาจมีความลาดชันเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การกำหนดหลักเกณฑ์ การวัด DBH หรือที่ตำแหน่ง 1.30 ม. จึงอาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน **(รูปที่ 3.2.1-2)**



รูปที่ 3.2.1-2 ภาพประกอบการวัดขนาดความโตของต้นไม้ ดัดแปลงจาก ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563)

ตำแหน่งที่ใช้วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ที่มีลักษณะและสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน จำแนกออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. ต้นไม้ที่มีลักษณะลำต้นปกติและขึ้นอยู่ในพื้นที่ราบ ตำแหน่งที่วัดจะตรงกับ 1.30 ม.หรือ DBH
2. ต้นไม้ที่มีลักษณะลำต้นมีปุ่มมีปมตรงกับ 1.30 ม. การวัดอาจจะเลื่อนขึ้น หรือลงเพื่อหลบปุ่มปมของต้นไม้ โดยให้ใกล้กับตำแหน่ง 1.30 ม. มากที่สุด
3. ต้นไม้ที่มีลักษณะเป็นสองนางที่แตกง่ามระดับต่ำ ตำแหน่งที่วัดจะตรงกับ 1.30 ม. หรือ DBH ทั้งสองนาง ยกเว้นบางนางที่มีปุ่มปมให้ดำเนินการตาม ข้อ 2.
4. ต้นไม้ที่แตกนางตรงตำแหน่ง 1.30 ม. ไม่ควรทำการวัดข้อมูลตรงตำแหน่งนี้ เพราะจะได้ค่ามากกว่าปกติ จำเป็นต้องขยับตำแหน่งของการวัดขึ้น หรือลงเพื่อความเหมาะสม ในกรณีทำการขยับตำแหน่งขึ้นจะทำการวัดเป็นไม้สองนาง โดยกำหนดตำแหน่งให้สูงกว่าง่ามที่แตกไม่น้อยกว่า 20 ซม.
5. ต้นไม้ที่แตกนางตรงตำแหน่ง 1.30 ม. ในกรณีทำการขยับตำแหน่งลงจะทำการวัดเป็นไม้ต้นเดียว
6. ต้นไม้ที่มีลักษณะลำต้นที่เอนให้วัดตำแหน่ง 1.30 ม. ด้านเอนออกไป
7. ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่บนที่ลาดชันสูงจะวัดตำแหน่ง 1.30 ม. ด้านบนของความลาดชัน
8. ต้นไม้ที่มีพูพอนมากจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงตำแหน่งวัดขึ้นสูงเป็นพิเศษ พบมากในป่าที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ บางกรณีอาจจะต้องวัดตรงตำแหน่งที่สูงกว่า 3.00 ม. เพื่อหลบพูพอนดังกล่าว

9. ต้นไม้ที่มีรากอากาศ เช่น ไม้โกงกาง จะวัดเหนือคอราก 0.20 ม.

มีข้อควรระวังในการใช้เทปสำหรับวัดขนาดความโตของต้นไม้ เนื่องจากมีเทปอยู่ 2 ประเภท คือ 1) เทปวัดระยะทาง เรียกว่า Measuring Tape และ 2) เทปวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เรียกว่า Diameter Tape ถ้าเป็นเทปวัดระยะ เมื่อใช้วัดต้นไม้ค่าที่อ่านได้จะเป็นเส้นรอบวง (Girth) ที่เรียกว่า “เส้นรอบวงที่ความสูงระดับอก (Girth at Brest Hight, GBH)” เมื่อต้องการเป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง จำเป็นต้องนำค่าที่อ่านได้หารด้วยค่า π (มีค่าประมาณ 3.1416) ก่อนจึงนำค่าไปใช้ได้ แต่เนื่องจากเทปวัดระยะบางแบบ จะมีด้านหนึ่งมีหน่วยเป็นเมตริก คือ เป็นเมตร (m) และเซนติเมตร (cm) และอีกด้านหนึ่งมีหน่วยเป็นอังกฤษ คือ นิ้ว (inch, in) และฟุต (foot, ft) เมื่อมองแบบไม่สังเกตจะเกิดความสับสนคิดว่า เป็นด้านของ DiameterTape ได้ การใช้เทปเพื่อวัดขนาด ความโตของต้นไม้ดังกล่าว ต้องมีความระมัดระวัง โดยดูรายละเอียดของเทปนั้นๆ อย่างรอบคอบ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

ทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณขององค์ประกอบของพรรณไม้ในสังคมพืช มีค่าต่างๆ ตามแนวทางของดอกรักและอุทิศ (2552); ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563) ดังนี้

1) ความหนาแน่นของพรรณไม้ (Density) คือ จำนวนของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยเนื้อที่ หาได้จาก

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนพรรณไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด x ขนาดของแปลงตัวอย่าง}}$$

และความหนาแน่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

2) ความถี่ของพรรณไม้ (Species Frequency) เป็นค่าที่ชี้การกระจายของพรรณไม้และชนิดในพื้นที่นั้น มักจะบอกค่าของความถี่เป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (\%)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่มีพรรณไม้ชนิดนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}} \times 100$$

และค่าความถี่ของพรรณไม้สามารถวิเคราะห์ในรูปของความถี่สัมพัทธ์ได้ดังนี้

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความถี่ของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของความถี่ของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

3) ความเด่นของพรรณไม้ (Species Dominance) เป็นค่าที่ชี้ให้เห็นว่าพรรณไม้ชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่ขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พรรณไม้ที่มีความเด่นมากเป็นพรรณไม้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก ความเด่นของพรรณไม้สามารถบอกได้ในรูปของการปกคลุม หมายถึง เนื้อที่ของพื้นที่ที่ถูกปกคลุมโดยเรือนยอดหรือส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินของพืช โดยพื้นที่หน้าตัด (Basal Area) เป็นค่าที่ชี้ถึงความเด่นชัดของพรรณไม้ได้ เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดย่อมสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด โดยหาได้จากสูตร

$$\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด x ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และความเด่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance) คือ

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความเด่นของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

4) ดัชนีความสำคัญ (Important Value Index : IVI) เป็นการรวมค่าความสัมพันธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่สัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ เป็นค่าที่ใช้แสดงถึงความสำเร็จทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้น ค่าดัชนีความสำคัญของพืชชนิดหนึ่งจะมีค่าตั้งแต่ 0-300 ในกรณีหาค่าดัชนีของกล้าไม้ ไม่สามารถหาค่าพื้นที่หน้าตัดได้ ให้หาดัชนีความสำคัญได้จากผลรวมของความถี่สัมพัทธ์ และความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่านั้น และมีค่าตั้งแต่ 0-200 โดยมีสูตรการคำนวณตามแนวทางของอุทิศ (2542) ดังนี้

IVI = RD + RF + RDo

เมื่อ RD คือ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

RF คือ ความถี่สัมพัทธ์

RDo คือ ความเด่นสัมพัทธ์

5) ความหลากหลายของชนิด (Species Diversity) เป็นปริมาณความมากน้อยของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศหนึ่ง การหาความหลากหลายของชนิดพันธุ์โดยการนับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลายต่างๆ ในที่นี้ จะคำนวณโดยวิธีการของ Shannon-Wiener index (H) หรือ Shannon/s index (Shannon and Weaver, 1949) เป็นดัชนีที่แสดงความไม่เป็นเนื้อเดียวกัน (index of heterogeneity) เน้นแสดงถึงความหลากชนิดและสัดส่วนของแต่ละชนิด หากมีความหลากชนิดมากและสัดส่วนจำนวนแต่ละชนิดเท่าๆ กัน ค่าดัชนีชนิดนี้ก็จะสูงตามไปด้วย ดังนี้

$$H(s) = -\sum_{i=1}^{s}(\mathrm{Pi}\ln Pi)$$

โดย H(s) = ค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์

Pi = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ของพันธุ์ไม้ (i) ต่อจำนวนต้นของพรรณไม้ทั้งหมด

s = จำนวนพรรณไม้ทั้งหมด

ดัชนีค่า Shannon - Wiener Index (Hs) จะมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง ~ 4.6 ค่าที่เข้าใกล้ 4.6 หมายความว่า มีจำนวนชนิดในสังคมเพิ่มขึ้น และมีความสม่ำเสมอในการกระจายของจำนวนต้นในแต่ละชนิด ค่าที่เข้าใกล้ 0 หมายความว่ามีจำนวนชนิดในสังคมเพียงแค่ชนิดเดียว และค่า H’ มีค่าได้ไม่เกิน 5

6) ดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ (Eveness Index) เป็นดัชนีที่ใช้บอกสัดส่วนจำนวนในแต่ละชนิดที่พบ คำนวณโดยใช้อัตราส่วนระหว่างดัชนีความหลากหลายที่พบกับความหลากหลายสูงสุดที่เป็นไปได้ นิยมใช้อธิบายลักษณะทางนิเวศควบคู่กับค่าดัชนี Shannon – Weiner index เนื่องจากอธิบายตัวเลขดัชนีของ

Shannon – Weiner index ได้ว่า ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น เช่น กรณีสังคมพืชที่มีจำนวนชนิดมาก แต่ค่า Shannon – Weiner index ไม่สูงอย่างที่คาดหวัง หากพิจารณาจากค่า Evenness index ที่ต่ำ จะเข้าใจได้ทันทีว่า ค่า Shannon – Weiner index ดังกล่าวไม่สูง เพราะเกิดจาก สัดส่วนจำนวนในแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันมาก เป็นต้น Magurran (2004)

$$E = \frac{H(s)}{Ln\ (S)}$$

โดย H(s) = ดัชนีความหลากหลายของ Shanon – Weiner

S = จำนวนชนิดทั้งหมด

7) มวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอน

ตามแนวทางองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก., 2568) ในเอกสาร *"T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) ฉบับที่ 2 วันที่บังคับใช้ 26 มีนาคม 2568"* โดยมีที่มาและรายละเอียด ดังนี้

ประเทศไทยได้เสนอเป้าหมายของประเทศในการดำเนินการ เพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ.2020 ไปยังสำนักเลขาธิการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) หลักการสำคัญคือ "ประเทศไทยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 ในปี ค.ศ.2030 (พ.ศ.2573) จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการดำเนินการกรณีปกติ และลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 25" โดยกลไกตลาด Carbon Market เป็นอีกกลไกหนึ่งที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ ในมิติด้านเศรษฐศาสตร์

หลักการประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration)

มูลค่าการกักเก็บคาร์บอน หรือคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) คือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่กักเก็บในต้นไม้และซื้อขายได้ เพื่อผู้ซื้อนำไปใช้หักลบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ และการเผาผลาญน้ำมันดิบในโรงงาน เป็นต้น ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการประเมินการกักเก็บคาร์บอนตามสมการแอลโลเมตรีของต้นไม้ในป่าธรรมชาติ โดยวัดเฉพาะต้นไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH) หรือ 130 ซม. จากพื้นดิน **(ตารางที่ 3.2.1-1)**

ตารางที่ 3.2.1-1 สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ประเมินมวลชีวภาพรายต้น ของต้นไม้ในป่าประเภทต่างๆ

ประเภทป่า	สมการ	ที่มา
ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา	$Ws = 0.0509(D^2H)^{0.919}$ $Wb = 0.00893(D^2H)^{0.977}$ $Wl = 0.0140(D^2H)^{0.669}$ $Wr = 0.0313(D^2H)^{0.805}$	Tsutsumi et al., (1983)
ป่าเบญจพรรณ **ป่าเต็งรัง**	**$Ws = 0.0396\ (D^2H)^{0.9326}$** **$Wb = 0.003487(D^2H)^{1.0270}$** **$Wl = (28.0/Wtc+0.025)^{-1}$**	**Ogawa et al., (1965)**
ป่าดิบชื้น	$Ws = 0.0369(D^2H)^{0.9326}$ $Wb = 0.006003(D^2H)^{1.0270}$ $Wl = (28.0/Wtc+0.025)^{-1}$ $Wr = 0.0264(D^2H)^{0.7750}$	Ogawa et al., (1965)
ป่าสนเขา (สนสองใบ)	$Ws = 0.2141(D^2H)^{0.9814}$ $Wb = 0.00002(D^2H)^{1.4561}$ $Wl = 0.00072(D^2H)^{1.0138}$	สุนันทา (2531)
ป่าสนเขา (สนสามใบ)	$Ws = 0.02698\ (D^2H)^{0.946}$ $Wb = 0.00018(D^2H)^{1.455}$ $Wl = 0.00072(D^2H)^{1.094}$	พงษ์ศักดิ์ (2524)
ไผ่รวก ไผ่บงดา ไผ่ข้าวหลาม ไผ่ไร่และไผ่ผาก	$Wt = 0.22187(D)^{2.2749}$ $Wt = 0.49522(D^2)^{0.8726}$ $Wt = 0.17446(D^2)^{1.0437}$ $Wt = 0.2425(D^2)^{1.0751}$	Suwannapinunt (1983) Kutintara et al., (1995)

ที่มา : *ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563)*

โดยที่ Ws = มวลชีวภาพส่วนลำต้น (กก.) *Wb = มวลชีวภาพส่วนของกิ่ง (กก.)* *Wl = มวลชีวภาพส่วนของใบ (กก.)*
Wtc = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง (กก.) *Wt = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง + ใบ (กก.)*
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (ซม.) *H = ความสูงของต้นไม้ถึงปลายยอด (ม.)*

แล้วประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน โดยใช้ราคาอ้างอิงจากราคาตลาดการซื้อขายคาร์บอนรายสัปดาห์ (อบก., 2568) ได้แก่ ตลาดภาคสมัครใจจากภาคป่าไม้และการเกษตร-ป่าไม้ของประเทศไทย ราคาเฉลี่ยล่าสุดที่มีแสดงผลในตลาดคาร์บอน เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2569 มีค่าเท่ากับ 1,000 บาท/ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

8) การจำแนกชนิดพรรณไม้ป่า

การจำแนกชนิดพรรณไม้ป่ารวมไปถึงใช้การจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน และสถานภาพของพืชที่ถูกคุกคามใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับพรรณไม้ ดังนี้

8.1) พรรณไม้ป่าเมืองไทย ใช้หนังสือของ เต็ม สมิตินันทน์ (2518); ราชันย์ ภู่มา (2568); ใช้หนังสือของ นัยนา เทศนา และพาโชค พูดจา (2564) สำหรับจำแนกพรรณไม้สำคัญในระบบนิเวศเขาหินปูนประเทศไทย และใช้ ราชันย์ ภู่มา และสมราน สุดดี (2557) *ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม* สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

8.2) พืชป่าสมุนไพร ใช้ฐานข้อมูลจาก กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2568) สำหรับการอ้างอิงสรรพคุณของพืชสมุนไพรในพื้นที่ศึกษา

8.3) สถานภาพพืชที่ถูกคุกคามในประเทศไทยและระดับสากล ใช้ Voradol Chamchumroon (Editor), (2017) และตรวจสอบสถานภาพพืชถูกคุกคามในระดับสากลตาม Red List of Threatened Species ขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2025)

6.2 การตรวจสอบสถานภาพชนิดพรรณไม้ตามกฎหมาย

การศึกษาทรัพยากรป่าไม้ โดยกำหนดแนวทางตรวจสอบสถานภาพทางกฎหมายของพรรณไม้ที่สำรวจพบ โดยใช้ **พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530** และ**พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565** เป็นเครื่องมือหลักในการตรวจสอบ เพื่อจำแนกประเภทของไม้หวงห้ามที่ปรากฏในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1) การวิเคราะห์ปริมาตรไม้ วิเคราะห์หาปริมาตรของไม้แต่ละชนิด โดยการคำนวณหาปริมาตรไม้ (Timber Volume) ที่สามารถใช้ทำเป็นสินค้า ตามที่ได้จำแนกคุณภาพของไม้ (Timber Quality, TQ) และจำนวนท่อนของไม้ (Log) ในการสำรวจภาคสนาม โดยได้แบ่งชั้นความโตของพรรณไม้ชนิดต่างๆ ในการคำนวณหาปริมาตรไม้ออกเป็น 3 ชั้นด้วยกัน คือ

TQ1: โดยปกติเป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร (เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 30 เซนติเมตร)

- TQ1.1: เป็นไม้ที่มีลักษณะเปลาตรง ไม่มีกิ่งขนาดใหญ่ ไม่มีพูพอน ลำต้นไม่เป็นโพรง สามารถนำไปแปรรูปได้
- TQ1.2: เป็นไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย มีกิ่งขนาดใหญ่บ้าง เหมาะสำหรับทำเสาเข็ม เสาไฟฟ้า หรือนำมาแกะสลัก โดยไม่เหมาะสำหรับแปรรูป
- TQ1.3: เป็นไม้ที่มีลักษณะคดงอ ไม่เหมาะสำหรับแปรรูปหรือทำเสาเข็ม เสาไฟฟ้า แต่เหมาะสำหรับทำฟืนหรือแกะสลัก

TQ2: ไม้ที่มีลักษณะเปลาตรง แต่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถแปรรูปได้ เหมาะสำหรับทำเสาหรือเสาเข็ม

TQ3: เป็นไม้ที่มีลักษณะคดงอ เหมาะสำหรับทำฟืน

โดยไม้ประเภท TQ2 และ TQ3 เป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-100 เซนติเมตร และปริมาตรไม้ประเภท TQ1.1 TQ1.2 และ TQ2 นั้นประมาณได้จาก Standard Volume Table โดยใช้จำนวน log (1 log = 5 ม.) และขนาดเส้นรอบวงที่ความสูงเพียงอกของต้นไม้แต่ละต้น ส่วนไม้ประเภท TQ1.3 และ TQ3 คำนวณโดยใช้สูตร (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2554)

$$V = 0.00007875 \times H \times (G/2)^2$$

เมื่อ V = ปริมาตร (ลบ.ม.)

H = ความสูงของต้นไม้ทั้งหมด (ม.)

G = เส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก (ซม.)

เมื่อคำนวณปริมาตรไม้ของพรรณไม้แต่ละชนิดในแปลงตัวอย่าง ทำการเฉลี่ยปริมาตรไม้ตามชั้นคุณภาพของไม้ประกอบด้วย

ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุงเพื่อการแปรรูป

ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป แต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม

ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดงอ เหมาะสำหรับทำฟืน

2) การวิเคราะห์มูลค่าไม้ ในการคิดคำนวณมูลค่าไม้ของป่าในบริเวณพื้นที่โครงการจำเป็นต้องจำแนกกลุ่มไม้ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ตามการจำแนกราคาไม้ตามความนิยมและความต้องการของท้องตลาด โดยการศึกษาได้อ้างอิงข้อมูลจากรายงานมูลค่าการซื้อขายไม้ ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ โดยจำแนกชนิดไม้ออกเป็นกลุ่มใหญ่ 6 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1: มีพรรณไม้ 1 ชนิด คือ สัก (*Tectona grandis* L.f.)

กลุ่มที่ 2: มีพรรณไม้ 6 ชนิด คือ ประดู่ (*Ptrocarpus macrocarpus* Kurz.) เก็ดดำ (*Dalbergia assamica* Benth.) เก็ดแดง (*Dalbergia dongnaiensis* Pierre) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* Craib) ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble) และพะยูง (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre)

กลุ่มที่ 3: มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ แดง (*Xylia xylocarpa* Taub.) ยาง (*Dipterocarpus* spp.) และตะเคียน (*Hopea* spp.)

กลุ่มที่ 4: มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Pentacme siamensis* (Miq.) Kurz.) และมะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.)

กลุ่มที่ 5: มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) และตะแบก (*Lagerstroemia* spp.)

กลุ่มที่ 6: คือพรรณไม้ชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากไม้ในกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 5

มูลค่าไม้สุทธิที่นำมาคิดคำนวณในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ โดยการนำมูลค่าไม้ที่ซื้อขายในท้องตลาด มาหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการทำไม้ออก ดอกเบี้ยในการลงทุน และค่าสัมปทาน ตัวอย่างเช่น มูลค่าการซื้อขายไม้ชั้น 1 ในท้องตลาด ราคา 30,000.00 บาท/ลบ.ม. เมื่อหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ออกแล้ว จะเหลือมูลค่าที่แท้จริงในป่า 19,107.56 บาท ดังตัวอย่างการคำนวณแสดงใน**ตารางที่ 3.2.1-2** ถึง**ตารางที่ 3.2.1-3**

ตารางที่ 3.2.1-2 แสดงตัวอย่างรายการคำนวณมูลค่าไม้สุทธิ

ลำดับที่	รายการ	มูลค่า (บาท/ลบ.ม.)	
		ไม้ชั้น 1	ไม้ชั้น 2
1	ราคาไม้ในท้องตลาด	30,000.00	15,000.00
2	ค่าใช้จ่ายในการทำไม้ออก	525	525
3	ดอกเบี้ยในการทำไม้ออก (15% ของค่าใช้จ่ายทำไม้ออก)	78.75	78.75
4	รวมค่าใช้จ่ายในการทำไม้ออก (รายการที่ 2+3)	603.75	603.75
5	ผลตอบแทนเบื้องต้น (รายการที่ 1-4)	29,396.25	14,396.25
6	ค่าสัมปทาน (30% ของรายการที่ 5) และค่าเสี่ยงในการลงทุน (5% ของรายการ 5)	10,288.69	5,038.69
7	มูลค่าไม้สุทธิ (รายการที่ 5-6)	19,107.56	9,357.56

ที่มา : *คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2563)*

ตารางที่ 3.2.1-3 มูลค่าไม้ในท้องตลาดเปรียบเทียบเป็นมูลค่าไม้สุทธิในป่าหลังหักค่าใช้จ่ายออกแล้ว โดยจำแนกออกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้

กลุ่มไม้	มูลค่าสุทธิ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)				
	ราคาไม้ท้องตลาด (ไม้ชั้นที่ 1)	ราคาไม้สุทธิ (ไม้ชั้นที่ 1)	ราคาไม้ท้องตลาด (ไม้ชั้นที่ 2)	ราคาไม้สุทธิ (ไม้ชั้นที่ 2)	ไม้ชั้นที่ 3
กลุ่มที่ 1	30,000.00	19,107.56	15,000.00	9,357.56	200.00
กลุ่มที่ 2	10,000.00	6,107.56	7,000.00	4,157.56	200.00
กลุ่มที่ 3	8,000.00	4,807.56	6,000.00	3,507.56	200.00
กลุ่มที่ 4	7,000.00	4,157.56	5,000.00	2,857.56	200.00
กลุ่มที่ 5	5,000.00	2,857.56	4,000.00	2,207.56	200.00
กลุ่มที่ 6	3,500.00	1,882.56	3,000.00	1,557.56	200.00

ที่มา : *คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2563)*

หมายเหตุ : *ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุง*
ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป แต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยัน หรือเสาเข็ม
ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดงอ สำหรับทำไม้ฟืน

สรุปได้ว่า มูลค่าไม้ในท้องตลาดตามแนวทางของคู่มือการประเมินมูลค่าต้นไม้ โดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ร่วมกับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2563) ได้แนะนำการประเมินปริมาตรและมูลค่าไม้สุทธิไว้ ดังนี้

- **<u>ปริมาตรไม้</u>** ผู้ศึกษาใช้สมการปริมาตรไม้แบบ form class volume table และมูลค่าตามปริมาตรไม้ จำแนกตามชนิดไม้ อ้างอิงตามเอกสาร “ตามแนวทางของคู่มือการประเมินมูลค่าต้นไม้ โดยธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ร่วมกับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2563)
- **<u>มูลค่าไม้</u>** แบ่งออกเป็น ไม้ชั้นที่ 1 และ 2 ไม้ในกลุ่มนี้ จะอ้างอิงราคากลางไม้ท่อนจากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2563) สำหรับเป็นราคาฐานในการประเมินตาม**ตารางที่ 3.2.1-3** สำหรับไม้ชั้นที่ 3 เป็นไม้ที่มีสภาพคดงอ คำนวณจากราคาไม้ฟืน เฉลี่ย 200 บาท/ลูกบาศก์เมตร (คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2563)

3) การวิเคราะห์มูลค่าไม้ในอนาคต เป็นการคำนวณมูลค่าไม้ในอนาคต ในกรณีไม้ในป่าบริเวณพื้นที่โครงการถูกปล่อยให้มีการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ โดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวน การเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ของปริมาตรไม้เช่นนี้เรียกว่า ความเพิ่มพูนของป่า ดังนั้น การคำนวณที่อยู่บนพื้นฐานของความเพิ่มพูนของป่า หากไม่มีการดำเนินโครงการ การเพิ่มขึ้นรายปีจะอยู่ในลักษณะนี้

สำหรับความเพิ่มพูนของป่าไม้แต่ละประเภทมีดังนี้ (Becker and Openshaw, 1972)

- ป่าดงดิบ มีอัตราความเพิ่มพูนร้อยละ 2.5 ต่อปี
- ป่าดิบเขา มีอัตราความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี
- **ป่าเบญจพรรณ มีอัตราความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี**
- ป่าเต็งรัง มีอัตราความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี
- ป่าไผ่ มีอัตราความเพิ่มพูนร้อยละ 25 ต่อปี ของจำนวนลำไผ่ทั้งหมด ไม้ไผ่จะใช้ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวหรือรอบหมุนเวียน 4 ปี กล่าวคือ ภายในระยะเวลา 4 ปี ไม้ไผ่จะเจริญเติบโตเต็มที่และมีการทดแทนพร้อมที่จะเติบโตเป็นลำไผ่ให้เก็บเกี่ยวในครั้งต่อไป

มูลค่าไม้ในอนาคต คำนวณได้โดยสมการต่อไปนี้

$$FV = \frac{A[(1+P)^{n}-1]}{P}$$

ซึ่งสมการที่นำมาคำนวณเปรียบเทียบกับมูลค่าไม้ในปัจจุบัน คือ

$$PV = \frac{A[(1+P)^{n}-1]}{P(1+P)^{n}} = \frac{FV}{(1+P)^{n}}$$

เมื่อ FV = มูลค่าในอนาคต

PV = มูลค่าในปัจจุบัน

A = รายได้สุทธิ = มูลค่าไม้ที่เพิ่มขึ้น

P = อัตราเงินเฟ้อ: ใช้ค่าเท่ากับ 2.8 % (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566)

N = จำนวนปีในอนาคต (ปี)

7. ผลการศึกษา

7.1 ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศของกรมป่าไม้ (www.forest.go.th, มกราคม 2569) พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และจากการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมป่าไม้ (www.forest.go.th, มีนาคม 2569) บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างออกไปจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. และ 1.2 กม. ตามลำดับ จะเป็นเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธบาทและป่าพุแค ตำบลพระพุทธบาท ตำบลขุนโขลน ตำบลพุกร่าง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท และตำบลหน้าพระลาน ตำบลพุแค อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,073 (พ.ศ. 2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 101 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2527 นอกจากนี้ รวบรวมข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้บริเวณกลุ่มประทานบัตรใกล้เคียงโครงการ จาก**รายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบันประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562** [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อนและแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ดำเนินการสำรวจภาคสนามในวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 พบว่า สภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และปัจจุบันก็ยังเปิดดำเนินโครงการอยู่ ลักษณะทางนิเวศน์จึงเป็นเป็นพื้นที่ที่เปิดโล่ง มีพื้นที่สีเขียวในรูปแบบของสวนป่าที่ปลูกขึ้นตามแผนฟื้นฟู มีพรรณไม้ดั้งเดิมเจริญเติบโตกระจายอยู่ในพื้นที่ด้วย การสำรวจพบพรรณไม้จำนวน 117 ชนิด โดยตัวอย่างพรรณไม้ ได้แก่ ไม้ยืนต้น ตัวอย่างเช่น แคฝอย (*Stereospermum cylindricum* Pierre ex P. Dop.) มะกอก (*Spondias pinnata* Kurz) และตะแบก (*Lagerstroemia cuspidata* Wall.) เป็นต้น ไม้พุ่มเจริญเติบโตกระจายปะปนอยู่กับพรรณไม้ยืนต้น ตัวอย่างเช่น พลับเขา (*Diospyros undulata* Wall.) เข็มป่า (*Greenia wightiana* Wall. ex Wight & Arn.) และพลองใบเล็ก (*Memecylon geddesianum* Craib) เป็นต้น ไม้ล้มลุก ตัวอย่างเช่น ข่าคม (*Catimbium speciosum* Holtt.) หญ้างวงช้าง (*Heliotropium indicum* R. Br.) และเปราะป่า (*Kaempferia marginata* Carey) เป็นต้น ไม้เถา (climber) เป็นเถาเลื้อยทอดไปตามพื้นดิน รวมทั้งเลื้อยพันอยู่กับพรรณไม้ในชั้นอื่นๆ ตัวอย่างเช่น หนามหัน (*Caesalpinia godefroyana* Ktze.) คนทา (*Harrisonia perforata* Merr.) และกลิ้งกลางดง (*Stephania pierrei* Diels) เป็นต้น พืชในกลุ่มหญ้า (grass) ในวงศ์หญ้า (F. Graminae) ตัวอย่างเช่น หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) หญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) และหญ้าตีนกา (*Brachiaria distachya* Stapf) เป็นต้น พบพรรณไม้ในวงศ์กล้วยไม้ (F. Orchidaceae) 1 ชนิด คือ กะเรกะร่อน (*Cymbidium simulans* Rolfe)

เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นสังคมพืชประเภทป่าเบญจพรรณ สภาพป่าไม้ในพื้นที่มีความสมบูรณ์ไม่มากนัก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีหมู่เหมืองแร่ที่ยังดำเนินการอยู่หลายแห่ง **พบมะกัก (*Spondias bipinnata* Airy Shaw & Forman.) เป็นพืชถิ่นเดียว (Endemic Species) และพืชหายาก** จากข้อมูลในแปลงตัวอย่างชั่วคราว พบว่า**ไม้ใหญ่ (Tree)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวมเท่ากับ 98.50 ต้นต่อไร่ ในจำนวนนี้ ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุด 9.00 ต้นต่อไร่ รองลงไปสามลำดับแรกได้แก่

สาธร (*Millettia leucantha* Kurz) ทิ้งถ่อน (*Albizia procera* Benth.) มะกัก (*Spondias bipinnata* Airy Shaw & Forman) และตีนนก (*Vitex pinnata* Linn.) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 7.00, 6.50, 5.00 และ 5.00 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ พรรณไม้ระดับ**ลูกไม้ (Sapling)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวม 1,356.25 ต้นต่อไร่ พบว่า อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุด 81.25 ต้นต่อไร่ รองลงไปสามลำดับแรกได้แก่ แสมสาร (*Cassia garrettiana* Craib) สาธร (*Millettia leucantha* Kurz) และสองกระดองหิน (*Drypetes hainanensis* Merr.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 78.13 75.00 และ 71.88 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนในระดับ**กล้าไม้ (Seedling)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวม 52,000.00 ต้นต่อไร่ ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุด 8,500.00 ต้นต่อไร่ รองลงไปสามลำดับแรกได้แก่ ปอขาว (*Sterculia pexa* Pierre) สาธร (*Millettia leucantha* Kurz) และงิ้วป่า (*Bombax anceps* Pierre) โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากับ 7,500.00 6,000.00 และ 4,000.00 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ

7.2 ผลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ปฐมภูมิ

7.2.1 ลักษณะนิเวศของพื้นที่ศึกษา

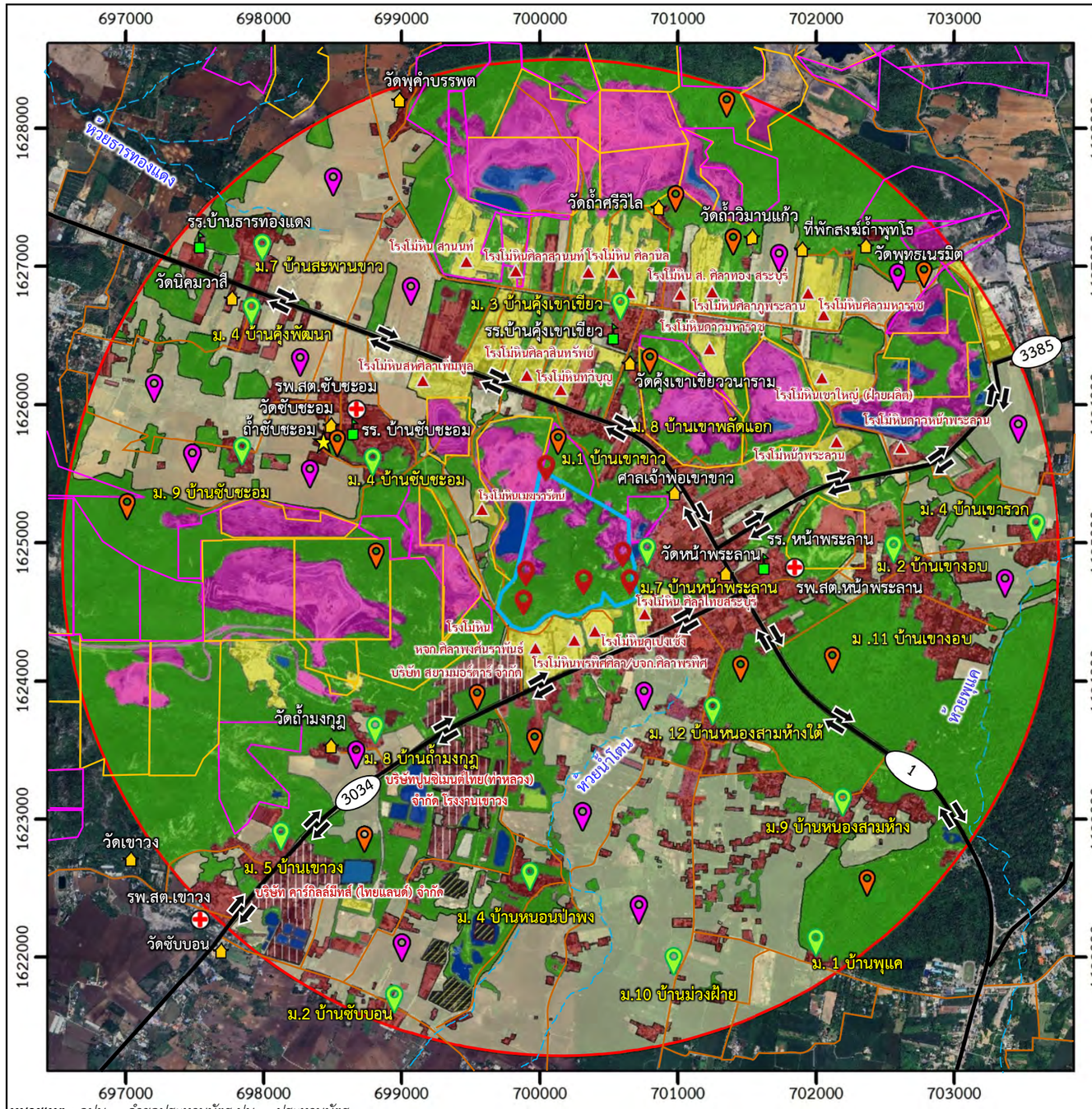
1) พื้นที่โครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ มีเนื้อที่ 437-1-58 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 (พื้นที่ 14-3-22 ไร่) และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช2484 (พื้นที่ 422-2-36 ไร่) โดยจำแนกอยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1บี, ชั้น 4 และชั้น 5 ตามแผนการทำเหมืองต่อไป ใช้พื้นที่ประมาณ 354.2 ไร่ (81%) ต้องตัดฟันไม้ที่เหลืออยู่ในพื้นที่โครงการประมาณ 123 ไร่ (28.1%) พรรณไม้ในพื้นที่โครงการที่จะเปิดการทำเหมืองต่อไป ไม่ว่าจะเป็นไม้ใหญ่ ลูกไม้และกล้าไม้ที่จะต้องถูกตัดฟันออกเลย แต่พรรณไม้ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เพราะสังคมป่าบริเวณดังกล่าวอยู่ในป่าประเภทป่าผสมผลัดใบ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest: MDF) พรรณไม้ยืนต้นที่พบ เช่น งิ้วป่า (*Bombax anceps* Pierre) มะกัก (*Schrebera swietenioides* Roxb.) ตะคร้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.) สาธร หรือขะเจ๊าะ (*Millettia leucantha* Kurz) และสวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) เป็นต้น พื้นล่างมีลูกไม้และกล้าไม้ของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ปรากฏอยู่ รายละเอียดผลการศึกษาดัง**ภาคผนวก ง-1**

2) พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่สำรวจ ทำการสำรวจเฉพาะในพื้นที่ที่ยังคงสภาพเป็นสังคมพืชป่าไม้ ในรัศมี 3 กม.จำแนกการสำรวจเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่ ในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ในบริเวณพื้นที่ชุมชน และในพื้นที่ป่าไม้ ตำแหน่งสำรวจดัง**รูปที่ 3.2.1-3**

2.1) พื้นที่เกษตรกรรม จากการสำรวจพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นการเพาะปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด เป็นรูปแบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวพบกระจายอยู่หลายพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ดอนและที่ราบ เนื่องจากการเพาะปลูกพืชไร่เหล่านี้ มีการเตรียมพื้นที่ด้วยการไถพรวน ยกร่อง ประกอบกับการปกคลุมของใบพืชและเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ดังนั้น วัชพืชในแปลงจึงมีน้อยและความหลากชนิดของพืชจึงมีไม่มากนัก พบเพียง “ต้นไม้หัวไร่ปลายนา” ที่ราษฎรคงเหลือไว้ตามแนวขอบแปลงเท่านั้น



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- ศาสนสถาน
- สถานศึกษา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
- ตำแหน่งโรงโม่หิน
- ถ้ำ

สัญลักษณ์การใช้ที่ดิน

- กลุ่มบ้านเรือนราษฎร
- พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า
- พื้นที่แหล่งน้ำ
- พื้นที่เหมืองแร่ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่ป่าไม้
- พื้นที่โรงงาน
- solar cell

จุดสำรวจทรัพยากรป่าไม้

- จุดสำรวจในพื้นที่ชุมชน
- จุดสำรวจในพื้นที่เกษตรกรรม
- จุดสำรวจในพื้นที่ป่าไม้
- จุดสำรวจภายในโครงการ
- เส้นทางสำรวจอ้างอิง (Baseline)

หมายเหตุ : *คปบ. = คำขอประทานบัตร ปบ. = ประทานบัตร*

ที่มา : *ดัดแปลงจาก https://www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 3.2.1-3 แสดงตำแหน่งการสำรวจทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ศึกษา

2.2) พื้นที่ชุมชน ส่วนใหญ่มีการตั้งถิ่นฐานกันตามแนวทางหลวง ลักษณะเด่นของชุมชน หรือหมู่บ้านทางด้านนิเวศคือ มีสวนไว้รอบบริเวณบ้านเป็นรูปแบบของการปลูกพืชชนิดต่างๆ ที่ส่วนใหญ่มักเป็นไม้ผล นอกจากนี้ ยังปลูกไม้ดอกไม้ประดับไว้บริเวณบ้าน รูปแบบของการปลูกไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของบ้าน และยังพบพื้นที่สีเขียวตามสำนักสงฆ์และวัดเกี่ยวเนื่องไปจนถึงปากถ้ำ มักมีไม้ต่างถิ่น (Exotic species) ที่ปลูกเพื่อประดับและให้ความสวยงาม รวมถึงให้ร่มเงาในพื้นที่วัด เช่น ลั่นทม เฟื่องฟ้าและหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น

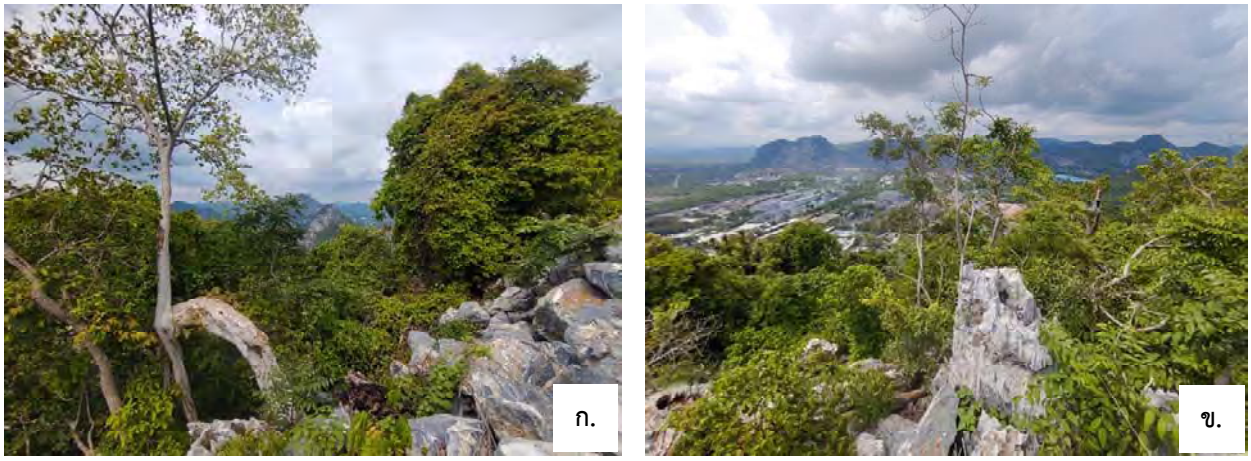
2.3) พื้นที่ป่าไม้ เป็นพื้นที่ป่าไม้บนภูเขาพบกระจายอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่มีกลุ่มไม้ของป่าเบญจพรรณปกคลุมอยู่บนเขาดังกล่าวเช่นเดียวกันกับที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยส่วนมากได้กลายสภาพเป็นพื้นที่หมู่เหมืองไปแล้วคงเหลือไว้เป็นหย่อมป่ากระจัดกระจาย (Forest patches) ตามแนวกันชนของเหมืองนั้น ๆ (Buffer Zone) พรรณไม้ที่พบเห็น เช่น ขันทองพยาบาท (*Suregada multiflorum* Baill.) และประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) เป็นต้น พื้นล่างมีลูกไม้และกล้าไม้ของสังคมพืชป่าเบญจพรรณปรากฏอยู่ยอดเขาหินปูนที่เป็นหน้าผาสูงชันจะเป็นสังคมพืชป่าบนเขาหินปูน (LSF) พบพรรณไม้เด่นที่กระจายอยู่ประกอบด้วย เช่น มะกัก แคสันติสุข ขี้เหล็กฤาษีและจันทน์แดง เป็นต้น

7.2.2 ความหลากหลายของพรรณพืช

ความหลากชนิดของพรรณพืชจำแนกตามรูปแบบชีวิตในแต่ละสภาพนิเวศของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น **187** ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพรรณไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 112 ชนิด ไม้พุ่ม (Shrub) จำนวน 27 ชนิด ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 18 ชนิด ไม้เลื้อย/ไม้เถา (Climber) จำนวน 19 ชนิด หญ้า (Grass) จำนวน 7 ชนิด และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 4 ชนิด ส่วนในแต่ละพื้นที่สำรวจมีความหลากหลายของพรรณไม้ ดังนี้

1) พื้นที่โครงการ สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ป่าไม้ปกคลุมอยู่บนพื้นที่ภูเขาอยู่แค่บางส่วน 123 ไร่เท่านั้น ติดต่อกับพื้นที่เปิดทำเหมืองไปแล้วของโครงการ แต่ด้วยโครงการผ่านการทำเหมืองมาเป็นระยะเวลานาน (ตั้งแต่ปี 2537) บางส่วนของพื้นที่จึงมีต้นไม้เดิมขึ้นปกคลุม การสำรวจพรรณไม้ทั้งวิธีสำรวจโดยตรงและวางแปลงตัวอย่าง ที่ปรึกษาบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอ พบพรรณไม้ 94 ชนิด ดังแสดงใน**ภาคผนวก ง-1** โดยตัวอย่างพรรณไม้ ได้แก่ ไม้ยืนต้น 58 ชนิด เช่น มะกัก (*Spondias bipinnata* Airy Shaw & Forman.) ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre.) ไทรย้อย (*Ficus benjamina* L.) ส้มกบ (*Hymenodictyon orixense* (Roxb.) Mabb.) และปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 14 ชนิด เช่น จันทน์แดง (*Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.Chen) พญามูลเหล็ก (*Strychnos lucida* R.Br.) เสี้ยวฟ่อม (*Bauhinia viridescens* Desv.) และขี้เหล็กฤาษี (*Phyllanthus mirabilis* Müll.Arg.) เป็นต้น เจริญเติบโตกระจายปะปนอยู่กับพรรณไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก 5 ชนิด เช่น บุกคางคก (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson) สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob.) และกล้วยผา (*Ensete superbum* (Roxb.) Cheesman) เป็นต้น ไม้เถา 11 ชนิด เช่น ปอเจี๋ยน (*Phanera bracteata* Benth.) อรพิม (*Lysiphyllum winitii* (Craib) de Wit) ส้มกุ้ง (*Ampelocissus martinii* Planch.) เป็นต้น ส่วนหญ้า 4 ชนิด ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum*

pedicellatum Trin.) และหญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.) และพรรณไม้กลุ่มอื่น 2 ชนิด ได้แก่ ว่านหัวครู (*Eulophia nuda* Lindl.) และไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble)

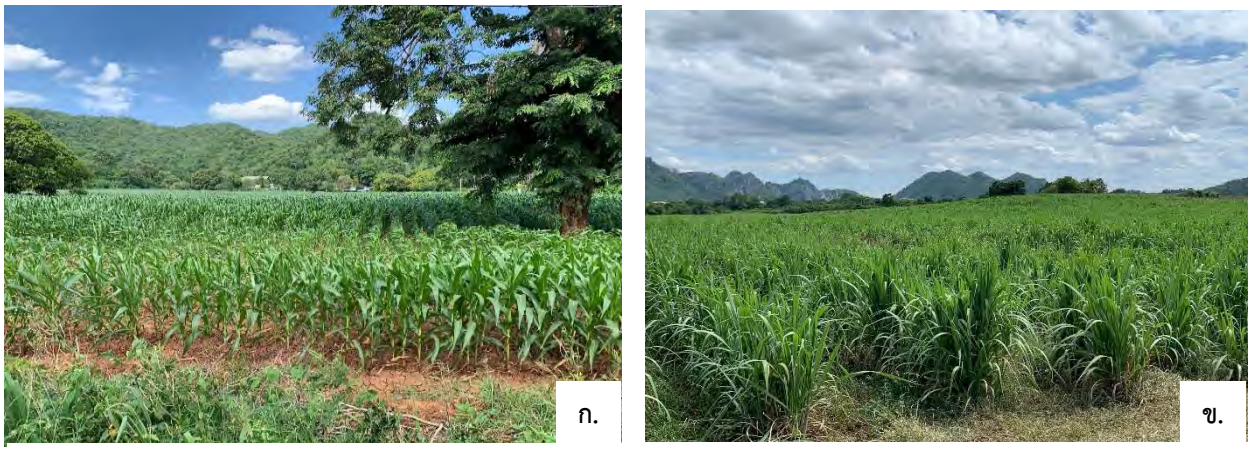


สังคมพืชป่าเขาหินปูนในพื้นที่โครงการ (ก.) และสภาพป่าไม้ในพื้นที่โครงการมองไปทางด้านทิศเหนือ (ข.)

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

2) พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) อ้อย (*Saccharum officinarum* L.) และข้าวโพด (*Zea mays* L.) เป็นต้น ส่วนแหล่งชุมชนจะตั้งบ้านเรือน ร้านค้าและตลาด กระจายออกไปตามแนวเส้นทางคมนาคม ปรากฏอยู่ในพื้นที่โดยรอบ ประกอบด้วย

2.1) พื้นที่เกษตรกรรม มีความหลากชนิดของพรรณไม้ **52** ชนิด ดังแสดงใน **ภาคผนวก ง-1** ลักษณะของเกษตรกรรมในพื้นที่เป็นการปลูกพืชไร่ รูปแบบเกษตรเชิงเดี่ยว พบไม้ยืนต้น 26 ชนิด เจริญเติบโตกระจายอยู่ในแปลงพื้นที่เกษตรและนอกแปลง แต่จะพบมากตามพื้นที่ขอบแปลง ทั้งไม้ดั้งเดิมและไม้ที่ปลูกขึ้น เช่น สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) และสะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.) เป็นต้น ดังนั้น วัชพืช (Weeds) ทั้งไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา และหญ้าในแปลงจึงมีน้อย เนื่องจากมีการกำจัดออกไป เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิต จะมีเพียงตามแนวขอบแปลงเพาะปลูกเท่านั้น พบไม้พุ่ม 7 ชนิด เช่น ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ก้างปลาขาว (*Flueggea virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt) และไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 7 ชนิด เช่น ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.) และตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.) เป็นต้น ไม้เถา 5 ชนิด เช่น ตำลึง (*Coccinia grandis* Voigt) กะทกรก (*Passiflora foetida* L.) แตงโมป่า (*Gymnopetalum scabrum* (Lour.) W.J.de Wilde & Duyfjes) เป็นต้น หญ้า 6 ชนิด เช่น หญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.) ข้าวโพด และอ้อย เป็นต้น และปาล์ม (Palm) อีก 1 ชนิด ได้แก่ ตาล (*Borassus flabellifer* L.)



พื้นที่เกษตรกรรม ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ได้แก่ ข้าวโพด (ก.) และอ้อยน้ำตาล (ข.)

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

2.2) พื้นที่ชุมชน มีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ **92** ชนิด ดังแสดงใน **ภาคผนวก ง-1** พรรณไม้ยืนต้นในพื้นที่ชุมชนพบเห็นทั่วไป ทั้งปลูกไว้ประดับตามอาคาร สำนักงาน หรือให้ร่มเงาตามสองข้างทาง นอกจากนี้ ยังมีพืชที่ปลูกเป็นอาหาร ผลไม้และพรรณไม้ดั้งเดิม จำนวน 51 ชนิด เช่น สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Hook.) Raf.) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) และยอบ้าน (*Morinda citrifolia* L.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 10 ชนิด เช่น ทองอุไร (*Tecoma stans* HBK.) ชบา (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) และเข็มทอง (*Ixora javanica* (Blume) DC.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 13 ชนิด เช่น ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.) หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.) และบานไม่รู้โรยป่า (*Gomphrena celosioides* Mart.) เป็นต้น ไม้เถา 9 ชนิด เช่น พวงชมพู (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) และอัญชัน (*Clitoria ternatea* L.) เป็นต้น หญ้า 6 ชนิด เช่น หญ้าขจรจบ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) และอ้อ (Arundo donax L.) และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 3 ชนิด



พื้นที่ชุมชน: สำนักสงฆ์และวัดในพื้นที่ป่าไม้บนเขาหินปูนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. (ก.) และ (ข.)

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

2.3) พื้นที่ป่าไม้ บันทึกชนิดพรรณไม้นอกพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ ในรัศมี 3 กม. พบพรรณไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 125 ชนิด ดังแสดงใน**ภาคผนวก ง-1** โดยไม้ยืนต้น จำนวน 77 ชนิด เช่น ปออีเก้ง (*Madhuca pierrei* (F.N.William) H.J.Lam) สมพง (*Tetrameles nudiflora*

R.Br.) สะแกแสง (*Cananga brandisiana* (Pierre) I.M.Turner) มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.) และตะคร้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 21 ชนิด เช่น สลัดไดป่า (*Euphorbia antiquorum* L.)ชิงชี่ (*Capparis micracantha* DC.)) ขี้เหล็กฤษี (*Phyllanthus mirabilis* Müll.Arg.) และปรู (*Alangium indochinense* W.J.de Wilde & Duyfjes) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 12 ชนิด เช่น บุก (*Amorphophallus albispathus* Hett.) กล้วยผา และชาฤษี (*Paraboea albida* (Barnett) C.Puglisi) เป็นต้น ไม้เถา 12 ชนิด เช่น กลอย (*Dioscorea hispida* Dennst.) ปอเจี๋ยน (*Phanera bracteata* Benth.) และเถาย่านาง (*Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels) เป็นต้น หญ้า 1 ชนิด ได้แก่ หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) และพรรณไม้กลุ่มอื่นๆ รวมกัน 2 ชนิด



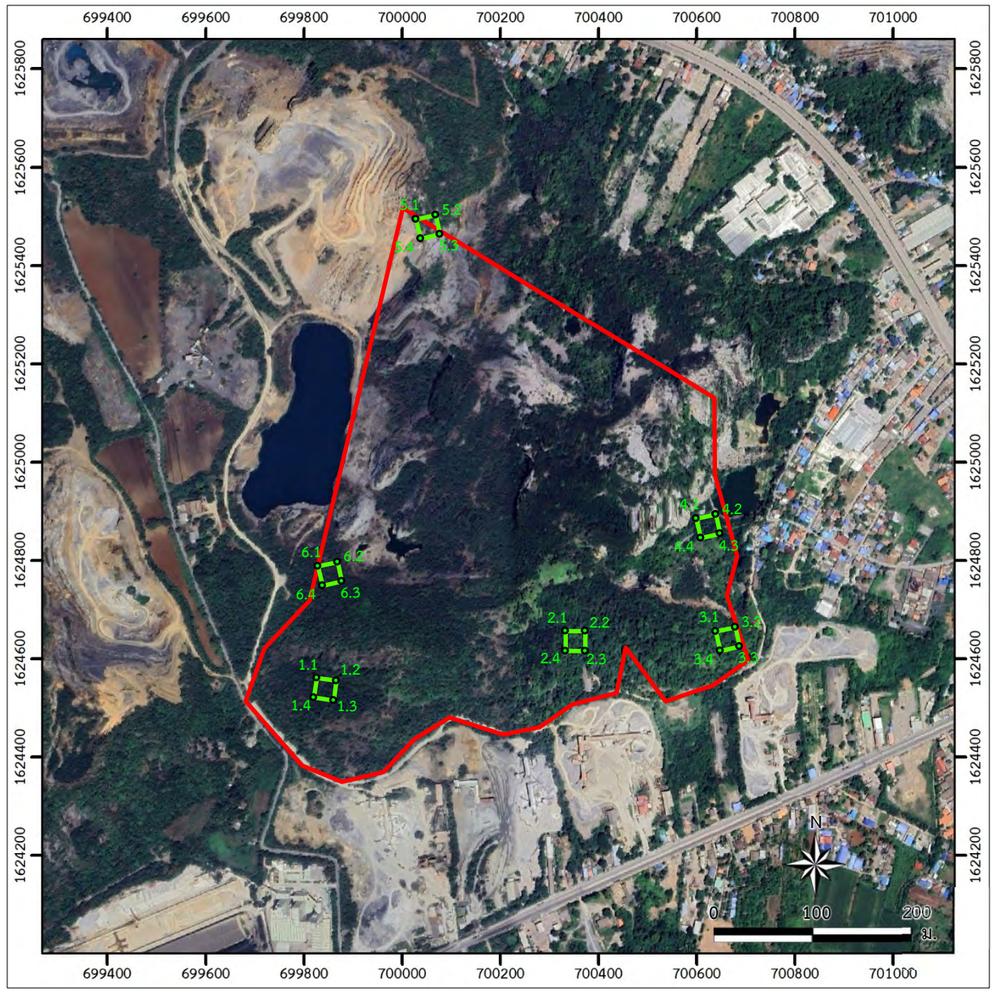
พื้นที่ป่าไม้ด้านทิศเหนือ (ก.) และพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศตะวันออก บริเวณเขาหินอ่อน (ข.)

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

7.2.3 ผลการศึกษานิเวศวิทยาป่าไม้

การศึกษาทรัพยากรป่าไม้ของโครงการในปัจจุบัน กำหนดพื้นที่ศึกษาภายในโครงการและพื้นที่ในรัศมี 3 กม. เลือกบริเวณที่สำรวจโดยพิจารณาจากความหลายหลายของสังคมพืชที่ศึกษา หรือสังคมย่อยที่ปรากฏในพื้นที่ และขนาดพื้นที่ศึกษา เพื่อกำหนดจุดสำรวจให้กระจายเป็นตัวแทนครอบคลุมทุกสังคมพืชย่อย และกระจายทั่วพื้นที่ศึกษา กำหนดให้ทำการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว มีรายละเอียดดังนี้

1) คณะผู้ศึกษาได้วางแปลงตัวอย่างชั่วคราว ตามวิธีการศึกษาของ **ดอกรัก มารอด และอุทิศ กุฎอินทร์, 2552; ชิงชัย วิริยะบัญชา, 2563; สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564)** เนื่องจากพื้นที่โครงการทั้งหมด 437-1-58 ไร่ กำหนดให้มีพื้นที่เปิดทำเหมืองในระยะ 30 ปี ประมาณ 354.2 ไร่ ดังนั้นการทำเหมืองของโครงการนี้ต้องเปิดพื้นที่ป่าไม้เพิ่มประมาณ 123 ไร่ โดยวางแปลงตัวอย่างแบบไม่แบ่งชั้นภูมิ จำนวน 6 แปลงตัวอย่าง (พื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ป่าที่วางแผนเปิดทำเหมือง จำนวน 123 ไร่) เพราะพื้นที่ที่มีลักษณะสม่ำเสมอ (Homogeneity) รวมถึงมีลักษณะทางกายภาพที่มีความคล้ายคลึงกันจนไม่อาจแบ่งชั้นภูมิได้ อ้างอิงจาก**สังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน** คือ ป่าเบญจพรรณ หรือป่ากึ่งผลัดใบตามเขาหินปูน (Mixed Deciduous Forest) แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นเขาสูงชันในการวางแปลงจึงพิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาเพื่อเป็นตัวแทน ผลการศึกษาที่ได้จากการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราวเพื่อแจงนับทรัพยากรป่าไม้ จึงเป็นตัวแทนของสังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่โครงการได้ **(รูปที่ 3.2.1-4)**



พิกัดการวางแปลงตัวอย่างแจงนับป่าไม้ (จำนวน 6 แปลง)

แปลงที่ 1

หมุด	E	N
1.1	699840.46	1624556.01
1.2	699880.42	1624550.32
1.3	699874.73	1624510.36
1.4	699834.77	1624516.05

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 1





แปลงที่ 2

หมุด	E	N
2.1	700343.43	1624651.66
2.2	700383.79	1624651.66
2.3	700383.79	1624611.3
2.4	700343.43	1624611.3

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 2





แปลงที่ 3

หมุด	E	N
3.1	700650.13	1624651.8
3.2	700689.52	1624660.61
3.3	700698.33	1624621.22
3.4	700658.94	1624612.41

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 3





แปลงที่ 4

หมุด	E	N
4.1	700606.48	1624876.43
4.2	700645.87	1624885.24
4.3	700654.67	1624845.85
4.4	700615.28	1624837.04

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 4



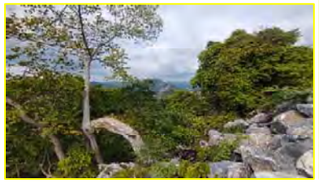
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว
- ตำแหน่งพิกัดวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว

แปลงที่ 5

หมุด	E	N
5.1	700036.18	1625529.8
5.2	700068.94	1625506.22
5.3	700045.37	1625473.46
5.4	700012.61	1625497.04

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 5





แปลงที่ 6

หมุด	E	N
6.1	699841.57	1624783.03
6.2	699880.96	1624791.84
6.3	699889.76	1624752.45
6.4	699850.37	1624743.64

ภาพตำแหน่งแปลงตัวอย่าง แปลงที่ 6



ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม 2569*

รูปที่ 3.2.1-4	แสดงตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างชั่วคราวบริเวณพื้นที่ศึกษา

2) พื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่โครงการ เป็นเขาหินปูนสูงชันเข้าถึงได้ยาก จึงเป็นอุปสรรคในการเข้าไปวางแปลงตัวอย่างบนเขาหินปูน ที่ปรึกษาจึงวางแปลงจำนวน 6 แปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดใหญ่ เพราะใช้ได้ดีกับพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง

3) การสำรวจแจงนับทรัพยากรป่าไม้ (Forest Inventory) ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและความสูงของต้นไม้ และชนิดของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินปริมาตรไม้และมูลค่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมเท่านั้น ไม่ได้มีการติดตามข้อมูล หรือเก็บข้อมูลซ้ำเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านนิเวศ คณะผู้ศึกษาจึง**เลือกใช้แปลงตัวอย่างชั่วคราว (Temporary Sample Plot) ภายในพื้นที่โครงการ เฉพาะบริเวณที่ยังคงมีสภาพป่าไม้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง**เท่านั้น เป็นตัวแทนของสังคมพืชป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา และ**<u>อ้างอิง</u>**กับข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ของรายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อนและแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ดำเนินการสำรวจภาคสนามในวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 ซึ่งมีข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ของแปลงประทานบัตรข้างเคียง

7.2.4 ลักษณะโดยทั่วไปของสภาพป่า

ผลการวางแปลงตัวอย่างลักษณะของสังคมพืช พบว่า สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นภูเขาหินปูนสลับซับซ้อน มีพื้นที่ที่เป็นหุบเขาแคบตามร่องเขา ลักษณะทั่วไปของสังคมพืชที่ปรากฏมีทั้งที่มีสภาพสังคมพืชป่าดิบแล้งที่พบกระจายตามพื้นที่หุบเขา และพื้นที่ที่สภาพดินค่อนข้างตื้น สังคมพืชไม้ป่าที่เป็นป่าผลัดใบผสม หรือป่าเบญจพรรณ พบการขึ้นกระจายในบริเวณที่มีสภาพดินลึกปานกลาง แต่มีแนวโน้มที่จะขาดน้ำในช่วงฤดูแล้ง สังคมพืชป่าผสมผลัดใบมีลักษณะที่เด่นชัดคือ การมีไผ่รวกเป็นองค์ประกอบของสังคมพืชขึ้นร่วมกับไม้ชนิดอื่น ชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โดยส่วนมากเป็นพรรณไม้ดั้งเดิม (Native Species) ยกเว้นพื้นที่เปิดโล่งจากการทำเหมืองปกคลุมไปด้วยไม้เบิกนำโตเร็ว เช่น ปอกระสา กระถินยักษ์ ตองแตบ เสี้ยวป่า และตะขบฝรั่ง เป็นต้น ดัง**ภาคผนวก ง-1**

7.2.5 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้

1) ลักษณะเชิงปริมาณของสังคมพืช

ชนิดพรรณไม้ที่สำคัญในภาพรวมของป่าในพื้นที่โครงการ ผลวิเคราะห์ค่าความสำคัญของสังคมพืชทั้ง 6 แปลงตัวอย่างชั่วคราว พบว่า เป็นกลุ่มสังคมพืชเด่นดั้งเดิม ได้แก่ ป่าดิบแล้ง ป่าผสมผลัดใบหรือป่าเบญจพรรณผสมไผ่รวก และสังคมพืชแคระหนามบนป่าเขาหินปูน ส่วนพื้นที่ในภาพรวมขององค์ประกอบพรรณพืชที่เป็นไม้ยืนต้น (Tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree) และไม้พุ่ม (Shrub) ที่พบในแปลงตัวอย่าง มี 37 ชนิด **(รูปที่ 3.2.1-5)** โดยชนิดที่สำคัญหรือเป็นไม้เด่นของสังคมพืช (IVI สูงสุด) 5 ลำดับแรก ได้แก่ ตะคร้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.) แก้วลาว (*Walsura angulata* Craib) แคขาว (*Stereospermum cylindricum* Pierre ex P. Dop.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* Hook. f.) และไทรย้อย (*Ficus benjamina* L.) เท่ากับ 22.87, 21.52, 18.63,17.84 และ15.83 ตามลำดับ **(ตารางที่ 3.2.1-4)**

สำหรับภาพรวมขององค์ประกอบพรรณพืชที่เป็นลูกไม้ (Sapling) ที่พบในแปลงตัวอย่าง มี 29 ชนิด โดยชนิดที่สำคัญ (IVI สูงสุด) 5 ลำดับแรก ได้แก่ แก้วลาว (*Walsura angulata* Craib) ข่อย (*Streblus asper* Lour.) สำโรง (*Sterculia foetida* L.) ตะคร้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.) และขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre) เท่ากับ 14.63 12.36 10.54 10.21 และ 9.30 ตามลำดับ เป็นต้น **(ตารางที่ 3.2.1-5)** รายละเอียดชื่อวิทยาศาสตร์ สถานภาพใน**ภาคผนวก ง-1**



มะกัก (*Spondias bipinnata*)
พรรณไม้ถิ่นเดียวของไทย



ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre)



ปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.)



เสลาเปลือกบาง (*Lagerstroemia venusta* Wall. ex C.B.Clarke)

รูปที่ 3.2.1-5 ตัวอย่างพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.2.1-4 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ต้น (Tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree) และไม้พุ่ม (Shrub) ของป่าในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (%)	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์ (%)	ความเด่น	ความเด่นสัมพัทธ์ (%)	ดัชนีความสำคัญ	ดัชนีความหลากหลาย	ความสม่ำเสมอ
1	ตะครั้ำ (G*aruga pinnata* Roxb.)	3.57	4.07	75.00	5.26	1.36	13.54	22.87	0.19	0.05
2	แก้วลาว (*Walsura angulata* Craib)	10.71	12.20	75.00	5.26	0.41	4.07	21.52	0.37	0.10
3	แคขาว (*Stereospermum cylindricum* Pierre ex P. Dop.)	1.43	1.63	25.00	1.75	1.53	15.25	18.63	0.10	0.03
4	กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* Hook. f.)	4.29	4.88	50.00	3.51	0.95	9.45	17.84	0.21	0.06
5	ไทรย้อย (*Ficus benjamina* Linn.)	2.86	3.25	75.00	5.26	0.73	7.31	15.83	0.16	0.04
6	เสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre)	4.29	4.88	50.00	3.51	0.70	6.97	15.36	0.21	0.06
7	ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* Corner)	5.71	6.50	50.00	3.51	0.45	4.50	14.51	0.26	0.07
8	สำโรง (*Sterculia foetida* Linn.)	5.00	5.69	75.00	5.26	0.19	1.88	12.83	0.24	0.07
9	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	5.71	6.50	25.00	1.75	0.38	3.81	12.07	0.26	0.07
10	แคสันติสุข (*Santisukia kerrii* (Barnett & sandwith) Brummitt)	3.57	4.07	75.00	5.26	0.16	1.63	10.96	0.19	0.05
11	ยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.)	3.57	4.07	50.00	3.51	0.30	2.99	10.57	0.19	0.05
12	พิกุลป่า *(Neolitsea casiaefolia* Merr.)	2.14	2.44	50.00	3.51	0.43	4.25	10.20	0.13	0.04
13	จันทน์แดง (*Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.Chen)	2.14	2.44	25.00	1.75	0.58	5.81	10.01	0.13	0.04
14	ปอขาว *(Sterculia pexa* Pierre)	5.00	5.69	25.00	1.75	0.25	2.49	9.93	0.24	0.07
15	โมกมัน (*Wrightia tomentosa* Roem. & Schult.)	2.86	3.25	50.00	3.51	0.11	1.08	7.84	0.16	0.04
16	ขี้หนอน *(Zollingeria dongnaiensis* Pierre)	2.86	3.25	50.00	3.51	0.07	0.70	7.46	0.16	0.04
17	ทองหลางป่า (*Erythrina subumbrans* Merr.)	2.86	3.25	50.00	3.51	0.07	0.66	7.42	0.16	0.04
18	ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble)	2.14	2.44	50.00	3.51	0.10	0.96	6.90	0.13	0.04
19	สาธรใบใหญ่ (*Millettia macrostachya* Collett & Hemsl.)	1.43	1.63	25.00	1.75	0.31	3.12	6.50	0.10	0.03

ตารางที่ 3.2.1-4 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของไม้ต้น (Tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (Small tree) และไม้พุ่ม (Shrub) ของป่าในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (%)	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์ (%)	ความเด่น	ความเด่นสัมพัทธ์ (%)	ดัชนีความสำคัญ	ดัชนีความหลากหลาย	ความสม่ำเสมอ
20	ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia duperreana* Pierre)	1.43	1.63	50.00	3.51	0.06	0.56	5.69	0.10	0.03
21	แคหัวหมู (*Markhamia stipulata* Seem.)	1.43	1.63	25.00	1.75	0.21	2.06	5.44	0.10	0.03
22	ทลายเขา (Antheroporum glaucum Z.Wei)	1.43	1.63	25.00	1.75	0.12	1.17	4.55	0.10	0.03
23	ไฮหิน (*Ficus subcordata* Bl.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.15	1.50	4.07	0.06	0.02
24	ปอขี้แฮด (*Miliusa lineata* Alston)	1.43	1.63	25.00	1.75	0.06	0.61	3.99	0.10	0.03
25	นกนอน (*Cleistanthus helferi* Hook. f.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.10	1.03	3.60	0.06	0.02
26	รักขาว (*Holigarna longifolia* Roxb.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.04	0.41	2.98	0.06	0.02
27	หมีเหม็น (*Litsea glutinosa* C.B. Robinson)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.04	0.40	2.97	0.06	0.02
28	มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.04	0.38	2.95	0.06	0.02
29	ปอแก่นเทา (Grewia eriocarpa Juss.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.04	0.35	2.92	0.06	0.02
30	เม่าไข่ปลา (*Antidesma ghaesembilla* Gaerth.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.03	0.27	2.83	0.06	0.02
31	จันเขา (*Diospyros dasyphylla* Kurz)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.02	0.20	2.77	0.06	0.02
32	ส้มกบ *(Hymenodictyon excelsum* Wall.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.02	0.17	2.73	0.06	0.02
33	เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* Presl)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.01	0.14	2.71	0.06	0.02
34	ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.01	0.07	2.64	0.06	0.02
35	โพขี้นก (*Ficus rumphii* Bl.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.01	0.07	2.64	0.06	0.02
36	แก้วน้ำ (*Cleistanthus hirsutulus* Hook. f.)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.01	0.06	2.63	0.06	0.02
37	ผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz)	0.71	0.81	25.00	1.75	0.01	0.06	2.62	0.06	0.02
รวม		**87.86**	**100.00**	**1,425.00**	**100.00**	**10.03**	**100.00**	**300.00**	**4.75**	**1.31**

ตารางที่ 3.2.1-5 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของลูกไม้ (Sapling) ของป่าในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์	ดัชนีความสำคัญ	ดัชนีความหลากหลาย	ความสม่ำเสมอ
1	แก้วลาว (*Walsura angulata* Craib)	15.00	9.55	75.00	5.08	14.63	0.32	0.10
2	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	11.43	7.27	75.00	5.08	12.36	0.28	0.08
3	สำโรง (*Sterculia foetida* L.)	8.57	5.45	75.00	5.08	10.54	0.23	0.07
4	ตะครั้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.)	10.71	6.82	50.00	3.39	10.21	0.26	0.08
5	ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre)	9.29	5.91	50.00	3.39	9.30	0.24	0.07
6	กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* Hook. f.)	8.57	5.45	50.00	3.39	8.84	0.23	0.07
7	จันทน์แดง (*Dracaena cochinchinensis* (Lour.) S.C.Chen)	5.71	3.64	75.00	5.08	8.72	0.17	0.05
8	สาธรใบใหญ่ (*Millettia macrostachya* Collett & Hemsl.)	5.71	3.64	75.00	5.08	8.72	0.17	0.05
9	ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* Corner)	7.86	5.00	50.00	3.39	8.39	0.22	0.06
10	ไทรย้อย (*Ficus benjamina* L.)	5.00	3.18	75.00	5.08	8.27	0.16	0.05
11	เสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre)	7.14	4.55	50.00	3.39	7.94	0.20	0.06
12	แคสันติสุข (*Santisukia kerrii* (Barnett & sandwith) Brummitt)	3.57	2.27	75.00	5.08	7.36	0.12	0.04
13	ปอขาว (*Sterculia pexa* Pierre)	5.00	3.18	50.00	3.39	6.57	0.16	0.05
14	โมกมัน (*Wrightia tomentosa* Roem. & Schult.)	5.00	3.18	50.00	3.39	6.57	0.16	0.05
15	ตะแบกแดง (*Lagerstroemia calyculata* Kurz)	5.00	3.18	50.00	3.39	6.57	0.16	0.05
16	เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* Presl)	5.00	3.18	50.00	3.39	6.57	0.16	0.05
17	ทองหลางป่า (*Erythrina subumbrans* Merr.)	4.29	2.73	50.00	3.39	6.12	0.14	0.04
18	แก้วน้ำ (*Cleistanthus hirsutulus* Hook. f.)	4.29	2.73	50.00	3.39	6.12	0.14	0.04
19	ยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.)	3.57	2.27	50.00	3.39	5.66	0.12	0.04
20	พุทรา (*Zizyphus mauritiana* Lamk.)	3.57	2.27	50.00	3.39	5.66	0.12	0.04

ตารางที่ 3.2.1-5 ค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) ของลูกไม้ (Sapling) ของป่าในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์	ดัชนีความสำคัญ	ดัชนีความหลากหลาย	ความสม่ำเสมอ
21	นกนอน (*Cleistanthus helferi* Hook. f.)	3.57	2.27	50.00	3.39	5.66	0.12	0.04
22	มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.)	2.86	1.82	50.00	3.39	5.21	0.11	0.03
23	ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble)	2.14	1.36	50.00	3.39	4.75	0.08	0.03
24	ไฮหิน (*Ficus subcordata* Bl.)	3.57	2.27	25.00	1.69	3.97	0.12	0.04
25	แคขาว (*Stereospermum cylindricum* Pierre ex P. Dop.)	2.86	1.82	25.00	1.69	3.51	0.11	0.03
26	รักขาว (*Holigarna longifoli*a Roxb.)	2.86	1.82	25.00	1.69	3.51	0.11	0.03
27	ปอแก่นเทา (Grewia eriocarpa Juss.)	2.14	1.36	25.00	1.69	3.06	0.08	0.03
28	ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.)	1.43	0.91	25.00	1.69	2.60	0.06	0.02
29	เม่าไข่ปลา (*Antidesma ghaesembilla* Gaerth.)	1.43	0.91	25.00	1.69	2.60	0.06	0.02
รวม		**157.14**	**100.00**	**1,475.00**	**100.00**	**200.00**	**4.63**	**1.38**

2) ลักษณะเชิงปริมาณอื่นๆ ของสังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่โครงการ

จากการศึกษา พบว่า ค่าความหนาแน่นเฉลี่ยต่อแปลงมีค่าอยู่ระหว่าง 1-80 ต้น/ไร่ สำหรับค่าพื้นที่หน้าตัด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.77-1.28 ตร.ม./ไร่ **(ตารางที่ 3.2.1-6)** เนื่องจากเป็นสังคมพืชที่ขึ้นบนสันเขาหินปูนเป็นพื้นที่ที่มีลมพัดแรง มีชั้นดินตื้น และมีหินปูนโผล่จำนวนมาก ต้นไม้ส่วนใหญ่มีความสูงไม่มาก ป่าค่อนข้างโปร่ง แสงแดดส่องถึงพื้นดินได้มาก ดังนั้น พรรณไม้ในแปลงจึงมีขนาดต้นเล็กและขึ้นหนาแน่นกว่าปกติ

7.2.6 ผลการตรวจสอบสถานภาพทางกฎหมายของพรรณไม้

การตรวจสอบสถานภาพทางกฎหมายของพรรณไม้ได้กำหนดแนวทางตรวจสอบสถานภาพทางกฎหมายของพรรณไม้ที่สำรวจพบ โดยใช้ **พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530** และ **พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565** เป็นเครื่องมือหลักในการตรวจสอบ เพื่อจำแนกประเภทของไม้หวงห้ามที่ปรากฏในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา

ตัวอย่างชนิดพรรณไม้สำคัญที่สำรวจพบ มีดังนี้:

1) ไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา): เป็นพรรณไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและระบบนิเวศ ตัวอย่างพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษา ได้แก่

1.1) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) : พบกระจายอยู่ตามแนวกันชนและพื้นที่ป่าไม้โดยรอบ

1.2) ชิงชัน (*Dalbergia oliveri*) : พบในแปลงสุ่มตัวอย่างของพื้นที่โครงการ

1.3) มะเกลือ (*Diospyros mollis*) : พบกระจายในพื้นที่ป่าไม้ตามรัศมี 3 กม. และในแปลงสำรวจ

1.4) ตะแบก (*Lagerstroemia* spp.) : พบพรรณไม้ในสกุลนี้หลายชนิด เช่น ตะแบกเปลือกบาง และตะแบกแดง เป็นต้น

1.5) พิกุลป่า (*Neolitsea casiaefolia*) : พบกระจายอยู่ตามแนวกันชนและกระจายในพื้นที่ป่าไม้ตามรัศมี 3 กม.

2) ไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) : ไม่พบในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา

7.2.7 ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน

1) การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้มีการประสานงานกับ [redacted] นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักรับรองคาร์บอนเครดิต องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (อบก.) เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 ในงานเสวนา **“ปลูกต้นไม้ได้ คาร์บอนเครดิต จริงหรือ” ที่สร้างการรับรู้เรื่อง “คาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้”** ในงาน ASEAN Sustainable Energy Week 2024 และ Electric Vehicle Asia 2024 ตามแนวทางองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก., 2566) ในเอกสาร *“T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree) ฉบับที่ 1 วันที่บังคับใช้ 1 มีนาคม 2566”* โดยมีที่มาและรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.1-6 ค่าความหนาแน่น ค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าความสม่ำเสมอ ของไม้ต้น (tree) ไม้ต้นขนาดเล็ก (small tree) และไม้พุ่ม ของป่าในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (%)	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์ (%)	ความเด่น	ความเด่นสัมพัทธ์ (%)	ดัชนีความสำคัญ	ดัชนีความหลากหลาย	ค่าความสม่ำเสมอ
1	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	80.00	28.47	20.00	10.53	0.15	20.00	59.00	0.51	0.19
2	เสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre)	30.00	10.68	20.00	10.53	0.11	14.45	35.65	0.34	0.13
3	สาธร (*Millettia macrostachya* Collett & Hemsl.)	20.00	7.12	20.00	10.53	0.13	16.36	34.00	0.27	0.10
4	ไทรย้อย (*Ficus benjamin*a L.)	10.00	3.56	10.00	5.26	0.17	22.17	30.99	0.17	0.06
5	ทลายเขา (*Antheroporum pierrei* Gagnep. var. *paucijugum* Craib)	20.00	7.12	20.00	10.53	0.05	6.14	23.79	0.27	0.10
6	โมกมัน (*Wrightia tomentosa* Roem. & Schult.)	20.00	7.12	20.00	10.53	0.02	2.62	20.27	0.27	0.10
7	ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble)	20.00	7.12	10.00	5.26	0.03	4.37	16.75	0.27	0.10
8	ทองหลางป่า (*Erythrina subumbrans* Merr.)	20.00	7.12	10.00	5.26	0.02	2.70	15.08	0.27	0.10
9	นกนอน (*Cleistanthus helferi* Hook. f.)	10.00	3.56	10.00	5.26	0.04	5.39	14.21	0.17	0.06
10	ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre)	20.00	7.12	10.00	5.26	0.01	1.52	13.91	0.27	0.10
11	ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia duperreana* Pierre)	10.00	3.56	10.00	5.26	0.02	2.60	11.42	0.17	0.06
12	ส้มกบ (*Hymenodictyon excelsum* Wall.)	10.00	3.56	10.00	5.26	0.01	0.87	9.70	0.17	0.06
13	ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.)	10.00	3.56	10.00	5.26	0.00	0.38	9.20	0.17	0.06
14	แก้วลาว (*Walsura angulata* Craib)	1.00	0.36	10.00	5.26	0.00	0.42	6.04	0.17	0.06
รวม		**281.00**	**100.00**	**190.00**	**100.00**	**0.77**	**100.00**	**300.00**	**3.45**	**1.31**

ประเทศไทยได้เสนอเป้าหมายของประเทศในการดำเนินการ เพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ. 2020 ไปยังสำนักเลขาธิการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) หลักการสำคัญคือ “ประเทศไทยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 ในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการดำเนินการกรณีปกติ และลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 25” โดยกลไกตลาด Carbon Market เป็นอีกกลไกหนึ่งที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ ในมิติด้านเศรษฐศาสตร์

2) หลักการประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration)

การประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน หรือ*คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)* คือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่กักเก็บในต้นไม้ และซื้อขายได้ เพื่อผู้ซื้อนำไปใช้หักลบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ การเผาผลาญน้ำมันดิบในโรงงาน หรือจากยานพาหนะ เป็นต้น ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีคำนวณมวลชีวภาพ และการกักเก็บคาร์บอนตามสมการแอลโลเมตรีที่ใช้ในประเมินมวลชีวภาพของต้นไม้ในป่าธรรมชาติ โดยวัดเฉพาะต้นไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH) หรือ 130 เซนติเมตรจากพื้นดิน **(ตารางที่ 3.2.1-7)**

แล้วประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน โดยใช้ราคาอ้างอิงจากราคาตลาดการซื้อขายคาร์บอนรายสัปดาห์ (อบก., 2568) ได้แก่ ตลาดภาคสมัครใจจากภาคป่าไม้และการเกษตร-ป่าไม้ของประเทศไทยราคาเฉลี่ยตามราคาตลาดการซื้อขายคาร์บอนรายสัปดาห์ (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569) ราคาประเมิน 1,000 บาท/ตันคาร์บอนเทียบเท่า

ตารางที่ 3.2.1-7 สมการแอลโลเมตรีที่ใช้หามวลชีวภาพรายต้นของส่วนต่างๆ ของต้นไม้ในป่าเบญจพรรณ

ประเภทป่า	สมการ	อ้างอิง
ป่าเบญจพรรณ, ป่าเต็งรัง	$Ws = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$ $Wb = 0.00349(D^2H)^{1.030}$ $Wl = (28/Wtc+0.025)^{-1}$	Ogawa *et al*. (1965)

ที่มา : *ชิงชัย วิริยะบัญชา (2563)*

โดยที่ Ws = มวลชีวภาพส่วนลำต้น (กก.) Wb = มวลชีวภาพส่วนของกิ่ง (กก.) Wl = มวลชีวภาพส่วนของใบ (กก.)
Wtc = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง (กก.) Wt = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง + ใบ (กก.)
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (ซม.) H = ความสูงของต้นไม้ถึงปลายยอด (ม.)

3) การประเมินมูลค่าป่าไม้จากการกักเก็บคาร์บอน

ประเมินได้มาจากมวลชีวภาพของพรรณไม้ในพื้นที่โครงการคือ *มวลชีวภาพรวมเท่ากับ 12.14 ตัน/ ไร่ คูณด้วย 0.47 เป็นค่าคงที่จะได้**ค่าการกักเก็บคาร์บอน*** ดังนั้น ปริมาณกักเก็บคาร์บอนที่สำรวจได้เท่ากับ 12.14 x 0.47 = 5.706 ตันคาร์บอนต่อไร่ พื้นที่ป่าไม้ที่ต้องเปิดพื้นที่ทำเหมืองมีขนาด 123 ไร่ พบว่า มีปริมาณกักเก็บคาร์บอนที่สำรวจได้เท่ากับ 5.706 ตันคาร์บอน/ไร่

ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมด = *ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนเฉลี่ย x พื้นที่ป่าทั้งหมด (ไร่)* ดังนั้น พื้นที่ป่าไม้ในโครงการนี้กักเก็บคาร์บอนได้ เท่ากับ 5.706 x 123 = 701.81 ตันคาร์บอน

และ*ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ = ค่าการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมด (C)* $x \frac{44}{12}$ *(หน่วยเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)*

ดังนั้น การดูดซับก๊าซเรือนกระจกของป่าไม้ในพื้นที่โครงการเท่ากับ 701.81 x 44/12 = 2,573.30 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือ**ป่าแห่งนี้ ได้ดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ 2,573.30 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า**

4) การประเมินมูลค่าคาร์บอนเครดิต

ประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่โครงการใหม่ **โดยใช้ราคาอ้างอิงจาก*ตลาดการซื้อขายคาร์บอนรายสัปดาห์ (อบก., 2568) คือ ตลาดภาคสมัครใจจากภาคป่าไม้และการเกษตร-ป่าไม้ของประเทศไทยราคาประเมิน 1,000 บาท/ตันคาร์บอนเทียบเท่า*** (ข้อมูล ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569)

ดังนั้น มูลค่าการกักเก็บคาร์บอนจึงมีค่าเท่ากับการดูดซับก๊าซเรือนกระจกของป่าไม้ในพื้นที่โครงการนี้ (2,573.30 x 1,000 บาท/ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ตามตลาดภาคสมัครใจจากภาคป่าไม้และการเกษตร-ป่าไม้ของประเทศไทย กล่าวได้ว่า **พื้นที่โครงการมีมูลค่าการกักเก็บคาร์บอน เท่ากับ 2,573,300 บาท** และตามแนวทางของ (อบก., 2567) [redacted] ได้กล่าวไว้ในงานเสวนาฯ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 ว่า *“คาร์บอนเครดิตเป็นผลพลอยได้ หรือมูลค่าทางอ้อมของการจัดการป่าไม้ นอกเหนือไปจากมูลค่าไม้ทางตรงที่จะขายได้เมื่อถึงรอบตัดฟัน (rotation)”*

ผลการประเมินมูลค่าการกักเก็บคาร์บอนตามที่ประเทศไทยกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 ในปี พ.ศ.2573 คำนวณจากพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียจากการทำเหมืองแร่ จะมีมูลค่าเท่ากับ **2,573,300** บาท โดยได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ควบคู่ไปกับการทำเหมืองเพื่อให้กลับคืนสู่สภาพป่า จะทำให้พื้นที่โครงการสามารถกักเก็บคาร์บอนทั้งในระหว่างการทำเหมืองและภายหลังจากการทำเหมืองแร่

7.2.8 ผลการศึกษาด้านปริมาตรไม้และมูลค่าไม้

ผลการวิเคราะห์ปริมาตรไม้เฉลี่ยของต้นไม้ในป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาพบว่า มีค่าปริมาตรไม้เฉลี่ยรวมเท่ากับ **18.41** ลบ.ม./ไร่ จำแนกเป็นปริมาตรไม้ที่ใช้เป็นสินค้า ไม้ชั้นที่ 1 และ ไม้ชั้นที่ 2 เฉลี่ย 0.46 และ 7.23 ลบ.ม./ไร่ ตามลำดับ และ*ปริมาตรไม้ฟืน (ไม้ชั้นที่ 3) เฉลี่ย 10.72 ลบ.ม./ไร่* ดัง**ตารางที่ 3.2.1-8**

ตารางที่ 3.2.1-8 ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามกลุ่มไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

หน่วย : ลบ.ม./ไร่

กลุ่มไม้	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	รวม
กลุ่มที่ 1	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มที่ 2	0.00	0.00	0.23	0.23
กลุ่มที่ 3	0.00	0.23	3.50	3.73
กลุ่มที่ 4	0.23	3.50	3.50	7.23
กลุ่มที่ 5	0.00	0.00	0.00	0.00
กลุ่มที่ 6	0.23	3.50	3.50	7.23
รวม	**0.46**	**7.23**	**10.72**	**18.41**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

7.2.9 ผลการวิเคราะห์มูลค่าไม้ในอนาคต

การวิเคราะห์ถึงมูลค่าไม้ในอนาคตเป็นการวิเคราะห์ถึงในกรณีที่ป่าบริเวณพื้นที่โครงการถูกปล่อยให้มีการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ โดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวน การเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ของปริมาตรไม้ในป่าเรียกว่า ความเพิ่มพูนของป่า ดังนั้น การวิเคราะห์จะอยู่บนพื้นฐานของความเจริญของป่าไม้ (forest increment) หากไม่มีการดำเนินโครงการ การเพิ่มขึ้นรายปีจะอยู่ในลักษณะนี้

สำหรับความเพิ่มพูนของป่าไม้ จากการศึกษาพบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ป่าไม้ประเภทเดียว คือ ป่าเบญจพรรณหรือป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest) โดยมีอัตราความเพิ่มพูนของป่าเท่ากับร้อยละ 2.0 ต่อปี (Becker and Openshaw, 1972)

7.2.10 ความเพิ่มพูนปริมาตรไม้รายปี

เมื่อพิจารณาปริมาตรความเพิ่มพูนรายปี (annual increment) ของไม้ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาพบว่ามูลค่าไม้ที่เพิ่มขึ้นรายปีของพื้นที่โครงการพบว่า มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 44,925.72 บาท

7.2.11 มูลค่าไม้ในอนาคต

เมื่อพิจารณามูลค่าไม้ทางด้านเศรษฐกิจป่าไม้แล้ว พบว่า มูลค่าไม้ที่จะต้องถูกตัดออกมีมูลค่าไม่มากนัก เนื่องจากไม้มีขนาดเล็ก ไม่เหมาะสมสำหรับแปรรูป ตลอดจนชนิดไม้ที่ต้องตัดฟันออกไม่เป็นที่ต้องการของตลาด จึงมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ป่าไม้น้อย เมื่อเทียบกับทรัพยากรแร่ในพื้นที่โครงการ

มูลค่าไม้ในอนาคตในกรณีที่ไม่มีการตัดฟันต้นไม้ออก เนื่องจากการพัฒนาโครงการโดยมีอัตราความเพิ่มพูนตามธรรมชาติ โดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวนคิดเป็นมูลค่า 44,925.72 บาท/ปี ในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีมูลค่าไม้ในอนาคตเท่ากับ 512,657.46 บาท มีมูลค่าในปัจจุบันเท่ากับ 498,209.39 บาท และในอีก 30 ข้างหน้าจะมีมูลค่าไม้ในอนาคตเท่ากับ **2,103,068.66** บาท เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าในปัจจุบัน มีมูลค่าเท่ากับ **2,043,798.50** บาท กล่าวได้ว่าปริมาณไม้ที่เหลืออยู่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับการนำทรัพยากรแร่ในพื้นที่โครงการมาใช้ประโยชน์ดัง**ตารางที่ 3.2.1-9**

ตารางที่ 3.2.1-9 แสดงมูลค่าไม้ในอนาคต

ระยะเวลา (ปี)	มูลค่าไม้ (บาท/ปี)	มูลค่าไม้ในอนาคต (บาท)	มูลค่าไม้ในปัจจุบัน (บาท)
1	44,925.72	44,925.72	43,659.59
10	25,932.73	512,657.46	498,209.39
20	25,932.73	1,194,966.35	1,161,288.97
30	**25,932.73**	**2,103,068.66**	**2,043,798.50**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

7.2.12 พรรณพืชที่มีสถานภาพสำคัญ

จากการตรวจสอบสถานภาพพรรณพืชที่สำคัญในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ในป่าเบญจพรรณบนเขาหินปูน พบทั้งหมด 2 ชนิด ตามหนังสือ Thailand Red Data : Plants (Santisuk et al., 2006), หนังสือ Threatened Plants in Thialand (DNP, 2017) หนังสือพืชหายากของประเทศไทย (ราชันย์, 2551) และตามข้อมูลสารานุกรมพืช โดยราชัน (2560) มีรายละเอียดดังนี้

1) แคสันติสุข (*Santisukia kerrii* (Barnett & sandwith) Brummitt)

เป็นพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) พืชถิ่นเดียวของไทย พบกระจายห่างๆ ทางภาคเหนือตอนล่างที่นครสวรรค์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ขอนแก่น และภาคกลางที่สระบุรี ขึ้นบนเขาหินปูนเตี้ยๆ ความสูง 50–100 เมตร ที่ปรึกษาสำรวจพบแคสันติสุขเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศเหนือที่เป็นป่าเขาหินปูนเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวกำหนดเป็นแนวเว้นการทำเหมือง

2) มะกัก (*Spondias bipinnata* Airy Shaw & Forman)

เป็นพืชถิ่นเดียวของไทยเช่นกัน พบตามเขาหินปูนที่แห้งแล้งเตี้ย ความสูงไม่เกิน 300 เมตร พบได้ทางภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตกเฉียงใต้ จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการ สำรวจพบมะกักเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ตามเขาหินปูนด้วย

7.2.13 ปัจจัยคุกคามทรัพยากรป่าไม้

สภาพป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาเป็นป่าผสมผลัดใบบนเขาหินปูน มีตะคร้ำ แก้วลาว แคขาว กะทังใบใหญ่ และไทรย้อย เป็นพรรณไม้เด่นเป็นส่วนใหญ่ ป่าไม้บริเวณโครงการและใกล้เคียงถูกคุกคามจากการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดต้นไม้เพื่อการทำเหมือง หรือเศษหน่อพันธุ์พืช โดยจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- การตัดไม้ทำลายป่า และการเสื่อมโทรมของป่า เป็นผลจากมีการบุกรุกแผ้วถางป่าบริเวณพื้นที่ป่า โดยส่วนใหญ่เกิดจากการทำเหมือง เพื่อการใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น หรือป่าไม้มีความเสื่อมสภาพลง

- การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างไม่ยั่งยืน เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเพื่อนำไม้มาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ และสร้างบ้าน เป็นภัยคุกคามต่อการดำรงอยู่ของสัตว์ป่า และความมั่นคงทางอาหารและวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น

การทำเหมืองช่วงต่อไปจะดำเนินการในพื้นที่ ที่ได้รับอนุญาตจึงไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ส่วนบริเวณข้างเคียงไม่มีกิจกรรมอื่นที่เข้าไปรบกวนต่อสภาพป่าจากการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ ไม่พบว่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรกรรม รวมทั้งไม่มีการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้โดยการตัดไม้ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ในท้ายที่สุดผืนป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษานี้ โดยเฉพาะพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับการดูแลคุ้มครองอย่างจริงจังยังฟื้นฟูสภาพได้

3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การดำเนินกิจกรรมของโครงการ ไม่ว่าจะเป็นการเปิดหน้าเหมือง การตัดถนน การระเบิดหิน ตลอดจนการขนย้าย ย่อมส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า การดำเนินกิจกรรมได้ส่งผลต่อทรัพยากรสัตว์ป่าไม่ว่าจะเป็นความหลากหลายชนิด ความชุกชุม แหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย ดังนั้นควรมีการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่า เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันอาจจะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง

1. วัตถุประสงค์ของการศึกษาสัตว์ป่า

1.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและสถานภาพของสัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

1.2 เพื่อศึกษาสภาพนิเวศพื้นที่ก่อสร้างในด้านเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่าหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ของสัตว์ป่า

1.3 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

1.4 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแผนงานในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

2. ขอบเขตการศึกษา

ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่าเน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) ที่มีอยู่หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยสำรวจความหลากหลายของชนิด (Species) และขนาดประชากร (Population) โดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม (Abundance) สภาพถิ่นอาศัย (Habitat) และการแพร่กระจาย (Distribution) ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 3 กม. โดยจำแนกเป็นลักษณะนิเวศตามความต้องการของสัตว์ป่าแต่ละชนิด เช่น ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชนและลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดยตรวจสอบสถานภาพ (Thailand Red Data: Vertebrates/ สผ., 2563) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงพิจารณาสถานภาพการถูกคุกคามในระดับสากลตามแนวทางเอกสารบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ/ IUCN Red list Categories (2025) อีกด้วย

3. วิธีการศึกษา

ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยทางอ้อม (Indirect Inquiring Method) ในช่วงระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2569 ตามแนวทางของรองลาภ สุขมาทรวง (2556) และ สผ. (2564)

3.1 การสำรวจโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนาม (Field Survey/ Observation) ด้วยการเดินสำรวจในเวลากลางวัน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ที่มีกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นตัว หรือจากร่องรอยต่างๆ ที่ระบุชนิดสัตว์ได้ เช่น รอยตีน กองมูล

คราบ ขน ไข่ รัง รู/ โพรง ซาก ร่องรอยการทำรัง หรือการทำเครื่องหมายและจากเสียงร้อง หรือซุ่มดูตามสถานที่บางแห่ง เช่น แหล่งน้ำ พืชที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและพุ่มไม้ตามแนวลำห้วย เป็นต้น และนอกจากนี้ ยังได้สำรวจสัตว์ป่าช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงเวลาพลบค่ำและในช่วงเช้ามืด ด้วยการเดินสำรวจและใช้ไฟฉายส่องหาตามเส้นทางเดิน หรือเจาะจงสถานที่ หรือพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นแหล่งที่สัตว์ป่าออกหากินเวลากลางคืน (Nocturnal Species) การสำรวจสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่ม มีวิธีการสำรวจดังนี้

3.1.1 กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- **การพบตัวโดยตรง** สำรวจในเวลากลางวันตามพื้นที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณแหล่งน้ำและจุดที่มีน้ำขัง นอกจากค้นหาตัวเต็มวัยแล้วยังค้นหาลูกอ๊อด (Tadpole) ด้วย เพราะลูกอ๊อดต้องอาศัยน้ำ จึงมีแนวโน้มพบในเวลากลางวันได้ดีกว่าการค้นหาตัวเต็มวัย (Adult)
- **ส่องหาด้วยแสงไฟในเวลากลางคืนหรือตอนพลบค่ำ** ในช่วงเวลา 18.00-22.00 น. ตามแหล่งน้ำ/ลำห้วย
- **ฟังเสียงร้อง** สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมักส่งเสียงร้องเพื่อการจับคู่ผสมพันธุ์ทำให้ระบุพิกัดของจุดที่สัตว์เหล่านี้อยู่อาศัยได้และบางชนิดจำแนกจากเสียงร้องได้ เช่น กบ เขียด ปาดและคางคก เป็นต้น

3.1.2 กลุ่มนก ใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (Binoculars) กำลังขยาย 8 – 10 เท่า หรือกล้องส่องทางไกลชนิดตาเดียว (Telescope with Tripods) กำลังขยาย 20 – 60 เท่า ส่องตรวจหาและจำแนกชนิด ได้แก่

- **สำรวจตามเส้นทาง** ที่กำหนดขึ้นเป็นเส้นทางสำรวจชั่วคราว หรือตามเส้นทางลำลอง/ ถนนหนทางที่ช่วยให้ผู้สำรวจเข้าถึงแหล่งอาศัยย่อยประเภทต่างๆ ในพื้นที่โครงการได้ทั่วถึง (Roadside Survey)
- **สำรวจโดยกำหนดจุด** นับนกตามถิ่นที่อยู่อาศัยพื้นที่ต่าง ๆ (Point Count)
- **การจำแนกด้วยเสียงร้อง** (Sounds Identification)

การสำรวจนกในเวลากลางวันโดยแบ่งออกเป็นสองช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 06.30 - 10.00 น. และช่วงบ่ายถึงเย็น ตั้งแต่เวลา 15.30-18.30 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นเวลาที่นกมักออกหากิน และในช่วงเย็นจะบินกลับมายังจุดเกาะนอน หรือจุดรวมนอน (Roosting Site) มีโอกาสพบเห็นนกได้มากที่สุด พร้อมกันนี้ ยังได้สำรวจเพิ่มเติมในเวลากลางคืนโดยใช้ไฟส่องค้นหาและจำแนกเสียงร้อง สำหรับนกบางกลุ่มที่มักหากินในเวลากลางคืน เช่น กลุ่มนกเค้า (Owls) และนกตบยุง (Nightjars) เป็นต้น

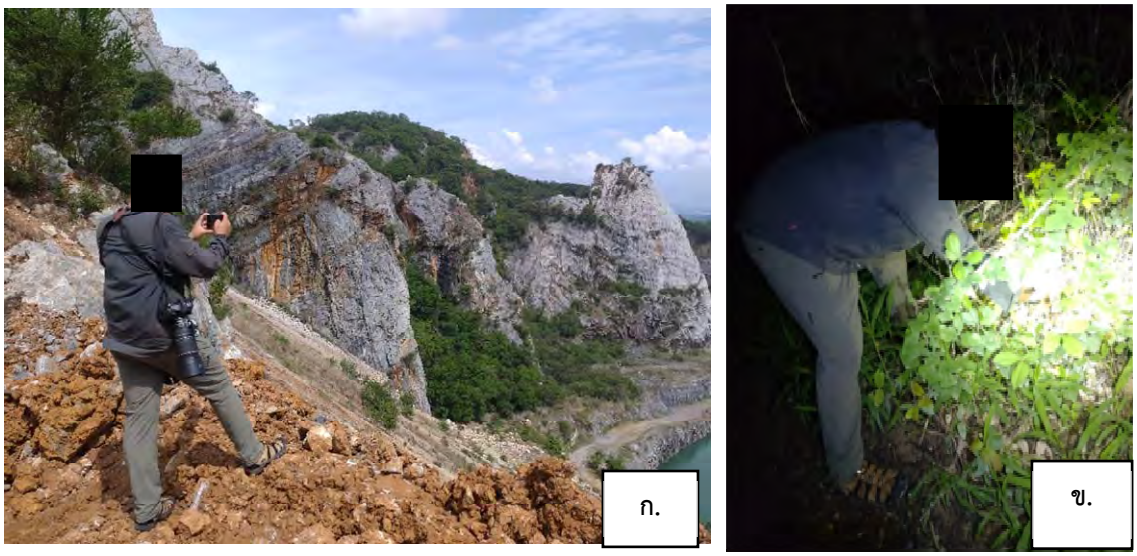
3.1.3 กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- **การพบเห็นตัวโดยตรง** เน้นสำรวจในเวลากลางวันตามพื้นที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงสายที่มีแดดออก สัตว์เลื้อยคลานมักออกมาอาบแดดตามก้อนหิน/กิ่งไม้ หรือพื้นถนน
- **ส่องหาด้วยแสงไฟ**ฉายในเวลากลางคืนตามพื้นที่ต่างๆ เนื่องจากสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดมักหลบซ่อนตัวในเวลากลางวันและออกหากินในช่วงเวลาพลบค่ำ

- **สังเกตจากร่องรอยและคราบ หรือซาก** โดยเดินสำรวจตามพื้นที่ต่างๆ เพื่อหาร่องรอย คราบ หรือซากของสัตว์เลื้อยคลาน เช่น คราบงู ไข่ตุ๊กแก หรือซากสัตว์กลุ่มนี้ที่โดนรถทับบนถนน (Roadkill) เป็นต้น

3.1.4 กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- **การสังเกตตัวสัตว์ในพื้นที่โดยตรง** ด้วยการเดินสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ และตามเส้นทางการสัญจร หรือดักซุ่มดูตามแหล่งน้ำ แหล่งอาหารและโป่ง (Salt Lick)
- **การตั้งกรงกับดักแบบจับเป็น (Live Trapping)** โดยการวางกรงและใส่เหยื่อล่อมีเป้าหมายในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดเล็ก (Small Mammals) ประเภทที่มีความว่องไวสูง เช่น กระรอก หนู และกระแต เป็นต้น



เดินสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ; ก.ช่วงเช้า และ ข.ช่วงเย็น

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม, 2569*

3.2 การสำรวจโดยทางอ้อม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ แยกเป็น 2 วิธี ดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบเอกสาร (Literature Reviews) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจเอกสาร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้สำรวจชนิดของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงมาแล้ว ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกับข้อมูลสำรวจโดยตรง โดยรวบรวมข้อมูลรายงานการศึกษาที่ผ่านมาจากรายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561

3.2.2 การสอบถาม (Inquiry) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามคัดเลือกเฉพาะชาวบ้านที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้เคียง และรวมทั้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ หรือพนักงานของเหมืองแร่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นต้น ที่มีความรู้เป็นอย่างดี ทั้งชนิดสัตว์ป่าและช่วงเวลาที่สัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง นอกจากชนิดสัตว์ป่า การสอบถามได้ครอบคลุมถึงการล่าและการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของราษฎรด้วย

3.3 การจำแนกชนิดสัตว์ป่า และจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน ใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

3.3.1 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ใช้ปิยวรรณ นิยมวัน และคณะ (2562), ธัญญา จั่นอาจ (2546), Taylor (1962), สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Frost (2000), Pough et al., (2001) ปิยวรรณ นิยมวัน และคณะ (2562) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

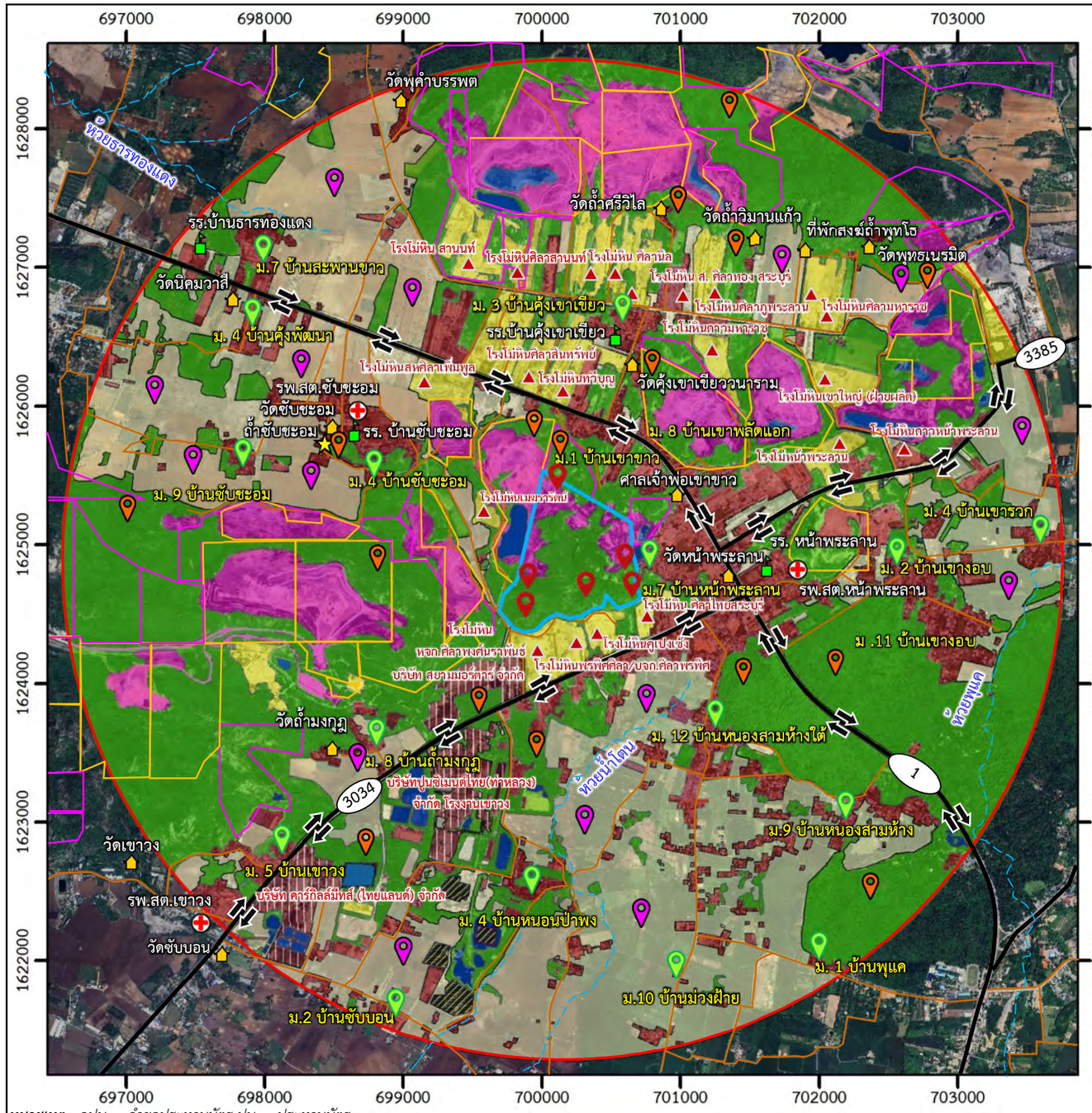
3.3.2 สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Cox (1991) และ Cox et al., (1998), Chan-ard et al., (2015) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Pough et al., (2001), Chan-ard et al., (2015) และ Uetz et al., (2025) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.3.3 นก (Birds) ใช้จารุจินต์ นภีตะภัฏ และคณะ (2561), Robson (2008) และ Treesucon and Limparungpatthanakij (2018) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Bird Conservation Society of Thailand (2022) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.3.4 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) ใช้ จอห์น พาร์ (2553), ประทีป ด้วงแค (2550), Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992), Wilson and Reeder (1993), และ Francis (2019) สำหรับจำแนกชนิดและจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.4 การวางจุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

ผู้ศึกษาใช้วิธีการสังเกต (Observation) ทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชนทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา ในระยะรัศมี 3 กม. ตามเส้นทางที่กำหนด ดัง**รูปที่ 3.2.2-1** โดยเส้นทางการสำรวจอ้างอิง (Baseline) ตามเส้นทางถนนทางหลวงและถนนลำลอง สำหรับใช้เป็นเส้นอ้างอิงในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- ศาสนสถาน
- สถานศึกษา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
- ตำแหน่งโรงโม่หิน
- ถ้ำ

สัญลักษณ์การใช้ที่ดิน

- กลุ่มบ้านเรือนราษฎร
- พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า
- พื้นที่แหล่งน้ำ
- พื้นที่เหมืองแร่ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่ป่าไม้
- พื้นที่โรงงาน
- solar cell

จุดสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

- จุดสำรวจในพื้นที่ชุมชน
- จุดสำรวจในพื้นที่เกษตรกรรม
- จุดสำรวจในพื้นที่ป่าไม้
- จุดสำรวจภายในโครงการ
- เส้นทางสำรวจอ้างอิง (Baseline)

หมายเหตุ : *คปบ. = คำขอประทานบัตร ปบ. = ประทานบัตร*

ที่มา : *ดัดแปลงจาก https://www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2566 และการสำรวจภาคสนาม (2569)*

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งเส้นทางสำรวจสัตว์ป่าภายในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อมจะนำมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าทั้งหมดที่สำรวจพบ โดยแยกเป็น 4 กลุ่มหลัก ในแต่ละชนิดจะระบุขนาดประชากร โดยการประเมินความชุกชุม พร้อมทั้งสถานภาพของสัตว์ป่าทั้งสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพปัจจุบัน

4.1 ขนาดประชากร ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1969) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้ กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก
- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง
- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

4.2 ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์

4.2.1 สถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) และประกาศเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสัตว์ป่าบางชนิดให้เป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567) จำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้าย พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2567 เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศและจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้น มีแนวโน้มลดลงอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศได้ ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2567 ออกตามความในพรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้ มิให้มีจำนวนลดน้อยลง

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected Animal) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

4.2.2 สถานภาพด้านการอนุรักษ์ คือ สัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 และองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN, 2025) ได้จัดแบ่งชนิดของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลงและมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened animal) ที่สำคัญ จำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคาม ประกอบด้วย

- ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (Critically Endangered, Cr) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงที่สูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered, En) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต

- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาสข้างหน้า

นอกจากนั้น ยังได้ระบุชนิดสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened, Nt) ที่อาจถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในโอกาสข้างหน้าไว้ด้วย

5. ผลการศึกษา

5.1 ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าจากรายงาน EIA บริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 (ปัจจุบัน ประทานบัตรที่ 32517/16065) ปี 2562 [รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปี 2562] ศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างวันที่ 9-13 ตุลาคม 2561 สรุปได้ดังนี้

5.1.1 ทรัพยากรสัตว์ป่า พบสัตว์ป่า 65 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 9 ชนิด นก 43 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด ส่วนสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ของบริษัท หินอ่อน จำกัด มี 53 ชนิด เป็น**สัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก** มี 11 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ป่าจำพวกนก 10 ชนิด เช่น นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) และนกกินปลีเหลือง (*Nectarinia jugularis*) เป็นต้น สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) **สัตว์ป่าที่ความชุกชุมปานกลาง** มี 15 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวปากย่น (*Tadarida plicata*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และกระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) สัตว์ป่าจำพวกนก 11 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกปลีกล้วยเล็ก (*Arachnothera longirostra*) และนกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) เป็นต้น สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และ**สัตว์ป่าที่มีความชุกชุมน้อย** มี 27 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) สัตว์ป่าจำพวกนก 15 ชนิด เช่นนกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) และนกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) เป็นต้น สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) สัตว์ป่าจำพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น

5.1.2 ไม่พบสัตว์ป่าสงวน แต่มีสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 43 ชนิด เช่น ค้างคาวปากย่น (*Tadarida plicata*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) และลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) เป็นต้น และพบว่า ลิงกังเหนือเป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากล คือ เป็นสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) เช่นเดียวกันกับ**นกจู๋เต้นสระบุรี (*Gypsophila calcicola*)** หนึ่งในนกเฉพาะถิ่นของไทย เพราะพบนกชนิดนี้ในจังหวัดสระบุรี ลพบุรี และนครราชสีมาเท่านั้น จากรายงานฯ พบนกชนิดนี้ได้เฉพาะแนวเขาหินปูนในพื้นที่ป่าไม้ที่วัดถ้ำวิมานแก้ว และพุทธเนรมิต เนื่องจากมีถิ่นกระจายพันธุ์ที่แคบมากและมีแนวโน้มที่ถิ่นอาศัยถูกทำลายจากการทำเหมือง ทำให้ปัจจุบันจัดเป็นนกที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในระดับสากล (IUCN, 2025)

5.2 ผลจากการสำรวจภาคสนาม

5.2.1 ความหลากชนิดของสัตว์ป่า

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 3 กม. พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น **107** ชนิด ประกอบด้วย

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) 17 ชนิด (Species) ใน 15 สกุล (Genera) 12 วงศ์ (Families) 6 อันดับ (Orders)

2) นก (Birds) 59 ชนิด ใน 51 สกุล 34 วงศ์ 12 อันดับ

3) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 21 ชนิด ใน 17 สกุล 8 วงศ์ 1 อันดับ

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 10 ชนิด ใน 8 สกุล 5 วงศ์ 1 อันดับ

ในจำนวนนี้ เป็นชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบทางตรง 102 ชนิด และได้ข้อมูลจากการสอบถาม **5** ชนิด ได้แก่ เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) และงูเห่าหม้อ (*Naja kaouthai*) ดังแสดงใน**ภาคผนวก ง-2** รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**

ตารางที่ 3.2.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบ

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals)	6	12	15	**17**
นก (Birds)	12	34	51	**59**
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	1	8	17	**21**
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	1	5	8	**10**
รวม	**20**	**59**	**91**	**107**

***ที่มา** : การสำรวจภาคสนาม (2569)*

5.2.2 การสำรวจทางตรง

ผลการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวนสัตว์ป่าที่พบตามลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งหากินและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ และบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่โครงการ สัตว์ป่าที่สำรวจพบโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่ามีน้อยชนิดและปริมาณมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการ ถึงแม้ว่าบางส่วนยังคงเป็นพื้นที่ป่าไม้ แต่ก็ได้รับการรบกวนอยู่ตลอดเวลาจากกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ เสียงดังและความสั่นสะเทือนของการระเบิดหิน สัตว์ป่าที่พบเห็นในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จึงเป็นกลุ่มนก ที่มีความสามารถทางการบินในการหลบหลีกสิ่งรบกวนได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตาม บริเวณโดยรอบของพื้นที่โครงการยังคงเป็นหย่อมป่าไม้กันชน โดยเป็นลักษณะของป่าบนเขาหินปูนและป่าในที่ราบ จากการศึกษาสำรวจทางตรงภายในพื้นที่โครงการพบว่า ยังมีสัตว์ป่าอาศัยและหากินอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวอยู่จำนวนหนึ่ง พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น **63** ชนิด ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2.2-2**

ตารางที่ 3.2.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบในพื้นที่โครงการตามระดับความชุกชุม

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals)	1	1	3	5
นก (Birds)	12	12	11	35
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	5	7	3	15
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	3	3	2	8
รวม	**21**	**23**	**19**	**63**

***ที่มา** : การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 5 ชนิด ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการนั้น จากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่า มีความชุกชุมมาก 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) มีความชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ กระจ้อน (*Menetes berdmorei*) และอีก 3 ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) และลิงแสม (*Macaca fascicularis*) อาศัยและหากินอยู่ตามหย่อมป่าไม้ของพื้นที่โครงการ



กระรอกหลากสี พบบ่อยในพื้นที่โครงการ



ลิงแสมเพศผู้ ตัวเต็มวัย พบในพื้นที่โครงการ

***ที่มา:** การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ข. นก 35 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่อื่นด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง เมล็ดหญ้า ตามพื้นที่เปิดโล่งเข้ามาใช้ประโยชน์ตามพื้นที่เกี่ยวเนื่องเหมืองแร่ เช่น เส้นทางลำลองขนส่งแร่ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้จากขุมเหมืองในอดีต เป็นต้น แต่ยังมีนกป่า (Forest Birds) เช่น นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Rubigula flaviventris*) นกแซงแซวหงอนขน (*Dicrurus hottentottus*) และนกกางเขนดง (*Copsychus malabaricus*) เป็นต้น อาศัยอยู่ด้วย จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบในบริเวณพื้นที่

โครงการ พบว่ามีนก 12 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก พบบ่อยครั้ง เช่น นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) และนกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 12 ชนิด เช่น นกเค้าจุด (*Athene brama*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) และนกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อย 11 ชนิด เช่น ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เหยี่ยวนกเขาชิครา (*Accipiter badius*) และเหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (*Aviceda leuphotes*) เป็นต้น



นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) ในพื้นที่โครงการ



นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) พบบ่อยในพื้นที่โครงการ

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ค. สัตว์เลื้อยคลาน 15 ชนิด อาศัยและหากินในพื้นที่โครงการไม่ต่างจากในบริเวณพื้นที่อื่นใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าไม้ โดยมีความชุกชุมมาก 5 ชนิด เช่น จิ้งจกดินแถบดำ (*Dixonios melanostictus*) มักพบอาศัยเชิงเขาหินปูนที่มีต้นไม้ปกคลุมไม่มาก หากินอยู่กับพื้นดิน จิ้งจกหินลายกระ (*Gehyra fehlmanni*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes irawadi*) เป็นต้น มีความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น ตุ๊กแกสยาม (*Gekko siamensis*) พบตามเขาหินปูนที่มีซอกหลืบให้หลบซ่อน งูเขียวหางไหม้ตาโต (*Trimeresurus macrops*) และงูปล้องฉนวนสร้อยเหลือง (*Lycodon capucinus*) เป็นต้น นอกนั้น 3 ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*)



จิ้งจกดินแถบดำ (*Dixonios melanostictus*) มักพบอาศัยเขาหินปูน ในพื้นที่โครงการ



จิ้งจกหินลายกระ (*Gehyra fehlmanni*) ในพื้นที่โครงการ

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 8 ชนิด สัตว์ป่าในกลุ่มนี้พบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิดและจำนวนประชากรไม่แตกต่างจากที่พบในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ใต้กองหินตามแหล่งหินโผล่และแหล่งน้ำขังชั่วคราวในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ในจำนวนนี้ มีความชุกชุมมาก 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) มีความชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)และอึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi)* และมีความชุกชุมน้อย 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และเขียดจิก, กบบัว (*Hylarana erythraea*)

2) ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยทั่วไปนอกจากเป็นพื้นที่ทำการเกษตรแล้ว ยังมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ทิ้งร้าง ภายหลังจากการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรไปแล้ว เพราะกิจกรรมดังกล่าวทั้งกิจกรรมทางการเกษตรและอื่นๆ จะเกิดขึ้นตลอดเวลาหมุนเวียนกันไป จึงทำให้สัตว์ป่าที่พบเห็นในพื้นที่ดังกล่าวมีความเคยชินกับกิจกรรมดังกล่าว ทำให้สัตว์ป่าเหล่านั้นอาศัยและหากินตลอดจนดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี จากการสำรวจในพื้นที่เกษตรครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่า **74** ชนิด ดัง**ตารางที่ 3.2.2-3**

ตารางที่ 3.2.2-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่เกษตรกรรมจำแนกตามระดับความชุกชุม

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals)	2	3	2	7
นก (Birds)	30	10	7	47
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	5	2	3	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	5	3	2	10
รวม	**42**	**18**	**14**	**74**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 7 ชนิด ในจำนวนนี้มีความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) สัตว์ทั้งสองชนิดนี้มีจำนวนประชากรในธรรมชาติค่อนข้างมาก และพบเห็นได้บ่อยครั้ง และมีความชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ หนูจี๊ด (*Rattus exulans*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) และกระจ้อน (*Menetes berdmorei*) และอีก 2 ชนิดมีความชุกชุมน้อย ได้แก่ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) และค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*)

ข. นก 47 ชนิด เมื่อพิจารณาปริมาณความชุกชุมของนกที่อาศัยและหากินในพื้นที่เกษตรกรรม พบว่า มีนก 30 ชนิดที่มีความชุกชุมมาก เช่น นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) และนกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) เป็นต้น นกที่มีความชุกชุมปานกลาง 10 ชนิด เช่น นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) และนกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) เป็นต้น และนกที่มีความชุกชุมน้อย 7 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาชิครา (*Accipiter badius*) นกแสก (*Tyto javanica*) และนกเค้าจุด (*Athene brama*) เป็นต้น

ค. สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่พบได้บ่อย 5 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) เป็นต้น มี 2 ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) และมีความชุกชุมน้อย 3 ชนิด ได้แก่ งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes goetzi*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 10 ชนิด จากการสำรวจในบริเวณแหล่งพื้นที่เกษตรมักจะอาศัยและหากินตามพื้นที่ชื้นแฉะ ตามกอไม้ และแหล่งน้ำขังชั่วคราว ในจำนวนนี้ มี 5 ชนิดที่มีความชุกชุมมาก เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอึ่งอ่างบ้าน *(Kaloula pulchra*) เป็นต้น มีความชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) กบนา (*Hoplobatrachus chinensis*) และอึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และมีความชุกชุมน้อย 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)

3) ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชน เป็นแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์ในอีกลักษณะหนึ่งที่สัตว์ป่าเหล่านี้มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่มีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก และมีความสามารถในการหลบหลีกต่อการรบกวนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งไม่เป็นที่นิยมในการบริโภคของมนุษย์ สัตว์ป่าที่พบในนิเวศแบบนี้จึงพบได้ง่าย จากการสำรวจในพื้นที่แหล่งชุมชนครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น **66** ชนิด ดัง**ตารางที่ 3.2.2-4**

ตารางที่ 3.2.2-4 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบตามแหล่งชุมชนตามระดับความชุกชุม

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals)	2	3	2	7
นก (Birds)	20	11	8	39
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	4	4	3	11
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	5	2	2	9
รวม	**31**	**20**	**15**	**66**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม มี 7 ชนิดที่สำรวจพบเห็นได้ตามพื้นที่แหล่งชุมชน โดยส่วนใหญ่ไม่ค่อยพบเห็นบ่อยนัก เนื่องจากการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ และมักออกหากินตอนกลางคืนตามแหล่งอาหารที่เป็นกองขยะของบ้านเรือน สัตว์ชนิดนี้ที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ หนูจี๊ด (*Rattus exulans*) และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) มีความชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*) และมีความชุกชุมน้อย 2 ชนิด ได้แก่ กระจ้อน (*Menetes berdmorei*) และค้างคาวปากย่น (*Chaerephon plicatus*)

ข. นก 39 ชนิด อาศัยและหากินตามแหล่งชุมชนบางชนิดใช้แนวสายไฟฟ้าและต้นไม้ริมทางหลวง หรือไม้ยืนต้นตามบ้านเรือนเป็นแหล่งอาศัยโดยตรง ในจำนวนนี้เป็นชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 20 ชนิด เช่น นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น จำนวน 11 ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง เช่น นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) และนกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) เป็นต้น และอีก 8 ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย เช่น นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) และนกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) เป็นต้น

ค. สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด พบว่า มีหลายชนิดเป็นชนิดที่พบง่ายตามแหล่งชุมชน และหลายชนิดพบไม่บ่อยนัก ในจำนวนนี้ จากการวิเคราะห์พบว่า 4 ชนิด พบเห็นได้ง่าย หรือมีความชุกชุมมาก ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes irawadi*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และจิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) มีสัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิดที่มีความความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes goetzi*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) มีความชุกชุมน้อย 3 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูเขียวหางไหม้ตาโต (*Trimeresurus macrops*)

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 9 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณแหล่งชุมชนและใกล้เคียง มักพบบริเวณพื้นที่แหล่งน้ำของชุมชน ในจำนวนนี้ มี 5 ชนิดที่มีความชุกชุมมาก เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น มีความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และอึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และอีก 2 ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)

4) ลักษณะนิเวศที่เป็นป่าไม้ สำหรับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินตามลักษณะนิเวศป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา กล่าวได้ว่ามีอยู่พอสมควรและสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบนั้น มีจำนวน 3 ประเภทป่า คือ ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest: DEF) ป่าผลัดใบผสม (Mixed Deciduous Forest: MDF) และป่าบนเขาหินปูน (Limestone Forest: LSF) ที่เป็นหย่อมป่ากระจัดกระจาย (Forest Fragmentation) จากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา พรรณไม้ที่พบในพื้นที่ป่ามีผลเป็นพืชอาหารป่าค่อนข้างหลากชนิด เช่น มะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L. f.) Kurz) มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) ตะโก (*Diospyros rhodocalyx* Kurz) และสวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) เป็นต้น สัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่ลักษณะนี้ โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน สัตว์บางชนิดอาศัยเฉพาะระบบนิเวศเขาหินปูนเท่านั้น เช่น นกจู๋เต้นสระบุรี (*Gypsophila calcicola*) และตุ๊กแกสยาม (*Gekko siamensis*) เป็นต้น จากการสำรวจในพื้นที่ป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น **82** ชนิด ใน**ตารางที่ 3.2.2-5**

ตารางที่ 3.2.2-5 จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามระดับความชุกชุม

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals)	3	7	5	**15**
นก (Birds)	12	14	16	**42**
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	5	7	6	**18**
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	2	2	3	**7**
รวม	**22**	**30**	**30**	**82**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 15 ชนิด ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่หมู่เหมืองและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่แล้ว จึงทำให้สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมมีไม่มากนัก อีกทั้งชนิดที่สำรวจพบแทบไม่แตกต่างไปจากบริเวณพื้นที่ศึกษาอื่น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตร หรือพื้นที่เปิดโล่ง แต่ยังมีบางชนิดที่อาศัยเฉพาะระบบนิเวศเขาหินปูนและถ้ำในพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ กลุ่มค้างคาว จากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่า มี 3 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก ได้แก่ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และค้างคาวปากย่น (*Chaerephon plicatus*) มีความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น ลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) และค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) เป็นต้น มีอีก 5 ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย เช่น อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) และกระรอกบินเล็กแก้มขาว (*Hylopetes phayrei*) เป็นต้น ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่น



ฝูงลิงแสม (*Macaca fascicularis*)
หากินในวัดซับชะอม นอกพื้นที่โครงการ



โคโลนีค้างคาวหน้ายักษ์ทศกัณฐ์ (*Hipposideros armiger*)
ในถ้ำหินปูนของวัดซับชะอม นอกพื้นที่โครงการ

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ข. นก 42 ชนิด จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่เป็นนิเวศป่าไม้นี้พบว่า มีนก 12 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก เช่น นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Rubigula flaviventris*) นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) และนกแซงแซวหงอนขน (*Dicrurus hottentottus*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 14 ชนิด เช่น นกปรอดหัวสีเขม่า นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกกางเขนดง (*Copsychus malabaricus*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อย 16 ชนิด

เช่น เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) นกเอี้ยงถ้ำ และนกจู๋เต้นสระบุรี (*Gypsophila calcicola*) เป็นต้น นกชนิดที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศย่อยแบบถ้ำ (Cave) ได้แก่ นกเอี้ยงถ้ำ แต่ไม่ได้เจาะจงอยู่ตามถ้ำเท่านั้น เพียงแต่มันมักหากินตามบริเวณซอกหิน หรือปากถ้ำ นอกจากนี้ ยังพบตามพื้นที่ชื้นแฉะนอกจากสภาพนิเวศแบบถ้ำ เช่นตามลำธารที่มีโขดหิน หรือริมแม่น้ำที่มีเกาะแก่งหินปูน ส่วนนกจู๋เต้นสระบุรี หนึ่งในนกเฉพาะถิ่น (Endemic) ของประเทศไทย จากการสำรวจพบนกชนิดนี้ได้เฉพาะแนวเทือกเขาหินปูนในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ เช่น วัดซับชะอม ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นต้น



นกเค้าจุด ; ก. และนกเอี้ยงถ้ำ; ข. ในพื้นที่หย่อมป่าไม้

ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

ค. สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 18 ชนิดที่อาศัยและหากินในพื้นที่ป่าไม้ ไม่แตกต่างจากในบริเวณพื้นที่อื่นเช่นกัน ยกเว้นบางชนิดที่อาศัยเฉพาะระบบนิเวศเขาหินปูนและถ้ำในพื้นที่ป่าไม้ เช่น ถ้ำซับชะอมเป็นแหล่งอาศัยสำคัญเท่านั้น ได้แก่ กลุ่มตุ๊กกายและตุ๊กแกถ้ำ โดยชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 5 ชนิด เช่น จิ้งจกดินแถบดำ และจิ้งจกหินลายกระ มักพบอาศัยเชิงเขาหินปูนที่มีต้นไม้ปกคลุมไม่มากหากินอยู่กับพื้นดิน และกิ้งก่าหัวแดง เป็นต้น มีความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น ตุ๊กแกสยาม (*Gekko siamensis*) พบตามเขาหินปูนที่มีซอกหลืบให้หลบซ่อน งูเขียวหางไหม้ตาโต (*Trimeresurus macrops*) และงูปล้องฉนวนสร้อยเหลือง (*Lycodon capucinus*) เป็นต้น นอกนั้น 6 ชนิดที่มีระดับความชุกชุมน้อย เช่น งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) เป็นต้น

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้พบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิดและจำนวนประชากร อาจเป็นเพราะมีแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้น้อยมากที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ใต้กองหิน ตามแหล่งหินโผล่บริเวณชายป่าติดกับพื้นที่แหล่งน้ำ ในจำนวนนี้มีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi)* มีความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และอึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และมีความชุกชุมน้อย 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และเขียดจิก, กบบัว (*Hylarana erythraea*)

5.2.3 การสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม

ที่ปรึกษาได้สอบถามผู้คุ้นเคยกับพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า คือ ผู้ปฏิบัติธรรมที่วัดถ้ำวิมานแก้ว (ขอไม่ระบุชื่อ) และ [redacted] เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตามลำดับ ในวันที่ 16-17 กุมภาพันธ์ 2569 ได้ให้ข้อมูลว่า จากสภาพพื้นที่บริเวณโครงการและใกล้เคียงนั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สัมปทานบัตรเหมืองแร่ของหลายกลุ่มบริษัทตามเขาหินปูน พื้นที่ราบโดยส่วนมากเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สัตว์ป่าที่พบเจอโดยส่วนมากจึงเป็นสัตว์ป่าประเภทนกที่เคลื่อนย้ายได้รวดเร็วและใช้ถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลาย เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) และนกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) เป็นต้น ส่วนนกป่าที่พบได้ไม่บ่อย ได้แก่ ไก่ป่า และนกเอี้ยงถ้ำ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่พบได้ไม่บ่อย ได้แก่ ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง และกระรอกบินเล็กแก้มขาว (*Hylopetes phayrei*) เพราะหากินในเวลากลางคืน แต่เนื่องจากค้างคาวชนิดนี้มีขนาดตัวค่อนข้างใหญ่จึงสังเกตได้เวลาบินผ่าน หรือบินมาหากินอาหารตามต้นผลไม้สุก นอกจากนี้ ยังมีเลียงผาและอีเห็นข้างลาย ที่หาได้ยาก เพราะอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้และหย่อมป่าที่กระจัดกระจายหลงเหลือ เคยพบทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดชายขอบเขาของพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. บางครั้งพบลงมาหากินใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชนและวัด โดยเฉพาะอีเห็นข้างลายพบว่า ถูกล่าเป็นอาหารจากราษฎรท้องถิ่น

ส่วนฝูงลิงแสมและลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ที่อาศัยอยู่ตามหย่อมป่าที่กระจัดกระจาย บางครั้งพบลงมาหากินใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชนและวัดตามเขาหินปูน ลิงกังเหนือพบได้ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แถววัดถ้ำวิมานแก้ว (ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างจากโครงการประมาณ 2.5 กม.) และลิงแสมอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณวัดซับชะอม (ระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.5 กม.) และลงมาหากิน/รับอาหารจากคนที่วัดซับชะอม จากการสอบถามทั้งจำนวนประชากรลิงกังเหนือ และลิงแสมกับชาวบ้านในพื้นที่ศึกษา ทราบว่า มีจำนวนประชากรประมาณ 10 ตัว/ฝูง และมีสัตว์เลื้อยคลานที่พบได้ตามพื้นที่หย่อมป่า แต่พบไม่บ่อยครั้ง ได้แก่ งูเหลือม งูจงอาง และงูเห่าหม้อ



ก.



ข.

เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต และผู้ปฏิบัติธรรมที่วัดถ้ำวิมานแก้ว ถึงสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษา; (ก. และ ข.)

5.2.4 สถานภาพของสัตว์ป่า

สถานภาพของสัตว์ป่าที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อม ออกเป็น 2 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (2562) และกฎกระทรวง (2567) และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการถูกคุกคาม รายชื่อสัตว์ป่า ตามทะเบียนรายการสถานภาพที่ถูกคุกคาม โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ ONEP (2563) รวมถึงพิจารณาตามแนวทางเอกสาร IUCN Red list Categories (2025) สรุปสถานภาพของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษา

จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายและสถานภาพการอนุรักษ์ ทั้งจากการพบเห็นทางตรงและทางอ้อม **(ตารางที่ 3.2.2-6)**

ก. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม พบว่า มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 1 ชนิด ถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน ได้แก่ เลียงผา (*Capricornis sumatraensis*) โดยพบจากการสอบถามข้อมูลทุติยภูมิ มีสัตว์กลุ่มนี้ 9 ชนิด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) กระรอกบินเล็กแก้มขาว (*Hylopetes phayrei*) และลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) นอกจากนี้ พบว่า ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง เลียงผา และลิงกังเหนือ ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากล คือ เป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable) โดยการจัดแบ่งของ IUCN (2025) โดยลิงกังเหนือได้ข้อมูลจากการสำรวจพบตัวโดยตรงและสอดคล้องกับการสอบถามที่พบเห็นบริเวณถ้ำวิมานแก้ว และการกระจายทั่วไปในพื้นที่ศึกษาตามถ้ำ/ป่าเขาหินปูนและวัดในบางครั้งลงมาหากินตามพื้นที่เกษตรกรรมที่มีผลผลิต

อีกทั้งค้างคาวแม่ไก่ภาคกลางและเลียงผา ยังเป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable) โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) อีกด้วย

สำหรับเลียงผา การสำรวจโดยตรงระหว่างวันที่ 16-19 กุมภาพันธ์ 2569 ไม่ปรากฏว่าพบเห็นตัวในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง แต่จากการสอบถามราษฎรท้องถิ่น ได้ข้อมูลว่า เคยพบเห็นเลียงผาจำนวน 1 ตัว และจำนวน 1 ครั้ง เมื่อปี 2567 ที่ผ่านมาบริเวณใกล้เคียงกับวัดพุทธเนรมิตในระบบนิเวศป่าเขาหินปูนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.0 กม.

ข. นก ไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 55 ชนิด เช่น เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) และนกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) เป็นต้น และพบว่านกจู๋เต้นเขาหินปูนสระบุรี (*Turdinus calcicola*) เป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vu : Vulnerable species) ทั้งระดับสากล โดยการจัดแบ่งของ IUCN (2025) และระดับประเทศไทยโดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) นอกจากนี้ ยังพบว่า มีนกเค้าจุด (*Athene brama*) ที่เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Nt *:* Near Threatened species) ในอนาคตอันใกล้ของ สผ. (2563)

ค. สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 6 ชนิด ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น งูเหลือม เหี้ย (*Varanus salvator*) และงูทางมะพร้าวลายขีดเป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่า ตุ๊กแกสยาม (*Gekko siamensis*) พบชุกชุมในถิ่นอาศัยที่เป็นเขาหินปูนที่มีซอกหลืบให้หลบซ่อน ได้แก่ ถ้ำซับชะอม เป็นสัตว์เฉพาะถิ่นของประเทศไทย มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(Vu: Vulnerable species) ตามระดับประเทศไทย โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) เช่นเดียวกันกับงูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ตามระดับสากล (IUCN, 2025)

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบว่า มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวนและถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ไม่พบว่า มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย และสถานภาพการอนุรักษ์ ดัง**ตารางที่ 3.2.2-6**

ตารางที่ 3.2.2-6 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายและสภาพการอนุรักษ์

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย				จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์				
	สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	รวม	Cr	En	Vu	Nt	รวม
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม	1	9	7	17	0	1	3	0	4
นก	0	55	4	59	0	0	1	1	2
สัตว์เลื้อยคลาน	0	6	15	21	2	0	2	0	4
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	10	10	0	0	0	0	0
รวม	**1**	**70**	**36**	**107**	**2**	**1**	**6**	**1**	**10**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*

หมายเหตุ : *Cr : Critical Endangered species สัตว์ใกล้ต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง*

En : Endangered species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

Vu : Vulnerable species สัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

Nt : Near Threatened species สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม

3.2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากข้อมูลทางน้ำตามที่ปรากฏในแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และจากการสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2568 พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. มีแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ ห้วยน้ำโตน ห้วยธารทองแดง ห้วยพุแค

1. วิธีการศึกษา

1.1 ดำเนินการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ และแหล่งน้ำใกล้เคียง

1.2 ดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลในภาคสนาม (Primary Data) ลักษณะและที่ตั้งของพื้นที่จากแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และสำรวจพื้นที่ของโครงการเพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศและทำการสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา ประกอบกับการสอบถามจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ

2. ผลการศึกษา

2.1 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานของกรมประมง คือ สำนักงานประมงจังหวัดสระบุรี (www.fisheries.go.th/fpo-saraburi/, มีนาคม 2569) ไม่มีการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในลำห้วยหรือคลองในบริเวณพื้นที่ศึกษา

2.2 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประชาชนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และทำการสำรวจข้อมูลทางกายภาพของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่าแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงโครงการ ดังนี้

1) ห้วยน้ำโตน เป็นทางน้ำธรรมชาติทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กม. มีความกว้างเฉลี่ย 1-2 ม. และความลึกเฉลี่ย 0.5-1 ม. มีน้ำไหลเกือบตลอดทั้งปี แต่ฤดูแล้งน้ำแห้งขอด เนื่องจากมีน้ำเฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น มีลักษณะเป็นน้ำขัง ไม่มีการจับสัตว์น้ำเนื่องจากส่วนใหญ่น้ำแห้งตลอดทั้งปี

2) ห้วยธารทองแดง เป็นทางน้ำธรรมชาติตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กม. มีต้นกำเนิดจากเขาเขียว ทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความกว้างของทางน้ำเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 ม. ลึกเฉลี่ยประมาณ 0.5 ม. มีน้ำเฉพาะช่วงฤดูฝนเท่านั้น ลักษณะเป็นน้ำขังชั่วคราว เมื่อฝนหยุดตกน้ำจะแห้ง ไม่มีการจับสัตว์น้ำเนื่องจากส่วนใหญ่น้ำแห้งตลอดทั้งปี

3) ห้วยพุแค อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 2.5 กม .โดยห้วยพุแคมีต้นน้ำมาจากบริเวณเขายอดเอียงทางด้านทิศเหนือ มีทิศทางการไหลมาทางด้านทิศใต้ผ่านบริเวณบ้านเขารวกและไหลเข้าสู่สวนพฤกษศาสตร์กลาง (พุแค) ต่อไป จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่าไม่มีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้ เนื่องจากจะมีน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนฤดูแล้งน้ำจะลดระดับและอาจแห้งขอดในบางปี ภายในห้วยมีพืชน้ำเจริญเติบโตอยู่เช่น ผักบุ้ง บอน และจากการสอบถามข้อมูลประชาชนใกล้เคียงเกี่ยวกับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำพบว่า มีปลาชิว ปลานิล ปลาช่อน ปลาดุก ปลาตะเพียน สัตว์หน้าดินที่พบ คือ ไส้เดือนน้ำจืด กุ้งฝอยน้ำจืด และกุ้งแคระ

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์

3.3.1 การคมนาคม

การใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกหากใช้เส้นทางสาธารณะ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพเส้นทาง ปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการใช้เส้นทางร่วมกับราษฎรภายในชุมชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ เพื่อศึกษาสภาพเส้นทางและสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก จากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัยกรมทางหลวง ปี 2560-2568 คือ ทางหลวงหมายเลข 3034 และทางหลวงหมายเลข 1

1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคม และปริมาณจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลักที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทาง และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางคมนาคมสายหลักในปัจจุบัน

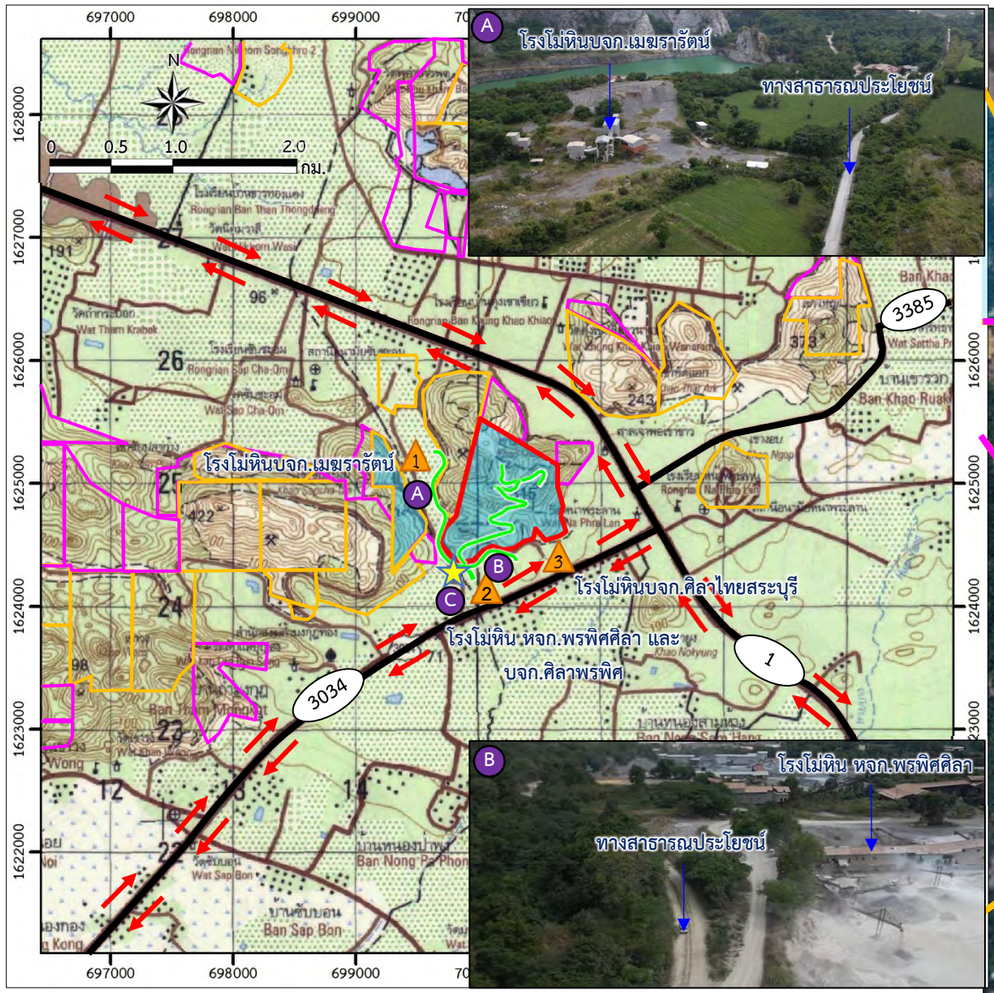
2. ผลการศึกษา

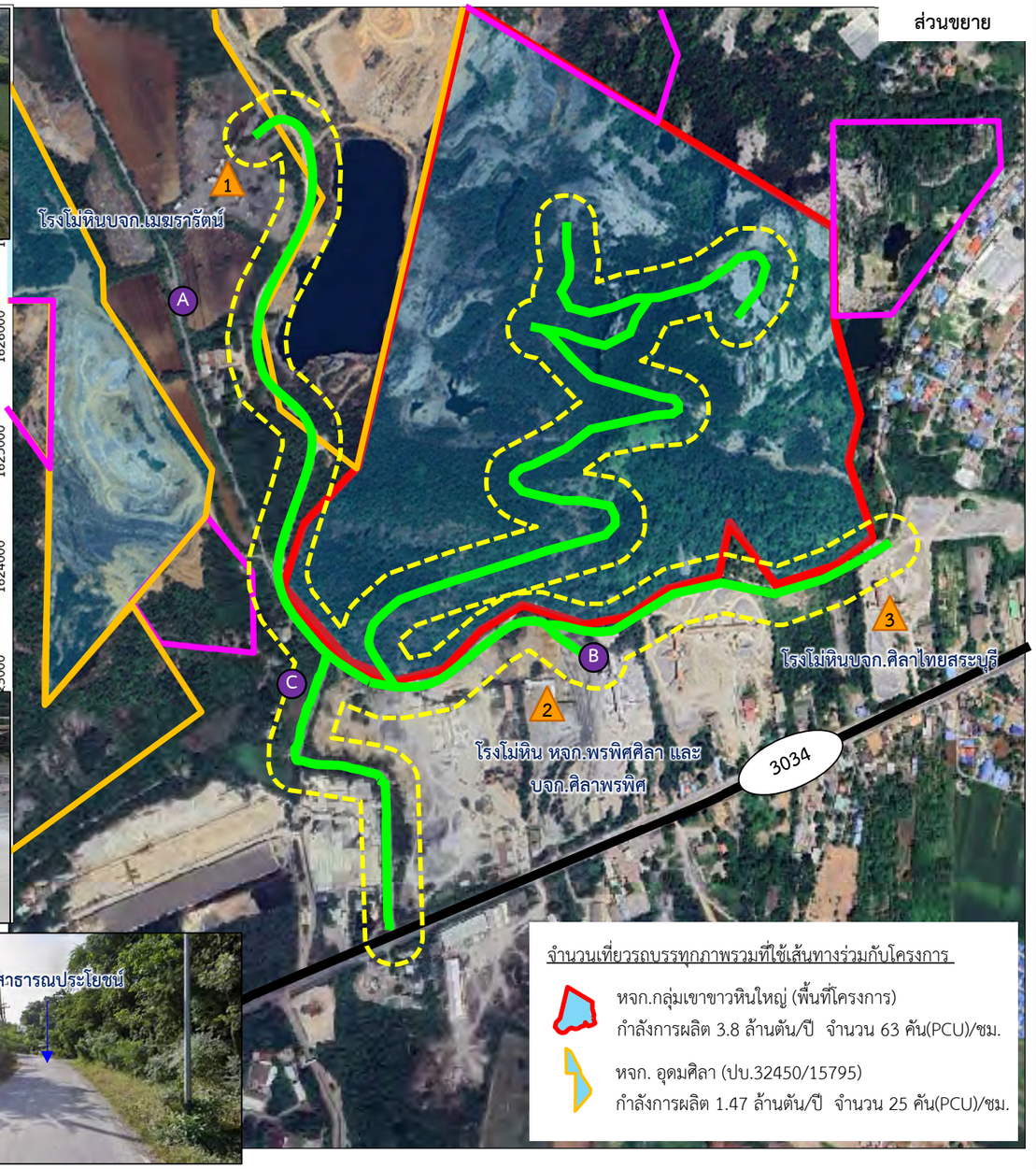
2.1 โครงข่าย และสภาพเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งแร่ของโครงการ

1) เส้นทางขนส่งแร่จากคำขอประทานบัตรโครงการไปยังโรงโม่บดหรือย่อยหิน จะใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์มีสภาพเป็นถนนคอนกรีตขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หินที่เป็นของหุ้นส่วนประกอบกิจการจำนวน 4 โรง ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา/บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งภายในโครงการอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งหากมีการทำเหมืองโครงการจะมีการพัฒนาเส้นทางเพื่อเชื่อมต่อกับทางสาธารณประโยชน์ในการขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกโดยสภาพทางสาธารณประโยชน์เป็นถนนคอนกรีตความกว้างประมาณ 10 ม. (ไป-กลับ) ใช้ขนส่งแร่จากโรงโม่หินของโครงการไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกผ่านทางหลวงหมายเลข 3034 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางเป็นกลุ่มโรงโม่หิน และพื้นที่รกร้างแทรกสลับกับพื้นที่ป่าไม้บางช่วง **(รูปที่ 3.3.1-1)**



เส้นทางสาธารณประโยชน์
(ถนนคอนกรีต)





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งโรงโม่หินของโครงการ
- ตำแหน่งจุดตรวจนับรถ ช่วงทางแยกก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- เส้นทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน
- ทิศทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ
- ทิศทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน

จำนวนเที่ยวรถบรรทุกภาพรวมที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ

- หจก.กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (พื้นที่โครงการ) กำลังการผลิต 3.8 ล้านตัน/ปี จำนวน 63 คัน(PCU)/ชม.
- หจก. อุดมศิลา (ปบ.32450/15795) กำลังการผลิต 1.47 ล้านตัน/ปี จำนวน 25 คัน(PCU)/ชม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N*
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม (2569)

รูปที่ 3.3.1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการและกลุ่มประทานบัตรข้างเคียง

2) ทางหลวงหมายเลข 3034 (หน้าพระลาน-บ้านครัว) ตัดผ่านบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ สภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีตมาตรฐานมีจุดที่แนวถนนอยู่ใกล้แนวเขตพื้นที่โครงการมากที่สุดในระยะประมาณ 250 ม. ทางหลวงสายนี้เป็นเส้นทางที่ราษฎรใช้เดินทางติดต่อกันระหว่างชุมชนและใช้เดินทางไปยังสถานที่อื่นๆ เป็นถนนขนาด 4 ช่องทางจราจร สภาพผิวถนนอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง



ทางหลวงหมายเลข 3034

3) ทางหลวงหมายเลข 1 หรือถนนพหลโยธิน เป็นเส้นทางสายหลักระหว่างจังหวัดและภูมิภาคต่างๆ สภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีตมาตรฐานขนาด 3 ช่องจราจร 2 ทิศทางกว้างประมาณ 22-28 ม. พร้อมไหล่ทางกว้างด้านละประมาณ 1 ม. มีเกาะกลางถนน และป้ายเครื่องหมายจราจรติดตั้งอยู่บริเวณเส้นทางในจุดสำคัญต่างๆ สามารถใช้งานได้ดี สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางมีบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่ในช่วงๆ ตลอดแนวเส้นทางโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่และพื้นที่รกร้างสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม



ทางหลวงหมายเลข 1

2.2 แนวทางการประเมินปริมาณจราจร

ในการประเมินปริมาณจราจรจะใช้สถิติข้อมูลด้านปริมาณจราจรบนทางหลวง ลักษณะข้อมูลเป็นปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันต่อปี (Annual Average Daily Traffic: AADT) เพื่อจะหาสัดส่วนปริมาณจราจรกับความสามารถในการรองรับถนน (V/C Ratio) รายละเอียดการประเมินมีดังนี้

1) พิจารณาปริมาณจราจรของทางหลวง ประกอบด้วย

ปริมาณจราจรขาเข้า หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาชื่อสายทางที่เป็นจุดเริ่มต้น

ปริมาณจราจรขาออก หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาชื่อสายทางที่เป็นจุดปลายทาง

ปริมาณจราจรรวม หมายถึง ปริมาณรวมสองทิศทาง

2) พิจารณาปริมาณจราจรจำแนกประเภทยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท ในหน่วย PCU คำนวณจากปริมาณรถยนต์ แต่ละประเภทด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) ดัง**ตารางที่ 3.3.1-1**

ตารางที่ 3.3.1-1 ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของยานพาหนะแต่ละประเภท

ประเภทรถ	PCE
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง (Motorcycle : MC)	0.33
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (Passenger Car ≤7 Person : C ≤7)	1.0
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (Passenger Car >7 Person : C >7)	1.0
รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus : LB)	1.5
รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus : MB)	1.5
รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus : HB)	2.1
รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (Light Truck : LT)	1.0
รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ (Medium Truck : MT)	2.1
รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ (Heavy Truck : HT)	2.5
รถบรรทุกพ่วง (Full Trailor : FT)	2.5
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi Trailor : ST)	2.5

ที่มา : *สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2556)*

สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2556) สำรวจปริมาณจราจรจำแนกยานพาหนะเป็น 11 ประเภท ดังนี้

C <=7 (Passenger Car <=7 Person) = รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน
C >7 (Passenger Car >7 Person) = รถยนต์นั่งเกิน 7 คน
LB (Light Bus) = รถโดยสารขนาดเล็ก
MB (Medium Bus) = รถโดยสารขนาดกลาง
HB (Heavy Bus) = รถโดยสารขนาดใหญ่
LT (Light Truck) = รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ
MT (Medium Truck) = รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)
HT (Heavy Truck) = รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)
FT (Full Trailor) = รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
ST (Semi Trailor) = รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
MC (Motorcycle) = รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง

3) กำหนดให้ V เป็นค่าปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด) ของทางหลวง โดยพิจารณาข้อมูลปริมาณจราจร ที่มีการตรวจนับ 24 ชั่วโมง คำนวณโดยอนุมาณปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเท่ากับร้อยละ 5 ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน

ปริมาณจราจรเฉลี่ย (PCU/วัน) = PCE x ปริมาณจราจรเฉลี่ย (คัน/วัน)
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง = 5% x ปริมาณจราจรเฉลี่ยรวม (PCU/วัน)

$$\text{V/C Ratio} = \frac{\text{ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU/วัน)/ชั่วโมง (5\%)}}{\text{ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง}}$$

4) ขีดความสามารถในการรองรับรถยนต์ (C) ของถนน **(ตารางที่ 3.3.1-2)** กำหนดให้ถนนทางหลวงหมายเลข 3034 ช่วงกม.ที่ 2+000 ถนนมี 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง รถยนต์วิ่งสวนกันสามารถรองรับรถยนต์ได้สูงสุด 8,000 คัน/ชม. (รวม 2 ทิศทาง) และถนนทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงกม.ที่ 121+000 ถนนมี 6 ช่องจราจร 2 ทิศทาง รถยนต์วิ่งสวนกันสามารถรองรับรถยนต์ได้สูงสุด 12,000 คัน/ชม. (รวม 2 ทิศทาง)

ตารางที่ 3.3.1-2 แสดงความจุของทางหลวงในสภาพสมบูรณ์

ชนิดของทาง	จำนวนรถโดยสาร (คัน/ชม.)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อหนึ่งช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : *เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี (2540)*

คำนวณค่า V/C Ratio จาก

$$\text{V/C Ratio} = \frac{V}{n \times C}$$

เมื่อ V = ปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด)

C = ขีดความสามารถในการรองรับรถยนต์

n = จำนวนช่องจราจร

นำเอาค่า V/C Ratio มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาสภาพจราจรดัง**ตารางที่ 3.3.1-3**

ตารางที่ 3.3.1-3 เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C ratio)	ความหมาย
A	0.00-0.60	สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง
B	0.61-0.70	สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง
C	0.71-0.80	สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้น ทำให้การเปลี่ยนแปลงช่องจราจรยากด้วย
D	0.81-0.90	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น
E	0.91-1.00	สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าสูง
F	> 1.00	สภาพการจราจรที่ติดขัด

ที่มา : *Transportation Research Board (1994 อ้างตามสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2556)*

2.3 ปริมาณจราจร

ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 มี 6 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ในปี 2560-2568 มีปริมาณจราจรรวมระหว่าง 48,145-63,569 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน) สัดส่วนรถบรรทุกต่อรถประเภทอื่นๆ ประมาณร้อยละ 39.55 โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุด ปี 2560-2568 ได้แก่ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 12,563 คัน/วัน รองลงมารถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ปริมาณจราจรเฉลี่ย 12,098 คัน/วัน และรถบรรทุกกึ่งพ่วง >3 เพลา ปริมาณจราจรเฉลี่ย 6,234 คัน/วัน **(ตารางที่ 3.3.1-4)** เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 4,147คัน (PCU)/ชม. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.346 **(ตารางที่ 3.3.1-5)** จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 การบริการอยู่ในระดับ A สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง

ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3034 บริเวณ กม.ที่ 5+000 มี 4 ช่องจราจร ปี 2560-2568 มีปริมาณจราจรรวมระหว่าง 17,030-20,595 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน) สัดส่วนรถบรรทุกต่อรถประเภทอื่นๆ เฉลี่ยร้อยละ 46.55 โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุด ปี 2560-2568 ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,167 คัน/วัน รองลงมา คือ รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 3,593 คัน/วัน และรถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 2,125 คัน/วัน ตามลำดับ **(ตารางที่ 3.3.1-6)** เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 1,612 คัน (PCU)/ชม. และมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.201 จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 3034 กม.ที่ 5+000 อยู่ในระดับ LOS A **(ตารางที่ 3.3.1-7)** สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง

ตารางที่ 3.3.1-4 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 ปี 2560-2568

พ.ศ.	C (<7P)	C (> 7P)	LB	MB	HB	LT	MT	HT	FT	ST	รวม	สัดส่วนรถบรรทุก (%)	MC
2560	14,469	14,939	778	608	542	2,913	1,601	1,798	4,632	5,865	48,145	31.24	1,792
2561	14,583	14,290	974	717	738	4,121	1,910	1,918	4,870	5,960	50,081	32.16	2,036
2562	12,450	13,239	1,476	1,065	1,100	4,981	2,000	2,311	4,567	5,350	48,539	33.74	2,638
2563	14,023	14,549	1,925	1,499	1,615	6,229	2,419	2,793	6,288	6,904	58,244	36.95	2,287
2564	13,709	14,236	1,995	1,575	1,672	6,158	2,444	2,818	5,906	5,908	56,421	36.02	2,362
2565	13,613	15,372	2,724	2,127	2,152	6,529	3,803	3,352	6,666	7,231	63,569	39.85	2,889
2566	9,241	11,603	2,119	2,134	1,946	5,991	3,866	3,415	6,628	6,203	53,146	45.52	3,121
2567	8,356	8,405	2,541	2,244	2,039	6,262	3,982	3,555	6,768	6,318	50,470	49.35	3,376
2568	8,434	6,433	2,556	2,247	2,087	6,290	4,017	3,641	6,520	6,366	48,591	51.12	3,328
เฉลี่ย	**12,098**	**12,563**	**1,899**	**1,580**	**1,543**	**5,497**	**2,894**	**2,845**	**5,872**	**6,234**	**53,023**	**39.55**	**2,648**

ที่มา : *สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2561-2569)*

ตารางที่ 3.3.1-5 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจรเฉลี่ย	
		(คัน/วัน)	(PCU/วัน)
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	12,098	12,098
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	12,563	12,563
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	1,899	2,848
รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	1,580	2,369
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	1,543	3,241
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1	5,497	5,497
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	2,894	6,076
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	2,845	7,111
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	5,872	14,679
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	6,234	15,585
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	2,648	874
รวม		**55,671**	**82,942**
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง (5%)			**4,147**
ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง			**12,000**
V/C Ratio			**0.346**
ระดับการให้บริการ (LOS)			**A**

ที่มา : *การคำนวณ โดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569*

ตารางที่ 3.3.1-6 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3034 บริเวณ กม.ที่ 5+000 ปี 2560-2568

พ.ศ.	C (<7P)	C (> 7P)	LB	MB	HB	LT	MT	HT	FT	ST	รวม	สัดส่วนรถบรรทุก (%)	MC
2560	4,014	2,070	360	366	522	3,687	1,800	1,617	1,794	1,600	17,830	43.18	3,248
2561	3,851	1,465	444	437	485	3,771	1,876	1,450	1,585	1,666	17,030	44.03	2,929
2562	4,031	1,756	487	470	545	3,843	2,072	1,663	1,779	1,861	18,507	45.33	2,953
2563	3,976	1,470	589	893	918	1,933	1,944	2,388	2,573	2,349	19,033	58.14	3,193
2564	4,171	2,136	685	572	810	3,714	1,567	1,793	2,222	2,218	19,888	46.17	3,124
2565	4,258	2,189	602	540	716	3,776	1,897	2,023	2,308	2,286	20,595	47.44	3,118
2566	4,239	2,222	332	278	383	3,818	1,939	2,069	2,374	2,359	20,013	46.98	3,139
2567	4,524	2,474	50	39	28	3,924	2,146	2,248	2,546	2,555	20,534	46.57	3,276
2568	4,441	2,253	162	142	183	3,871	1,518	1,555	1,946	1,949	18,020	41.07	3,276
เฉลี่ย	**4,167**	**2,004**	**412**	**415**	**510**	**3,593**	**1,862**	**1,867**	**2,125**	**2,094**	**19,050**	**46.55**	**3,140**

ที่มา : *สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2561-2569)*

ตารางที่ 3.3.1-7 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 3034 บริเวณ กม.ที่ 5+000

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจรเฉลี่ย	
		(คัน/วัน)	(PCU/วัน)
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1	4,167	4,167
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1	2,004	2,004
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	412	619
รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	415	623
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	510	1,071
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1	3,593	3,593
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	1,862	3,910
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	1,867	4,668
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	2,125	5,313
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	2,094	5,234
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	3,140	1,036
รวม		**22,190**	**32,238**
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง (5%)			**1,612**
ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง			**8,000**
V/C Ratio			**0.201**
ระดับการให้บริการ (LOS)			**A**

ที่มา : *การคำนวณ โดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569*

3.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการประเมินผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการดำเนินโครงการ และการเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่ปรากฏในแผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II และร่วมกับใช้ภาพถ่ายดาวเทียมของ Google Map จาก www.google.co.th/maps เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน

1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และการสำรวจภาคสนาม (มกราคม 2569) ร่วมกับการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม และเครื่องจับสัญญาณดาวเทียม (GPS : Global Positioning System) เพื่อรับค่าพิกัด ณ ตำแหน่งการใช้ที่ดินผล

การศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกออกเป็น 2 พื้นที่ศึกษา กล่าวคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม. และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม. **(รูปที่ 3.3.2-1 และรูปที่ 3.3.2-2)**

2. ผลการศึกษา

2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม.

การศึกษาสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 5 ประเภท ดัง**รูปที่ 3.3.2-1** และ**ตารางที่ 3.3.2-1** มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรีและจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 (พื้นที่ 14-3-22 ไร่) และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 (พื้นที่ 422-2-36 ไร่) จากการศึกษาพบว่ามีป่าไม้บริเวณภูเขาทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจึงพบพื้นที่ป่าไม่มากนัก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 10,206 ไร่ หรือร้อยละ 40.5 ของพื้นที่ศึกษา

2) พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้างว่างเปล่า จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณที่ราบและเชิงเขา ลักษณะของเกษตรกรรมในพื้นที่เป็นการปลูกพืชไร่ รูปแบบเกษตรเชิงเดี่ยว เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด และอ้อย เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่รกร้างว่างเปล่าจะอยู่กระจัดกระจายทั่วไป แทรกสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 7,584 ไร่ หรือร้อยละ 30.1 ของพื้นที่ศึกษา

3) พื้นที่ชุมชน มีชุมชนหลักบริเวณรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. ครอบคลุมในขอบเขตพื้นที่ 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน แบ่งเป็นใน<u>เขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว 2) หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ 3) หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว 4) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก 5) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน 6) หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก 7) หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง 8) หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และ9) หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ใน<u>เขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขต<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน 2) หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง 3) หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง 4) หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ 5) หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 2) ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ในเขต<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขต<u>ตำบลหัวปลวก อำเภอพระพุทธบาท</u> จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย นอกจากนี้มีวัด โรงเรียน ศาสนสถาน สำคัญโดยรอบพื้นที่ คิดเป็นพื้นที่ชุมชนประมาณ 3,923 ไร่ หรือร้อยละ 15.6 ของพื้นที่ศึกษา

4) พื้นที่เหมืองแร่ เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่หมู่เหมืองตำบลหน้าพระลาน จึงประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมเหมืองแร่รายล้อมโดยรอบทั้งนี้ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. พบประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ จำนวน 26 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 33289/16524 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ,ประทานบัตรที่ 32489/16114 ของบริษัท โชคชัยศิลา จำกัด, ประทานบัตรที่ 28610/16459 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลานเหมืองหิน, ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด, ประทานบัตรที่ 28609/16501 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม, ประทานบัตรที่ 33284/15927ของบริษัท ส.ศิลา

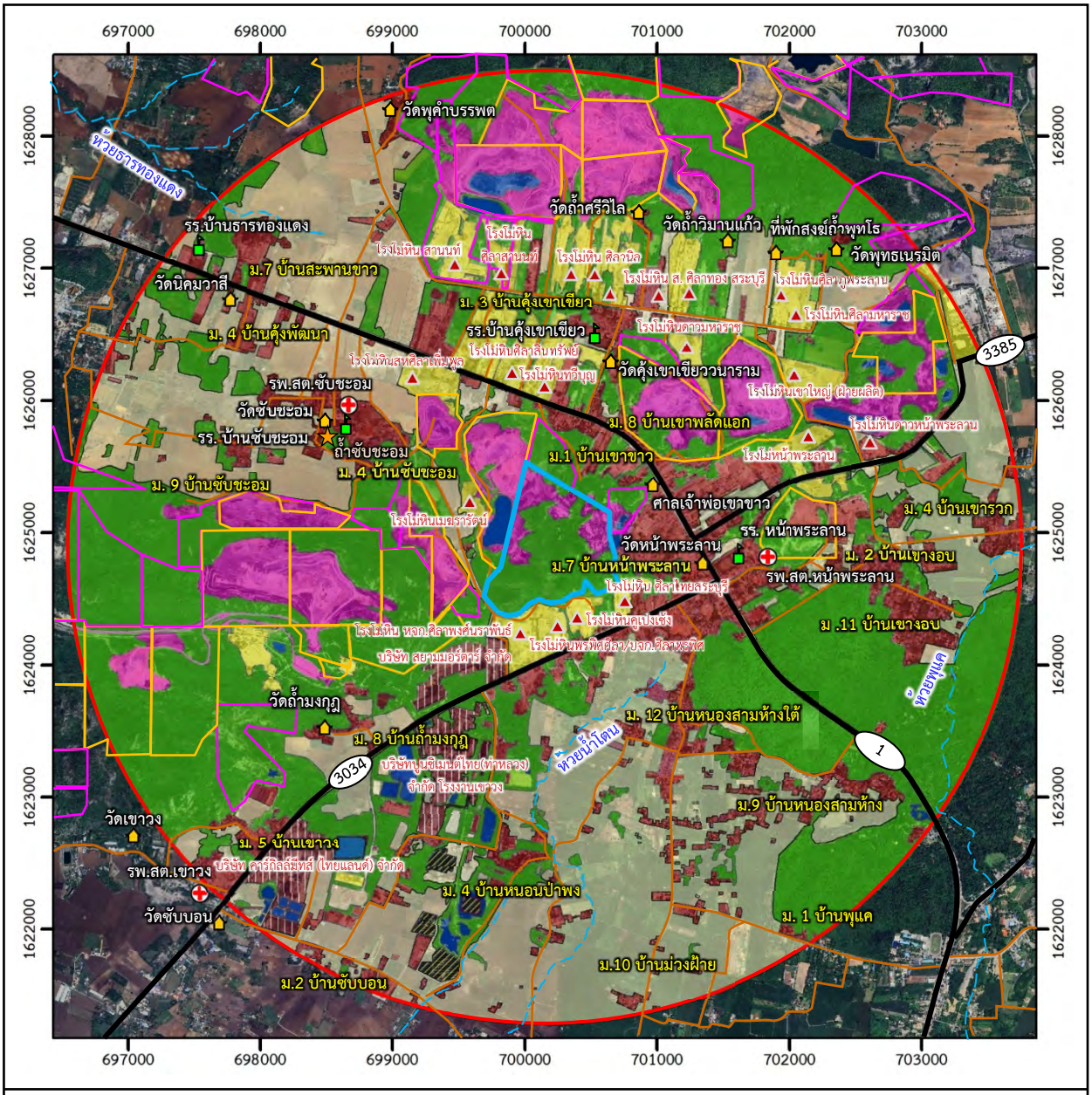
ทองสระบุรี จำกัด,ประทานบัตรที่ 33853/16496 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด, ประทานบัตรที่ 28075/15793 ของบริษัท ไกรสิน จำกัด, ประทานบัตรที่ 32457/16560 ของบริษัท เขาใหญ่พัฒนาเหมืองแร่ จำกัด, ประทานบัตรที่ 28614/16225 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลานิล, ประทานบัตรที่ 28608/16422 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรม, ประทานบัตรที่ 32499/15852 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด, ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด, ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด, ประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา, ประทานบัตรที่ 24828/16164 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด และกลุ่มประทานบัตร ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด จำนวน 10 แปลง (ประทานบัตรที่ 32452/15689 ,ประทานบัตรที่ 32451/15687, ประทานบัตรที่ 32453/15691 ,ประทานบัตรที่ 19917/15690, ประทานบัตรที่ 32454/15688 ,ประทานบัตรที่ 27315/16215, ประทานบัตรที่ 27314/16214,ประทานบัตรที่ 33371/16210 ,ประทานบัตรที่ 24913/16206 และประทานบัตรที่ 33372/16211) รวมทั้งพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง เช่น โรงแต่งแร่ โรงโม่บดและย่อยหิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 3,125 ไร่ หรือร้อยละ 12.4 ของพื้นที่ศึกษา

5) พื้นที่อื่นๆ ประกอบด้วย ลำห้วย ถนน และพื้นที่สาธารณประโยชน์ พบว่า มีพื้นที่แหล่งน้ำบริเวณบ่อเหมืองเก่า และ ขุมเหมืองของประทานบัตรใกล้เคียง นอกจากนี้ปรากฏแหล่งน้ำสาธารณะในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ห้วยพุแค ห้วยธารทองแดง และห้วยน้ำโตน ถนนสาธารณะ ในบริเวณที่ศึกษา พบว่า มีถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต สาธารณะสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 3034 ทางหลวงหมายเลข 1 และทางหลวงหมายเลข 3385 เป็นเส้นทางสายหลักในพื้นที่ศึกษาใช้สัญจรระหว่างชุมชน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 350 ไร่ หรือ ร้อยละ 1.4 ของพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.3.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 3 กม.

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่ป่าไม้	10,206	40.5
พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า	7,584	30.1
พื้นที่ชุมชน	3,923	15.6
พื้นที่เหมืองแร่ โรงงานอุตสาหกรรม โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	3,125	12.4
พื้นที่อื่นๆ (ลำห้วย ทางน้ำ และถนน)	350	1.4
รวม	**25,188**	**100**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- ศาสนสถาน
- สถานศึกษา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
- ตำแหน่งโรงโม่หิน

สัญลักษณ์การใช้ที่ดิน

- กลุ่มบ้านเรือนราษฎร
- พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า
- พื้นที่แหล่งน้ำ
- พื้นที่เหมืองแร่ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
- พื้นที่ป่าไม้
- พื้นที่โรงงาน
- solar cell

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

รูปที่ 3.3.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กม.

2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม.

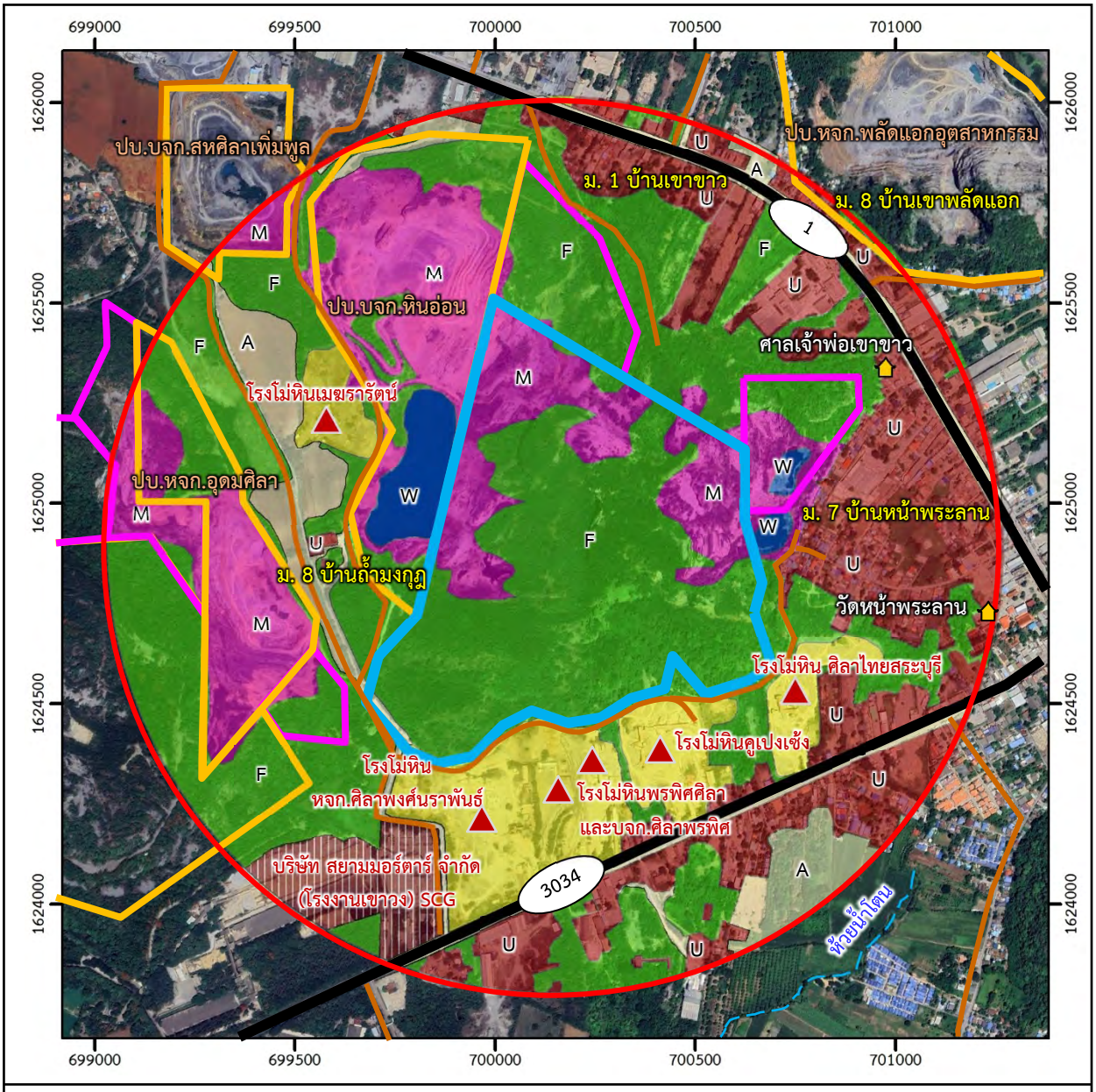
คำขอประทานบัตรของโครงการ เป็นพื้นที่ภูเขาสูงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาขาว สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 314-1-84 ไร่ จึงมีสภาพเป็นพื้นที่ขุมเหมือง เป็นหลุมลึก มีน้ำขังบางบริเวณ ทางด้านทิศใต้มีแนวเขตติดต่อกับทางสาธารณประโยชน์ [เข้าเหมือง-ไปถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1)-ถนนเทศบาล 3] ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 5-4-3-2-1-27-26-25-24-23 และ 21-20-19 ตามแผนการทำเหมืองวางแผนทำเหมืองให้มีระยะห่างจากแนวถนนสาธารณประโยชน์ เป็นระยะ 50 ม. ถัดไปเป็นทางหลวงหมายเลข 3034 ระยะห่างจากพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 250 ม. และพบทางหลวงหมายเลข 1 ทางด้านทิศตะวันออกระยะห่างจากพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 450 ม.

พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นแนวเขตติดต่อกับประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด นอกจากนี้พบพื้นที่ทำเหมืองแร่ใกล้เคียง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 28608/16422 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด และประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา กลุ่มโรงโม่หินและกิจกรรมต่อเนื่อง โดยรอบพื้นที่ประกอบด้วยโรงโม่หิน บริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด โรงโม่หิน คูเปงเซ้ง (บริษัท คูเปงเซ้ง เคมีภัณฑ์ 555 จำกัด) โรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาพงศ์นราพันธ์ โรงโม่หิน ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรพิศศิลา โรงโม่หิน บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และโรงโม่หิน บริษัท ศิลาไทยสระบุรี จำกัด โดยรอบพื้นที่รัศมี 0.5 กม. มีครัวเรือนราษฎรจำนวน 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และในเขตการปกครองตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ สถานที่สำคัญใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว และวัดหน้าพระลาน นอกจากนี้พบพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ยังมิได้มีกิจกรรมการทำเหมือง โดยมีพื้นที่รกร้างว่างเปล่าแทรกสลับอยู่กระจัดกระจายทั่วไปกับพื้นที่เกษตรกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินดัง**ตารางที่ 3.3.2-2** และ**รูปที่ 3.3.2-2**

ตารางที่ 3.3.2-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 0.5 กม.

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่ป่าไม้	1,044	42.5
พื้นที่เหมืองแร่ โรงงานอุตสาหกรรม โรงโม่หินและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	716	29.1
พื้นที่ชุมชน	452	18.4
พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า	204	8.3
พื้นที่อื่นๆ (ลำห้วย ทางน้ำ และถนน)	43	1.7
รวม	**2,459**	**100**

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2569)*



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ศาสนสถาน
- ตำแหน่งโรงโม่หิน

สัญลักษณ์การใช้ที่ดิน

- U กลุ่มบ้านเรือนราษฎร
- A พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า
- W พื้นที่แหล่งน้ำ
- M พื้นที่เหมืองแร่ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง
- F พื้นที่ป่าไม้
- พื้นที่โรงโม่หิน
- พื้นที่โรงงาน

N

0 125 250 500 ม.

ที่มา : *ดัดแปลงจาก http:// www.google.co.th/maps (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567) เก็บภาพเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2566*

รูปที่ 3.3.2-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม.

3.3.3 เกษตรกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านการเกษตรกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านเกษตรกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านเกษตรกรรมจากหน่วยงานในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี (http://doae/home, มีนาคม 2569) (http://pvlo-pal.dld.go.th, มีนาคม 2569) สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดสระบุรี (https://r01.ldd.go.th/lddwebsite, มีนาคม 2569)และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ (ttps://chaloemphrakiatsaraburi.go.th, มีนาคม 2569) เป็นต้น

1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

2. ผลการศึกษา

2.1 การเกษตรกรรมจังหวัดสระบุรี

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสระบุรี มีจำนวน 1,276,477 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.1 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด แบ่งเป็น พื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทาน 416,543 ไร่ พื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชลประทาน 859,934 ไร่ พืชเศรษฐกิจหลัก คือ ข้าวนาปี เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก มีพื้นที่ปลูกใหญ่ที่สุด ประมาณ 312,770 ไร่ และผลิตผลประมาณ 197,729 ตัน และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีพื้นที่ปลูกประมาณ 171,853 ไร่ ผลผลิต 119,526 ตัน รวมถึงมีพืชเศรษฐกิจอื่น เช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ถั่วเขียว หัวมัน ทานตะวัน ถั่วลิสง เผือกหอม และหญ้าอาหารสัตว์ ส่วนพืชผัก สวนไม้ผลและไม้ยืนต้น ที่ปลูกมาก ได้แก่ มะม่วง น้อยหน่า องุ่น กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า และยูคาลิปตัส เป็นต้น (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2566,สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดสระบุรี https://r01.ldd.go.th/lddwebsite, มีนาคม 2569) และมีการรวมกลุ่มประกอบอาชีพและสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดสระบุรีมีสหกรณ์การเกษตร 42 แห่ง จำนวนสมาชิก 81,269 คน กลุ่มเกษตรกรมีจำนวน 162 กลุ่ม โดยแบ่งเป็น กลุ่มสหกรณ์การเกษตร จำนวน 42 แห่ง สหกรณ์นอกภืคการเกษตร จำนวน 49 แห่งและ กลุ่มเกษตรกร จำนวน 71 แห่ง การจัดตั้งแบ่งออกเป็นหลายๆ กลุ่มย่อย เช่นกลุ่มเกษตรกรทำนา กลุ่มเกษตรกรทำไร่ กลุ่มเกษตรกรทำสวน กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร

2.2 การเกษตรกรรมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 94,375 ไร่ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบมีความลาดชันน้อย ทางด้านทิศเหนือของอำเภอสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับกับภูเขาหินปูน โดยมีการใช้พื้นที่ในด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาประมาณ 6,291 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 84 ถัง/ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ปลูก 335 ครอบครัว การทำไร่ข้าวโพด 22,843 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 85 ถัง/ไร่ จำนวนครัวเรือที่ปลูก 677 ครอบครัว การปลูกไร่

มันสำปะหลัง 1,905 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 4.7 ตัน/ไร่ ด้านปศุสัตว์ ได้มีการเลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 1,460 ตัว กระบือ 25 ตัว ไก่พื้นเมือง 4,200 ตัว ฟาร์มไก่เนื้อ 3 ฟาร์ม ฟาร์มเป็ดเนื้อ 3 ฟาร์ม และโรงฆ่าโค 1 โรง (www.chaloemphrakiat.saraburi.doae.go.th, มีนาคม 2569)

2.3 การเกษตรกรรมโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่ในการทำการเกษตรกรรมของตำบลหน้าพระลานมีประมาณ 5,637 ไร่ มีจำนวนครัวเรือนที่ทำการเกษตรกรรม 383 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.74 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด สามารถแบ่งเป็นพื้นที่นาข้าวประมาณ 586 ไร่ พื้นที่ไร่ (อ้อย, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด) ประมาณ 4,496 ไร่ และพื้นที่สวน (มะม่วง, พุทรา) ประมาณ 300 ไร่ (www.mueang.saraburi.doae.go.th, มีนาคม 2569)

หากพิจารณาราคาผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวใช้ข้อมูลราคาสินค้าเกษตรรายวัน ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.oae.go.th, มีนาคม 2569) กำหนดราคาผลิตผลทางเกษตรประกอบในการกรณีพื้นที่การเกษตรได้รับผลกระทบดังนี้

- พื้นที่ปลูกมะม่วงราคาผลผลิตทางการเกษตร 48 บาท/กก.
- พื้นที่ปลูกอ้อยราคาผลผลิตทางการเกษตร 1,060 บาท/ตัน
- พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังราคาผลผลิตทางการเกษตร 2 บาท/ตัน
- พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ราคาผลผลิตทางการเกษตร 8 บาท/ตัน

3.3.4 อุตสาหกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านอุตสาหกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านอุตสาหกรรม โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี (www.industry.go.th/saraburi, มีนาคม 2569) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (www.diw.go.th/hawk/default.php, มีนาคม 2569)

1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. ผลการศึกษา

2.1 อุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรี

อุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรีด้านโครงสร้างการผลิตภาคอุตสาหกรรมแบ่งเป็น 2 สาขา ได้แก่ อุตสาหกรรมสาขาการผลิต และอุตสาหกรรมสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน มีรายละเอียดดังนี้

1) อุตสาหกรรมสาขาการผลิต

จังหวัดสระบุรีมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (สะสม) ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวนทั้งสิ้น 1,555 โรงงาน เงินลงทุนรวม 431,699.59 ล้านบาท จำนวนคนงาน 100,466 คน สาขาอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุด 3 อันดับแรกของจังหวัดสระบุรี ได้แก่

- อุตสาหกรรมอโลหะ ประกอบด้วยการผลิต ผลิตภัณฑ์คอนกรีต ผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสม ผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์ เป็นหลัก เช่น การผลิตกระเบื้องหลังคาเซรามิค การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์ และการผลิตกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง รองลงมา ได้แก่ การทำซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ และการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา หรือเครื่องดินเผา รวมถึงการเตรียมวัสดุเพื่อการดังกล่าว ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 309 โรงงาน เงินลงทุน 116,143.31 ล้านบาท คนงาน 31,528 คน

- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ ประกอบด้วยการผลิต การกลึง เจาะ คว้าน-ไส เจียน หรือเชื่อมโลหะทั่วไป เป็นหลัก เช่น การทำแม่พิมพ์โลหะ การทำผลิตภัณฑ์โลหะจากเหล็กรูปพรรณ โดยการกลึงเพื่อเป็นชิ้นส่วนเครื่องจักรกล และยานยนต์ รองลงมาได้แก่ การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการก่อสร้างอาคาร และการตัด พับ หรือม้วนโลหะ ตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 132 โรงงาน เงินลงทุน 14,645.23 ล้านบาท คนงาน 4,368 คน

- อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร ประกอบด้วยการผลิต ฆ่าและชำแหละสัตว์ปีก และอาหารสำเร็จรูปจากสัตว์ เป็นหลัก รองลงมาได้แก่ ผลิตอาหารสัตว์ ผลิตน้ำตาลทราย ผลิตน้ำแข็ง ถนอมน้ำนมดิบ ทำลูกชิ้น ทำเส้นก๋วยเตี๋ยว ทำขนมจีน ตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้งสิ้น 125 โรงงาน เงินลงทุน 27,161.72 ล้านบาท คนงาน 25,284 คน

จังหวัดสระบุรีเป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งพลังงานเพื่อการอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก ได้รับการกำหนดให้เป็นพื้นที่ส่งเสริมการลงทุน (BOI ZONE 2) ในปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรมที่เพียบพร้อมด้วยสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการประกอบอุตสาหกรรม 3 แห่ง ได้แก่ (1) นิคมอุตสาหกรรมหนองแค (อำเภอหนองแค) มีเนื้อที่ 2,044 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5 แห่ง ประเภทของอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมหนัก เช่น โรงงานผลิตกระเบื้อง โรงงานผลิตเซรามิคส์ (2) นิคมอุตสาหกรรมสระบุรี (อำเภอแก่งคอย) มีเนื้อที่ 2,600 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 1 แห่ง ประกอบกิจการ ผลิตแผ่นใยไม้อัด ND ความหนาแน่นปานกลาง และ (3) เขตอุตสาหกรรมเครือซิเมนต์ไทย (อำเภอหนองแค) โดยการจัดการของบริษัท เอส ไอ แอล ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด มีเนื้อที่ 3,500 ไร่ มีโรงงานอุตสาหกรรมเปิดดำเนินกิจการ 30 แห่ง ระหว่างการก่อสร้าง 4 แห่ง (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี, http://www.industry.go.th/saraburi/, มีนาคม 2569)

สถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมในบริเวณพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต โดยโรงงานปูนซีเมนต์ขนาดใหญ่ในจังหวัดสระบุรี มีจำนวนทั้งสิ้น 6 โรงงาน ได้แก่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัท ที พี ไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเซีย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด (http://www.saraburi.go.th/logis, มีนาคม 2569)

2) อุตสาหกรรมสาขาเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

จากฐานข้อมูลประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พบว่าจังหวัดสระบุรีมีประทานบัตรเหมืองแร่และคำขอประทานบัตรรวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 407 แปลง และพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 16 แหล่ง ครอบคลุมเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 6,292 ไร่ ปริมาณสำรองเบื้องต้นประมาณ 1,247 ล้านเมตริกตัน (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) โดยประทานบัตรเหมืองแร่พบมากในพื้นที่อำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอแก่งคอย ส่วนอุตสาหกรรมย่อยหินพบว่าในจังหวัดสระบุรีมีโรงโม่หิน 48 โรง และมีโรงแต่งแร่ 43 โรง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

2.2 อุตสาหกรรมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

พื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ถือเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินปูนและเป็นแหล่งแร่ที่มีศักยภาพสูง จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับหินและวัสดุก่อสร้างตามมาหลายอย่าง เช่น โรงโม่หิน โรงงานปูนขาว โรงงานหินอ่อน และเป็นแหล่งงานที่สำคัญของประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งประชากรแฝงที่เป็นแรงงานย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในพื้นที่ จึงจัดว่าเป็นแหล่งประกอบอาชีพที่สำคัญ และยังทำให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่สาขาอาชีพอื่นๆ ช่วยให้เศรษฐกิจของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย

3.3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การใช้ไฟฟ้า การติดต่อสื่อสาร และการคมนาคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตพื้นที่โครงการ โดยเน้นข้อมูลระดับตำบลในเขตท้องที่ศึกษาตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จากสำนักงานจังหวัดสระบุรี (http://www.saraburi.go.th/, มีนาคม 2569) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี (https://www.pea.co.th/s3/saraburi/, มีนาคม 2569)

1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ทำการสอบถามผู้นำชุมชน และราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ถึงความเพียงพอในการได้รับบริการด้านต่างๆ ในปัจจุบัน

2. ผลการศึกษา

2.1 การใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค

1) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

ในเขตพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีระบบประปาใช้ครบทุกหมู่บ้าน โดยภายในตำบลมีประปาหมู่บ้าน จำนวน 7 แห่ง บ่อบาดาลจำนวน 84 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 164 บ่อ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่จะนิยมซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค แต่ก็มีบางส่วนที่บริโภคน้ำฝนโดยมีภาชนะรองรับน้ำฝน

2) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

ในเขตพื้นที่ตำบลหน้าพระลานปรากฏแหล่งน้ำธรรมชาติและโครงข่ายทางน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ ลำน้ำ และลำห้วย ส่วนใหญ่แหล่งน้ำเหล่านี้มักประสบปัญหาน้ำแห้งขอดหรือมีสภาพตื้นเขิน ในฤดูแล้งไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี (www.naphalan.go.th, มีนาคม 2569)

2.2 การใช้ไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี ได้ให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชนภายในจังหวัดสระบุรีจำนวน 182,615 ราย โดยจำหน่ายรวม 5,719.21 ล้านหน่วย ให้แก่ที่อยู่อาศัยจำนวน 318.81 ล้านหน่วย สถานธุรกิจอุตสาหกรรม 5,264.22 ล้านหน่วย สถานที่ราชการและสาธารณะ 73.10 ล้านหน่วย โดยให้บริการแก่ประชาชนภายในจังหวัดสระบุรีอย่างพอเพียง สำหรับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลไม่มีไฟฟ้าใช้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้จัดโครงการระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Home System) บริการแก่ประชาชน (www.saraburi.doae.go.th, มีนาคม 2569)

2.3 การติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารจะมีที่ทำการไปรษณีย์รับผิดชอบบริการรับ-ส่งจดหมายและพัสดุภัณฑ์ต่างๆ ส่วนด้านโทรคมนาคมในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จะใช้ชุมสายร่วมกับอำเภอเมืองสระบุรี ให้บริการโดยองค์การโทรศัพท์ มีเครือข่ายการให้บริการถึงในระดับตำบลและหมู่บ้าน สำหรับประชาชนในชุมชนที่ศึกษามีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้เกือบทุกครัวเรือน

2.4 การคมนาคม

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาจะมีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่ใช้เดินทางติดต่อกันได้สะดวก และสามารถใช้การได้ดีตลอดทั้งปี ซึ่งเส้นทางสายหลัก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทางหลวงหมายเลข 3385 (หน้าพระลาน-บ้านหนองจาน) ทางหลวงหมายเลข 3034 (หน้าพระลาน-บ้านครัว) และทางหลวงหมายเลข 21 (สายสระบุรี-เพชรบูรณ์) ส่วนในชุมชนจะเป็นถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง หรือถนนลูกรัง เป็นต้น

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.4.1.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม

รวบรวมเอกสารและรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความเป็นอยู่ของราษฎรในจังหวัดสระบุรี และชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 3 กม. จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (www.saraburipao.go.th, มีนาคม 2569) เทศบาลตำบลหน้าพระลาน (https://naphralan.go.th/, มีนาคม 2569) เทศบาลเมืองพระพุทธบาท(www.praphutthabat.go.th/,มีนาคม 2569) องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน (https://napralan.go.th/ ,มีนาคม 2569) องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน (www.phukhamchan.go.th/,มีนาคม 2569) และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง (https://khaowong.go.th,มีนาคม 2569) เพื่อนำเสนอข้อมูลการศึกษาเศรษฐกิจและสังคมสรุปได้ดังนี้

1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของจังหวัดสระบุรี

1.1 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 336,393 บาท/ปี สูงเป็นลำดับที่ 10 ของประเทศ และเป็นลำดับที่ 2 ของกลุ่มจังหวัดภาคกลาง ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตามราคาประจำปีมีมูลค่า 255,627 ล้านบาท ซึ่งในด้านสาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมมีมูลค่าสูงสุดของสาขาการผลิตทั้งหมด คือ 113,424 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 44.37 รองลงมา ได้แก่ สาขา ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ มีมูลค่าการผลิต 43,103 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 19.10 และสาขาการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ มีมูลค่า 25,336 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 9.91 อาชีพที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ การทำนา ทำไร่ ทำสวน อุตสาหกรรมโม่หินและย่อยหิน (www.saraburipao.go.th, มีนาคม 2569)

1.2 การปกครอง

จังหวัดสระบุรีแบ่งพื้นที่ขอบเขตการปกครองเป็น 13 อำเภอ 111 ตำบล 973 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด 4 เทศบาลเมือง 34 เทศบาลตำบล และ 70 องค์การบริหารส่วนตำบล **(รูปที่ 3.4.1-1)** จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ 3,576.486 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ ข้อมูลจำนวนประชากรในจังหวัดสระบุรี ณ ปี พ.ศ. 2568 มีประชากรจำนวนทั้งหมด 637,035 คน แยกเป็นชายจำนวน 312,132 คน หญิงจำนวน 324,903 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 305,526 ครัวเรือน (www.dopa.go.th, มีนาคม 2569) จังหวัดสระบุรี อาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอเมืองลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคมจังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอภาชี อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

1.3 การศึกษา

จังหวัดสระบุรี มีสถาบันระดับอาชีวศึกษา 9 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดของรัฐ และเอกชน 340 แห่ง อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา 259 แห่ง และโรงเรียนมัธยมศึกษา 21 แห่ง (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรี คือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช เป็นสถาบันอุดมศึกษาทางทหารชั้นนำในสังกัดกองทัพอากาศ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 999 หมู่ 5 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2224 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ย้ายจากที่ตั้งเดิม (ดอนเมือง) มายังอำเภอมวกเหล็กและเปิดการเรียนการสอนอย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 (https://nkrafa.rtaf.mi.th/โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช ,กรกฎาคม 2569)

ข้อมูลสถาบันและการศึกษาภารกิจหลัก: อำนวยการศึกษา ฝึกอบรม และปกครองดูแลนักเรียนนายเรืออากาศ เพื่อผลิตนายทหารสัญญาบัตรที่มีภาวะผู้นำ มีคุณธรรม และความเชี่ยวชาญด้านการบินและเทคโนโลยีป้องกันประเทศ

การเข้าศึกษา: ผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อต้องสำเร็จการศึกษาจาก โรงเรียนเตรียมทหาร (ในส่วนของกองทัพอากาศ) เป็นระยะเวลา 3 ปี จึงจะเข้าเรียนต่อระดับปริญญาตรีที่นี่อีก 4 ปีสิทธิประโยชน์เมื่อสำเร็จ

การศึกษา: ได้รับปริญญาบัตรตามสาขาวิชา ได้รับพระราชทานกระบี่ และได้รับการบรรจุเป็นนายทหารสัญญาบัตร ยศ ว่าที่เรืออากาศตรี

1.4 ศาสนา

ประชาชนส่วนใหญ่ในจังหวัดสระบุรีนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 89.34) ศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 0.05) และศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 0.32) โดยมีวัด 505 แห่ง แยกเป็นนิกายธรรมยุติ 21 แห่ง มหานิกาย 484 แห่ง จำแนกประเภทพัทธสีมา 391 แห่ง สำนักสงฆ์ 116 แห่ง ที่พักสงฆ์ 75 แห่ง มีโบสถ์คริสต์ 5 แห่ง และมัสยิด 4 แห่ง (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

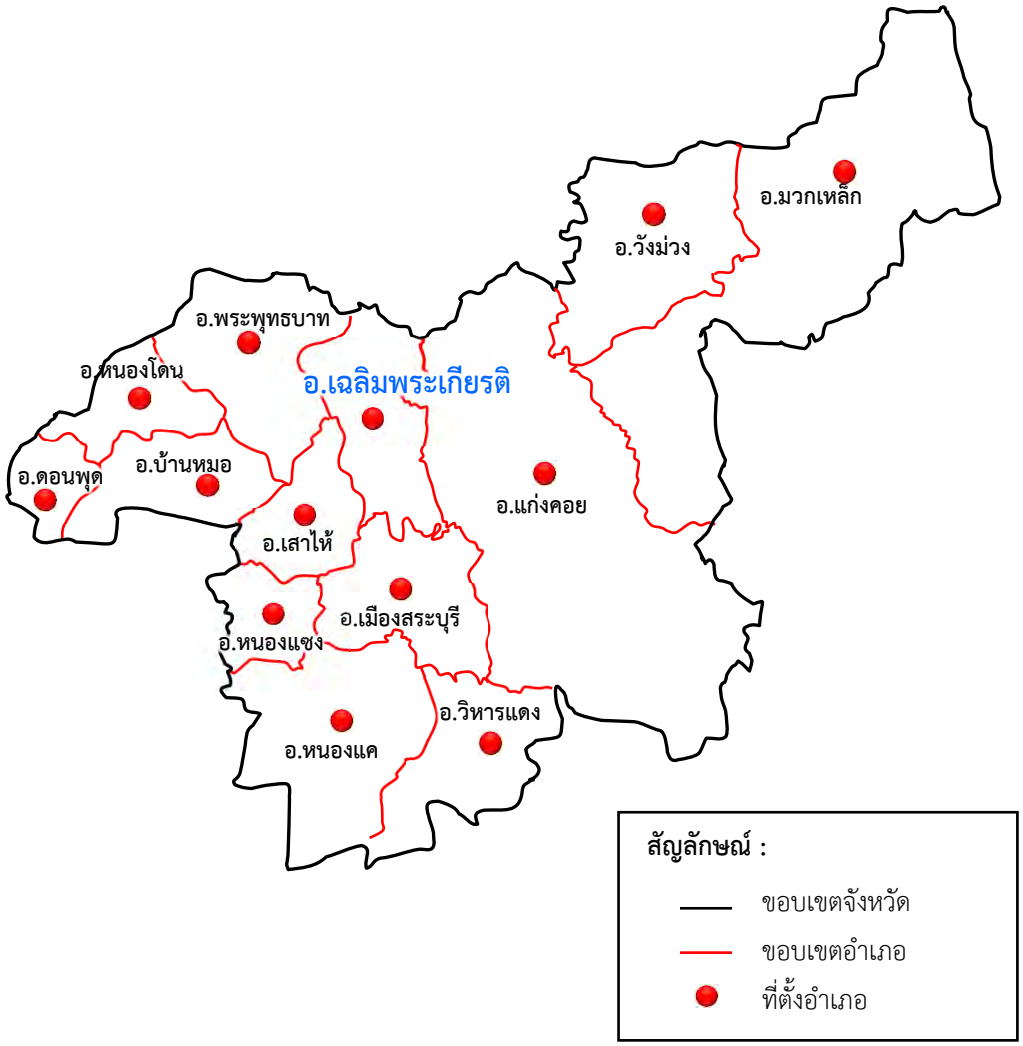
1.5 สาธารณสุข

สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ ของจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง 2 แห่ง ขนาด 30 เตียง 6 แห่ง และขนาด 10 เตียง 2 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 126 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง ขนาด 30 เตียง และโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง ขนาด 30 เตียง (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

ตารางแสดงจำนวนประชากรจังหวัดสระบุรี ประจำปี 2568

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
อำเภอเมืองสระบุรี	59,324	57,288	116,612	56,751
อำเภอแก่งคอย	49,872	51,358	101,230	50,354
อำเภอหนองแค	45,961	49,048	95,009	52,148
อำเภอวิหารแดง	18,838	19,807	38,645	15,518
อำเภอหนองแซง	7,487	8,331	15,818	5,870
อำเภอบ้านหมอ	19,872	21,288	41,160	18,509
อำเภอดอนพุด	3,235	3,382	6,617	2,603
อำเภอหนองโดน	6,593	7,047	13,640	5,874
อำเภอพระพุทธบาท	28,096	31,130	59,226	27,377
อำเภอเสาไห้	16,489	18,134	34,623	15,511
อำเภอมวกเหล็ก	28,055	28,340	56,395	27,937
อำเภอวังม่วง	9,809	10,311	20,120	9,798
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ*	18,501	19,439	37,940	17,276
รวม	**312,132**	**324,903**	**637,035**	**305,526**

** หมายถึง อำเภอที่ตั้งโครงการ*



***ที่มา** : กรมการปกครอง (www.dopa.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.4.1-1 รายละเอียดขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรของจังหวัดสระบุรี

1.6 ระบบสาธารณูปโภค

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี ได้ให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชนภายในจังหวัดสระบุรีอย่างพอเพียง สำหรับประชาชนที่มีบ้านเรือนขนาดเล็กในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้จัดโครงการระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Home System) และหลังจากติดตั้งแล้วเสร็จส่งมอบเป็นทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ ด้านโทรคมนาคม การใช้อินเตอร์เน็ตของชาวจังหวัดสระบุรีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีการเข้าถึงอินเตอร์เน็ตมากขึ้น จากสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในขณะที่การใช้คอมพิวเตอร์มีแนวโน้มลดลง จังหวัดสระบุรีมีการประปาส่วนภูมิภาค 5 แห่ง มีทรัพยากรน้ำผิวดิน ได้แก่ แม่น้ำ คลอง ลำห้วย และหนอง บึง ที่มีน้ำตลอดปีกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ใน 13 อำเภอ ประมาณ 513 สาย และมีคลองรวมทั้งลำห้วย หนอง บึง ที่สามารถใช้งานได้ในฤดูแล้ง 493 สาย แหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

2.1 สภาพเศรษฐกิจ

เดิมนั้นฐานะทางเศรษฐกิจภายในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ขึ้นอยู่กับเกษตรกรรม การค้าขาย ประกอบธุรกิจ แต่ในปัจจุบันมีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทโรงโม่หิน โรงสี โรงปูนซีเมนต์ โรงอาหารสัตว์ จึงมีการประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นรายได้หลัก

2.2 การปกครอง

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดิมเป็นพื้นที่การปกครองของอำเภอเมืองสระบุรี ตั้งขึ้นเป็นกรณีพิเศษโดยไม่ผ่านการเป็นกิ่งอำเภอ ตามโครงการจัดตั้งอำเภอเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เนื่องในมหามงคลวโรกาสจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2539 แบ่งการปกครองออกเป็น 6 ตำบล 53 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลเขาดินพัฒนา 7 หมู่บ้าน ตำบลบ้านแก้ง 8 หมู่บ้าน ตำบลผึ้งรวง 5 หมู่บ้าน ตำบลพุแค 11 หมู่บ้าน ตำบลห้วยบง 10 หมู่บ้าน และตำบลหน้าพระลาน 12 หมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล 6 แห่ง และเทศบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน (ครอบคลุมพื้นที่แบ่งส่วนของตำบลหน้าพระลาน) อำเภอเฉลิมพระเกียรติมีจำนวนประชากร ปี 2568 รวมทั้งสิ้น 37,940 คน เป็นชาย 18,501 คน และหญิง 19,439 คน มีครัวเรือนจำนวน 17,276 ครัวเรือน (https://stat.bora. dopa.go.th, มีนาคม 2569) โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ อำเภอพระพุทธบาทและอำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

2.3 การศึกษา

อำเภอเฉลิมพระเกียรติมีโรงเรียนสังกัดสพฐ. 17 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 15 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อนุบาล- มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 แห่ง

2.4 การคมนาคม

เดินทางจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ไปจังหวัดสระบุรีและเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ตรงไปจนถึงตัวเมืองสระบุรี เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1 (สระบุรี-ลพบุรี) ระยะทางประมาณ 20 กม.

3. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของอำเภอพระพุทธบาท

3.1 สภาพเศรษฐกิจ

อำเภอพระพุทธบาทมีพื้นที่ทั้งหมด 179,415.63 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ทำการเกษตร 101,816 ไร่ แบ่งเป็นนาข้าว 29,374 ไร่ พืชไร่ 58,458 ไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น 6,059 ไร่ เลี้ยงสัตว์ 2,136 ไร่ และพื้นที่การเกษตรอื่นๆ 5,789 ไร่ มีกองทุนหมู่บ้าน 6 กองทุน สภาพทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับการค้าขาย การบริการ การท่องเที่ยว ดังนั้นจึงมีกิจการมากมาย เช่น กิจการที่จำหน่ายอาหารเครื่องดื่ม สินค้าอุปโภคบริโภค กิจการที่จำหน่ายสินค้าเฉพาะอย่างมีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ กิจการประเภทรถจักรยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านทอง ซึ่งแหล่งธุรกิจจะอยู่ริมถนนพหลโยธินทางด้านทิศเหนือ (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

3.2 การปกครอง

อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ประชากรปี 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 59,226 คน เป็นชาย 28,096 คน เป็นหญิง 31,130 คน มีบ้านเรือนจำนวน 27,377 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569) อำเภอพระพุทธบาทแบ่งการปกครองออกเป็น 9 ตำบล ได้แก่ ตำบลพระพุทธบาท ตำบลขุนโขลน ตำบลธารเกษม ตำบลนายาว ตำบลพุคำจาน ตำบลเขาวง ตำบลห้วยป่าหวาย ตำบลพุกร่าง และตำบลหนองแก ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 8 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล 2 แห่ง และเทศบาล 6 แห่ง (https:// govesite.com/amphoephraphutthaba, มีนาคม 2569) โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอเมือง และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอเสาไห้ และอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอหนองโดน จังหวัดสระบุรี

3.3 การศึกษา

อำเภอพระพุทธบาทมีสถาบันการศึกษาในสังกัด สพฐ. มีจำนวนทั้งหมด 24 แห่ง จำแนกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 21 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อนุบาล-มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 3 แห่ง

3.4 การคมนาคม

เดินทางจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ไปจังหวัดสระบุรีและเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ตรงไปจนถึงตัวเมืองสระบุรี เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1 (สระบุรี-ลพบุรี) ระยะทางประมาณ 28 กม. ถึงอำเภอพระพุทธบาท

4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของอำเภอเสาไห้

4.1 สภาพเศรษฐกิจ

อำเภอเสาไห้ มีพื้นที่ทั้งหมด 118 ตร.กม. โดยประชาชนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำการเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ปลูกข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่ว เป็นต้น ที่เหลือประกอบอาชีพส่วนตัวและรับจ้าง นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน คือ การทำกระยาสารท, ข้าวเม่า และข้าวตอก นอกจากนี้ยังประกอบพาณิชยกรรมอื่นๆ อีกด้วย (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

4.2 การปกครอง

อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ประชากรปี 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 34,623 คน เป็นชาย 16,489 คน เป็นหญิง 18,134 คน มีบ้านเรือนจำนวน 15,511 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569) อำเภอเสาไห้แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 12 ตำบล 103 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลเสาไห้ 7 หมู่บ้าน ตำบลบ้านยาง 15 หมู่บ้าน ตำบลหัวปลวก 12 หมู่บ้าน ตำบลงิ้วงาม 6 หมู่บ้าน ตำบลศาลารีไทย 5 หมู่บ้าน ตำบลต้นตาล 8 หมู่บ้าน ตำบลท่าช้าง 8 หมู่บ้าน ตำบลพระยาทด 7 หมู่บ้าน ตำบลม่วงงาม 8 หมู่บ้าน ตำบลเริงราง 7 หมู่บ้าน ตำบลเมืองเก่า 9 หมู่บ้าน ตำบลสวนดอกไม้ 11 หมู่บ้าน และอำเภอเสาไห้ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 10 แห่ง (www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569) โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอพระพุทธบาทและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอเมืองสระบุรีและอำเภอหนองแซง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอเฉลิมพระเกียรติและอำเภอเมืองสระบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอท่าเรือ (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)
		อำเภอบ้านหมอ และอำเภอพระพุทธบาท

4.3 การศึกษา

อำเภอเสาไห้มีสถาบันการศึกษาในสังกัด สพฐ. จำนวน 20 แห่ง และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 1 แห่ง

4.4 การคมนาคม

ใช้เส้นทางถนนพหลโยธิน (สาย 1) มุ่งหน้าสู่จังหวัดสระบุรี เมื่อถึงตัวเมืองสระบุรี ให้ใช้เส้นทางไปทางอำเภอเสาไห้ (ทางหลวงหมายเลข 3041 หรือเส้นทางเลี่ยงเมือง) โดยมีระยะทางห่างจากตัวจังหวัดสระบุรีเพียง 8 กม. มีโครงสร้างพื้นฐานที่ดี ประกอบด้วยถนนคอนกรีต และถนนลาดยาง เชื่อมต่อระหว่างตำบล เช่น สายสะพานปากบาง-ตลาดบ้านยาง

5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติไปทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 10 กม. มีพื้นที่ประมาณ 57 ตร.กม. หรือประมาณ 53,625 ไร่ (http://www.napralan.go.th/, มีนาคม 2569)

5.1 สภาพทั่วไป

พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลหน้าพระลานกว่าร้อยละ 50 เป็นภูเขา ได้แก่ เขาใหญ่ เขางอบ เขาพลัดแอก เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรมระเบิดหิน เนื่องจากมีแร่ธาตุที่สำคัญหลายแห่ง เช่น หินอ่อน หินปูน หินลูกรัง และหินที่ใช้ในการก่อสร้าง สำหรับพื้นที่ราบส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมและการพาณิชยกรรม(http://www.napralan.go.th/, มีนาคม 2569)

5.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของตำบลหน้าพระลาน ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม ร้อยละ 10 มีอาชีพเกษตรกรรมและอื่นๆ เพราะสภาพพื้นที่กว่าร้อยละ 50 เป็นภูเขาหินปูน มีแร่ธาตุมากจึงทำให้เกิดกิจการอุตสาหกรรม ต่อเนื่องเกี่ยวกับหิน และอุปกรณ์วัสดุก่อสร้างตามมาหลายอย่าง เช่น โรงงานย่อยหินไทย โรงงานปูนขาว โรงโม่หิน กิจการขายเครื่องหินก่อสร้าง การหัตถกรรมหินอ่อน ค้าขายอาหาร กิจการขนส่ง ซ่อมเครื่องยนต์ การรับจ้างอื่นๆ และอาชีพทางการเกษตร การลงทุนด้านอุตสาหกรรม จะขยายตัวสูงขึ้นตามแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ เพราะในพื้นที่มีแร่ธาตุอันเป็นวัตถุดิบที่เอื้ออำนวยในการทำอุตสาหกรรมก่อสร้างอยู่มาก (http://www.napralan.go.th/, มีนาคม 2569)

5.3 การปกครอง

ตำบลหน้าพระลานประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน ประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว (บางส่วน) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน (นอกเขตเทศบาล) ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว (บางส่วน) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง หมู่ที่ 6 บ้านหนองจาน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง หมู่ที่ 10 บ้านหนองโอ่ง หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ (http://www.napralan.go.th/, มีนาคม 2569) อาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

5.4 โครงสร้างประชากร

ตำบลหน้าพระลานประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง ได้แก่ เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลานและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน

เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน ข้อมูลจำนวนประชากรประจำปี 2568 มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 7,958 คน เป็นเพศชาย จำนวน 3,903 คน และเพศหญิง จำนวน 4,055 คน มีครัวเรือนทั้งสิ้น 3,158 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน ข้อมูลจำนวนประชากรประจำปี 2568 มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 7,311 คน เป็นเพศชาย จำนวน 3,657 คน และเพศหญิง จำนวน 3,654 คน มีครัวเรือนทั้งสิ้น 3,422 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

5.5 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานสามารถแบ่งสถานศึกษาออกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) โรงเรียนบ้านหนองจาน โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านเขารวก (ร่วมมิตรพัฒนา) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง

5.6 ศาสนา

วัดในตำบลหน้าพระลาน จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ วัดคุ้งเขาเขียววนาราม วัดศรัทธาประชากร วัดพุทธเนรมิต วัดซอยสิบ วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดหน้าพระลาน วัดคีรีวงศ์ วัดถ้ำศรีวิไล วัดป่าดำรงธรรม วัดถ้ำโพธิญาณ วัดเบญจคีรีนคร วัดเขาพรหมสวรรค์ และวัดป่าสมพรชัย มีศาลเจ้า 1 แห่ง คือ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว สำนักสงฆ์จำนวน 1 แห่ง คือ สำนักสงฆ์ถ้ำนาคราช และมีที่พักสงฆ์ 1 แห่ง คือ ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ

5.7 สาธารณสุข

ตำบลหน้าพระลานมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจาน

5.8 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล มีถนนสายหลักในตำบลจำนวน 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 หรือถนนพหลโยธิน (สระบุรี-ลพบุรี) ทางหลวงหมายเลข 21 (พุแค-หล่มสัก) และทางหลวงหมายเลข 3385 (หน้าพระลาน-หนองจาน) นอกจากนี้มีถนนแยกเข้าหมู่บ้านต่างๆ ถนนที่แยกเข้าในหมู่บ้านจะเป็นถนนลาดยาง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนดินและถนนลูกรัง

5.9 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในตำบลมีประปาหมู่บ้านจำนวน 19 แห่ง บ่อบาดาลที่ใช้เพื่อการเกษตรจำนวน 3 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 2 แห่ง นอกจากนี้แหล่งน้ำธรรมชาติ คือ ลำห้วยพุแค ในช่วงฤดูแล้งมีปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอ

6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท

ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี แต่เดิมเรียกว่า “บ้านเขาวง”เพราะสภาพท้องที่มีภูเขายาวติดต่อกันเป็นรูปคล้ายกับฆ้องวงซึ่งตั้งอยู่ ตำบลพุกร่าง ต่อมาได้แยกออกมาเป็นตำบลเขาวง เมื่อ พ.ศ. 2515 เดิมมี 8 หมู่บ้าน ต่อมา พ.ศ.2540 มีหมู่บ้านเพิ่มอีก 1 หมู่ รวมเป็น 9 หมู่บ้าน จัดตั้งเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2538 (https://khaowong.go.th, มีนาคม 2569)

6.1 สภาพทั่วไป

สภาพภูมิประเทศตำบลเขาวง โดยทั่วไปจะเป็นที่ราบเชิงเขา โดยมีภูเขาอยู่ทางทิศเหนือของตำบลโดยจะทอดยาวจากทิศตะวันออกจรดทิศตะวันตก

6.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ประชากรในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง ประกอบอาชีพด้านการเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ถั่วเขียว งา ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่มาเช่าที่ดินทำการเกษตร (https://khaowong.go.th, มีนาคม 2569)

6.3 การปกครอง

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง มีพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งสิ้น 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านโคกมะเดื่อ หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน หมู่ที่ 3 บ้านเขาพลัด หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง หมู่ที่ 6 บ้านน้อย หมู่ที่ 7 บ้านหนองกอง หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม

6.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง ปี 2568 มีทั้งหมด 3,896 คน จำนวนหลังคาเรือน 2,204 หลังคาเรือน แยกเป็นชาย 1,940 คน หญิง 1,956 คน (https:// stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

6.5 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลเขาวงสามารถแบ่งสถานศึกษาออกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านเขาพลัด โรงเรียนวัดเขาวง และโรงเรียนบ้านซับชะอม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง

6.6 ศาสนา

วัดในตำบลเขาวง จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดเขาพลัด วัดเขาวง วัดซับชะอม วัดซับบอน และวัดบ้านน้อย

6.7 สาธารณสุข

ตำบลเขาวงมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม

6.8 การคมนาคม

มีถนนกรมโยธาธิการ สายพุกร่าง – เขาวง ผ่าน โดยมีถนนลาดยาง 2 สาย เชื่อมโยงระหว่างถนนกรมโยธาธิการ สายพุกร่าง - เขาวง คือทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3034 สายหน้าพระลาน - บ้านครัว และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3022 สายพระพุทธบาท - ท่าเรือ และถนนคอนกรีตแสริมเหล็กถนนลูกรัง เชื่อมโยงระหว่างหมู่บ้านและตำบล

6.9 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง มีน้ำประปาใช้ แต่ยังไม่ครบทุกหลังคาเรือน น้ำประปาที่ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง ได้ใช้อุปโภค-บริโภคนั้น อยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอพระพุทธบาท และบางส่วนใช้น้ำประปาของระบบประปาหมู่บ้าน ซึ่งมีอยู่ 1 แห่ง คือ ประปาหมู่ที่ 9

7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท

7.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของตำบลขุนโขลนลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มและมีภูเขาสูง โดยที่พื้นที่ราบส่วนใหญ่จะเป็นเขตของตัวเมืองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของลุ่มแม่น้ำป่าสักตอนล่าง เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ และมีภูเขาสูงทางทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันตกของตำบล (เขาโปร่งปราบ) มีลำห้วยไหลผ่านทางตอนกลางและตะวันออกของตำบล ความลาดเทจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่ลุ่มส่วนใหญ่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 30 – 88 ม.(รทก.) (https://r01.ldd.go.th, มีนาคม 2569)

7.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลขุนโขลนเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอพระพุทธบาท มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7,554 ไร่ หรือประมาณ 12.09 ตร.กม. มีพื้นที่ในเขตการปกครองของเทศบาลเมืองพระพุทธบาทเต็มทั้ง 10 ชุมชน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.00 ไร่ต่อครัวเรือนและมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน อาชีพรองลงมาเป็นการค้าขาย รับจ้าง รับราชการและอื่นๆ การถือครองที่ดินโดยมีเอกสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด และมีโรงงานอุตสาหกรรม ประเภท 2 และ 3 ตั้งอยู่ในตำบลทั้งสิ้น 22 โรง

7.3 การปกครอง

ตำบลขุนโขลน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 ชุมชน หมู่ที่ 1-11 ดังนี้ ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนซับชะอม ชุมชนนันทปัญญา ชุมชนราชพฤกษ์ ชุมชนขุนโขลนพัฒนา ชุมชนขุนโขลนสามัคคี ชุมชนเมืองทอง ชุมชนถ้ำกระบอก ชุมชนหมู่ 3 ขุนโขลน และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา

7.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลขุนโขลน ประจำปี 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 9,085 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 4,417 คน และเพศหญิง จำนวน 4,668 คน โดยมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 5,311 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

7.5 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลขุนโขลน มีโรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง

7.6 ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีการทำบุญตามพระพุทธศาสนาในเดือนต่างๆ ที่สืบสานต่อเนื่องกันมา มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติผูกพันและพึ่งพาอาศัยกันให้ความเคารพนับถือพระสงฆ์ ผู้อาวุโสและผู้นำชุมชน

7.7 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลประจำอำเภอ 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลพระพุทธบาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

7.8 การคมนาคม

การคมนาคมของตำบลขุนโขลน ติดต่อกับชุมชนเมืองอื่นทางบก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3020 อำเภอพระพุทธบาท- หนองโดน จังหวัดสระบุรี เป็นต้น (www.praphutthabat.go.th, มีนาคม 2569)

7.9 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ใช้บริการจากสำนักงานการประปาภูมิภาคสาขาพระพุทธบาท โดยใช้น้ำดิบจากคลองอนุสาสนนันท์ (คลองชลประทาน) สำหรับในชุมชนที่ยังไม่มีน้ำประปาใช้ เทศบาลพระพุทธบาทได้ทำการสำรวจปัญหาความต้องการของประชาชน และสนับสนุนงบประมาณให้สำนักงานการประปาภูมิภาค สาขาพระพุทธบาท ในการขยายเขตประปาเป็นประจำทุกปี

8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท

8.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของตำบลพุคำจาน ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง สลับเนินเขาและพื้นที่ราบ เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชและสัตว์เลี้ยง มีแหล่งแร่หินเหมาะแก่การทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่

8.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลพุคำจานเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอพระพุทธบาท เดิมขึ้นอยู่กับตำบลธารเกษม และแยกตำบลใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2517 ตำบลพุคำจานมีหมู่บ้านทั้งหมด 9 หมู่บ้าน ได้แก่ (www.phukhamchan.go.th, มีนาคม 2569)

- หมู่ที่ 1 บ้านพุคำจาน
- หมู่ที่ 2 บ้านบ่อมะแฟน
- หมู่ที่ 3 บ้านบ่อวงครุพัฒนา
- หมู่ที่ 4 บ้านหนองกระทุ่ม
- หมู่ที่ 5 บ้านหนองใหญ่
- หมู่ที่ 6 บ้านวงษ์ศรีพัฒนา
- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
- หมู่ที่ 8 บ้านโปร่งตะแบก
- หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด

8.3 การปกครอง

ตำบลพุคำจาน แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจานทั้งหมดจำนวน 7 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1-6 และหมู่ที่ 8 ส่วนอีก 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด บางส่วนอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน และบางส่วนอยู่ในเขตเทศบาลเมืองพระพุทธบาท

8.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลพุคำจาน ปี 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,315 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 1,636 คน และเพศหญิง จำนวน 1,679 คน โดยมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,326 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

8.5 สภาพเศรษฐกิจ

ตำบลพุคำจานมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 222.81 ตร.กม. แบ่งเขตการปกครองแบ่งออกเป็น 9 หมู่บ้าน ประชาชนในพื้นที่ตำบลพุคำจานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมประเภทพืชไร่ รองลงมา ได้แก่ ค้าขาย และรับราชการ (www.phukhamchan.go.th, มีนาคม 2569)

8.6 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลพุคำจานสามารถแบ่งสถานศึกษาออกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน จำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน

8.7 ศาสนา

วัดในตำบลพุคำจาน จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดพุซาง วัดพุคำจาน วัดนิคมเขมาราม วัดบ่อวงครู วัดหนองกระทุ่ม วัดนิคมพัฒนา วัดหนองใหญ่ วัดพุคำบรรพต และวัดพรหมประสิทธิ์

8.8 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน

8.9 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล ระหว่างหมู่บ้านต่างๆ ใช้ถนนลูกรัง คอนกรีต และถนนลาดยาง ถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมติดต่อกับอำเภอพระพุทธบาทและอำเภอใกล้เคียง คือ ถนนสายเนินบรเพ็ด-บ้านหนองใหญ่ ตัดผ่านตอนกลางของตำบลในแนวทิศตะวันตกถึงทิศตะวันออก ผ่านหมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และหมู่ที่ 9

8.10 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในตำบลมีประปาหมู่บ้านจำนวน 7 แห่ง บ่อบาดาล จำนวน 82 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 13 แห่ง ฝายจำนวน 8 แห่ง และอ่างเก็บน้ำจำนวน 1 แห่ง นอกจากนี้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม ได้แก่ ลำน้ำ และลำห้วยจำนวน 3 สาย ส่วนใหญ่แหล่งน้ำเหล่านี้มักประสบปัญหาน้ำแห้งขอดหรือมีสภาพตื้นเขินในช่วงฤดูแล้ง

9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้

9.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของตำบลหัวปลวก ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม ลาดเอียงจากเหนือจดใต้ มีเทือกเขาตอนบนและลำห้วย ไหลผ่านจากด้านตะวันออกเฉียงเหนือลงมาทางด้านใต้ จำนวน 5 สาย ได้แก่ ลำห้วยป่าซาง ลำห้วยน้ำโจน ลำห้วยใหญ่ และลำห้วยน้ำบ่า และลำห้วยคลองเรือ

9.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลหัวปลวก เป็นตำบลหนึ่งของอำเภอเสาไห้ ราษฎรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำการเกษตรกรรมได้แก่ทำนา ปลูกข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่ว แตงกวา ตำบลหัวปลวกประกอบด้วยจำนวนหมู่บ้าน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ (www.huapluak.go.th, มีนาคม 2569)

- หมู่ที่ 1 บ้านโคกกะพี้
- หมู่ที่ 2 บ้านห้วยน้ำบ่า
- หมู่ที่ 3 บ้านหัวปลวก
- หมู่ที่ 4 บ้านแพะ
- หมู่ที่ 5 บ้านแพะ
- หมู่ที่ 6 บ้านหนองกะเบา
- หมู่ที่ 7 บ้านแพะ
- หมู่ที่ 8 บ้านหัวปลวก(หนองไผ่)
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองไผ่
- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย
- หมู่ที่ 11 บ้านห้วยหวาย
- หมู่ที่ 12 บ้านเขาดินใต้

9.3 การปกครอง

ตำบลหัวปลวก เป็นตำบล 1 ใน 12 ตำบลของอำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี ห่างจากที่ว่าการอำเภอประมาณ 12.5 กม. มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 21.5 ตร.กม.หรือประมาณ 13,437.50 ไร่

9.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลหัวปลวก มีจำนวนทั้งสิ้น 2,994 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 1,401 คน และเพศหญิง จำนวน 1,593 คน โดยมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,251 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

9.5 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลหัวปลวก โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดห้วยหวาย โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต (ประมาณราษฎร์วิทยานุสรณ์) โรงเรียนบ้านเขาดินใต้ โรงเรียนบ้านม่วงฝ้าย และโรงเรียนบ้านหนองกะเบา

9.7 ศาสนา

นับถือศาสนาพุทธทั้ง 12 หมู่บ้าน โดยมีข้อมูลศาสนสถาน ได้แก่ วัดโคกกะพี้ หมู่ที่ 1 วัดบำเพ็ญพรต หมู่ที่ 4 วัดห้วยหวาย หมู่ที่ 11 วัดม่วงฝ้าย หมู่ที่ 10 และวัดเขาดินใต้ หมู่ที่ 12

9.8 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

9.9 การคมนาคม

ถนนหมายเลข สบ.1001 สายโคกกะ - ห้วยหวาย ผ่านวัดโคกกะพี้ วัดห้วยหวาย โรงเรียนวัดห้วยหวาย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ ซึ่งเชื่อมคมนาคมผ่านกับทางหลวงหมายเลข 3048 ถนนทางหลวงหมายเลข 3250 สายสันประดู่ – ตีนโนน ผ่านวัดบำเพ็ญพรต โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต (ประมาณราษฎร์วิทยานุสรณ์) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวปลวก ซึ่งเชื่อมคมนาคมผ่านกับทางหลวงหมายเลข 3034 และทางหลวงหมายเลข 3048

9.10 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในตำบลมีระบบประปาบาดาลหมู่บ้าน จำนวน 12 หมู่บ้าน สระน้ำสาธารณะ 4 แห่ง ฝาย 1 แห่ง และประปาหมู่บ้าน 13 แห่ง

10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ

10.1 ลักษณะภูมิประเทศ

มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ เป็นที่ตั้งของชุมชน บ้านเรือนที่อยู่อาศัยและใช้เป็นที่เพาะปลูกพืชไร่ และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรม

10.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตพื้นที่ตำบลพุแค ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง บางส่วนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน (https://www.phukae.go.th/, มีนาคม 2569)

10.3 การปกครอง

ตำบลพุแค แบ่งออกเป็น 11 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านพุแค หมู่ที่ 2 บ้านบ่อหิน หมู่ที่ 3 บ้านโคกดินแดง หมู่ที่ 4 บ้านแพะตีนดง หมู่ที่ 5 บ้านวังเลน หมู่ที่ 6 ห้วยยาง หมู่ที่ 7 บ้านหนองหว้า หมู่ที่ 8 บ้านพุแคพัฒนา หมู่ที่ 9 บ้านบ่อหินพัฒนา หมู่ที่ 10 บ้านวังเลนพัฒนา และหมู่ที่ 11 บ้านหนองตาปอ (https://stat.bora.dopa.go.th/, มีนาคม 2569)

10.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลพุแค ปี 2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 6,773 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 3,286 คน และเพศหญิง จำนวน 3,487 คน โดยมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,860 ครัวเรือน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

10.5 การศึกษา

ตำบลพุแค มีโรงเรียนทั้งหมด 5 แห่ง แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดพุแค โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดใหม่สามัคคีธรรม และโรงเรียนวัดหนองหว้า ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง คือ โรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค ทั้งนี้ยังมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลพุแค จำนวน 1 แห่ง และศูนย์การศึกษานอกระบบ จำนวน 1 แห่ง (https://www.phukae.go.th, มีนาคม 2569)

10.6 ศาสนา

ตำบลพุแคมีศาสนสถาน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดโคกดินแดง วัดประสิทธิ์พรชัย วัดพุแค วัดสามัคคีธรรม และวัดหนองหว้า

10.7 สาธารณสุข

ในตำบลพุแคมีสถานพยาบาลด้านสาธารณสุข คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค ให้บริการแก่ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลพุแคทุกหมู่บ้าน การบริการด้านสาธารณสุขของตำบลพุแค นับว่ามีความสะดวกแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง

10.8 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล ระหว่างหมู่บ้านต่างๆ ใช้ถนนลูกรัง คอนกรีต และถนนลาดยาง มีการพัฒนาโครงข่ายถนนเชื่อมระหว่างหมู่บ้านและเชื่อมต่อกับทางหลวงหลัก เช่น ถนนเลียบคลอง ถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) เป็นเส้นทางหลักที่ตัดผ่านตำบลพุแค

10.9 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค จำนวน 5 แห่ง เคยเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและองค์การบริหารส่วนตำบลพุแคได้ดำเนินการปรับปรุงก่อสร้างขึ้นใหม่เพื่อให้เพียงพอกับการอุปโภคและบริโภคของประชาชน เช่น ลำห้วย สระน้ำ บ่อบาดาล และอ่างเก็บน้ำ เป็นต้น

11. สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไปของชุมชนในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ

การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชน สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ รวมถึงลักษณะการกระจายตัวและการตั้งบ้านเรือน โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมในขอบเขตพื้นที่ 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน แบ่งเป็นในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว 2) หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ 3) หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว 4) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก 5) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน 6) หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก 7) หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง 8) หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และ9) หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน 2) หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง 3) หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง 4) หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ 5) หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 2) ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย แผนที่แสดงการกระจายตัวของครัวเรือนในรัศมี 3 กม.ดัง**รูปที่ 3.4.1-2** รายละเอียดดังนี้

11.1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

1) หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว

1.1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือประมาณ 0.3 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่ามีประชากรรวมทั้งหมด 569 คน เป็นเพศชาย 295 คน และเพศหญิง 274 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

1.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนจะรวมตัวอยู่เป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมทางหลวงหมายเลข 1 สภาพบ้านเรือนของประชาชนซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นเดิมมีลักษณะเป็นบ้านปูนหรือตึกปลูกสร้างภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

1.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขาขาวส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดคุ้งเขาเขียว และวัดหน้าพระลาน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ อาศัยอยู่ภายในชุมชน และแต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิมจนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมและรักใคร่กันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ประชาชนภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

1.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป รองลงมามีอาชีพธุรกิจส่วนตัวและอื่นๆ

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมามีรายได้ไม่เพียงพอ

2) หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ

2.1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 0.7 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 1,149 คน แบ่งเป็นเพศชาย 598 คน และเพศหญิง 551 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

2.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

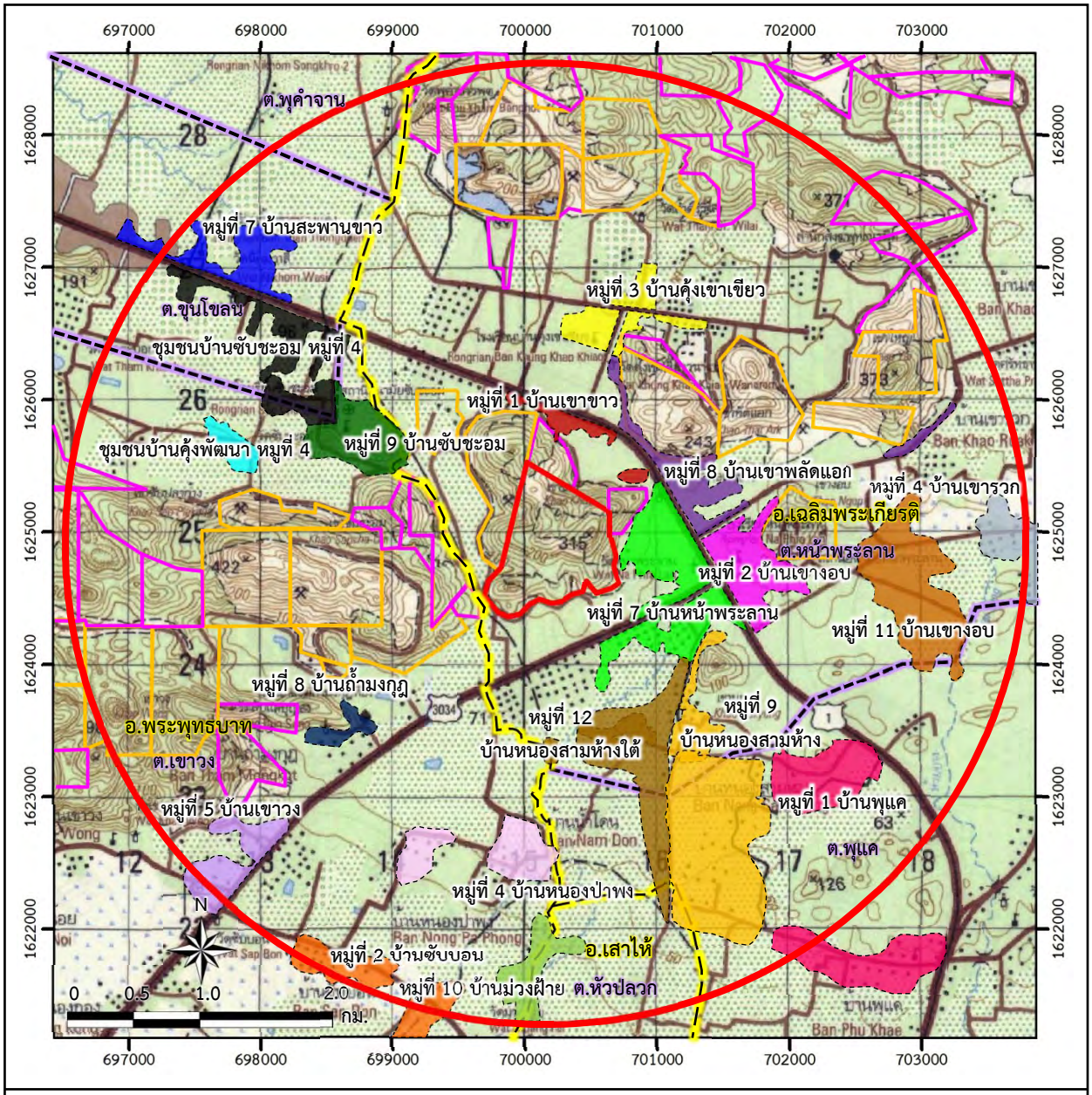
การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว และจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านเขางอบ ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

2.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือประชาชนภายในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ประเพณี สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตามวันสำคัญทางศาสนา และไม่มีสถานที่สำคัญของชุมชน



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตตำบล

ต.ขุนโขลน อ.พระพุทธบาท (2 ชุมชน)

- หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม
- หมู่ที่ 4 บ้านคุ้งพัฒนา

ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ (1 หมู่บ้าน)

- หมู่ที่ 1 บ้านพุแค

ต.เขาวง อ.พระพุทธบาท (5 หมู่บ้าน)

- หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน
- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง
- หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง
- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ
- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม

ต.พุคำจาน อ.พระพุทธบาท (1 หมู่บ้าน)

- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว

ต.หัวปลวก อ.เสาไห้ (1 หมู่บ้าน)

- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ (9 หมู่บ้าน)

- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
- หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ
- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว
- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง
- หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ
- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, กรกฎาคม 2567)*

รูปที่ 3.4.1-2	แผนที่แสดงการกระจายตัวของครัวเรือนในรัศมี 3 กม.

2.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมารับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอ รองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

3) หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว

3.1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.1 กม. จำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 1,833 คน แบ่งเป็นเพศชาย 913 คน และเพศหญิง 920 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

3.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว และจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านคุ้งเขาเขียว ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

3.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือประชาชนภายในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ประเพณี สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตามวันสำคัญทางศาสนา สถานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ โรงเรียนคุ้งเขาเขียว ส่วนพิธีทางศาสนาคนในชุมชนไปทำที่วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ และวัดคุ้งเขาเขียว

3.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่ มีอาชีพรับจ้างทั่วไป พนักงานบริษัทเอกชน ค้าขาย และประกอบธุรกิจส่วนตัว

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บรองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

4) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก

4.1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 3.1 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568

พบว่า มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 1,125 คน เป็นเพศชาย 584 คน และเพศหญิง 541 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

4.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนในชุมชนมีทั้งในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง เพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรม การตั้งบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนจึงมีการรวมกลุ่ม และการกระจายตัวตามแนวเส้นทางการคมนาคม จากการสำรวจความคิดเห็น ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

4.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขารวกส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ภายในชุมชนมีสถานที่สำคัญ คือ วัดศรัทธาประชากร (วัดเขารวก)

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น

4.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนมีการประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไปและพนักงานบริษัท

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้ไม่เพียงพอและมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

5) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน

5.1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 80 ม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 2,702 คน เป็นเพศชาย 1,332 คน และเพศหญิง 1,370 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

5.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนในชุมชนมีทั้งในท้องถิ่นเดิม และย้ายมาจากจังหวัดอื่นเพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ และรับจ้างทั่วไป และปัจจุบันอยู่มานานกว่า 40 ปี การตั้งบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนจึงมีการรวมกลุ่ม และการกระจายตัวตามแนวเส้นทางการคมนาคม มีสภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนหรือตึกชั้นเดียว จากการสำรวจความคิดเห็น ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

5.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านหน้าพระลานส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดหน้าพระลาน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และแต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น สถานที่สำคัญภายในชุมชน ได้แก่ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) และวัดหน้าพระลาน

5.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอื่นๆ

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และมีรายได้ไม่เพียงพอ

6) หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก

6.1) สภาพทั่วไป

บ้านเขาพลัดแอก หมู่ที่ 8 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.8 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 1,934 คน เป็นเพศชาย 961 คน และเป็นเพศหญิง 973 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

6.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

6.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขาพลัดแอกส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดคุ้งเขาเขียววนาราม และวัดหน้าพระลาน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วน

หนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

6.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และธุรกิจส่วนตัว

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

7) หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง

7.1) สภาพทั่วไป

บ้านหนองสามห้าง หมู่ที่ 9 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.9 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 1,131 คน เป็นเพศชาย 546 คน และเป็นเพศหญิง 585 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

7.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน

7.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านหนองสามห้างส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดหน้าพระลาน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

7.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

8) หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ

8.1) สภาพทั่วไป

บ้านเขางอบ หมู่ที่ 11 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1.9 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 1,408 คน เป็นเพศชาย 678 คน และเป็นเพศหญิง 730 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

8.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ลักษณะบ้านเป็นบ้านปูน 1 ชั้นและบ้านไม้ ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

8.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขางอบส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

8.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

9) หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้

9.1) สภาพทั่วไป

บ้านหนองสามห้างใต้ หมู่ที่ 12 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1.0 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 1,208 คน เป็นเพศชาย 555 คน และเป็นเพศหญิง 653 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

9.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

9.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านหนองสามห้างใต้ส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

9.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ และเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

11.2 ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

1) หมู่ที่ 1 บ้านพุแค

1.1) สภาพทั่วไป

บ้านพุแค หมู่ที่ 1 ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.9 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 739 คน เป็นเพศชาย 367คน และเป็นเพศหญิง 372 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

1.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน และ 4-6 คน ในสัดส่วนเท่ากัน

1.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดพุแค

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

1.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และค้าขาย

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

11.3 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

1) หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน

1.1) สภาพทั่วไป

บ้านซับบอน หมู่ที่ 2 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ประมาณ 2.8 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 462 คน เป็นเพศชาย 218 คน และเป็นเพศหญิง 244 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

1.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

1.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดซับบอน

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

1.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย และอื่นๆ

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

2) หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง

2.1) สภาพทั่วไป

บ้านหนองป่าพง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ประมาณ 1.5 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 148 คน เป็นเพศชาย 85 คน และเป็นเพศหญิง 63 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

2.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม และบริเวณโรงงานปูน SCG เขาวง โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิมและประชากรแฝง มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

2.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ภายในชุมชนหมู่ที่ 4 ไม่มีศาสนสถานภายในชุมชน ประชาชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดของชุมชนใกล้เคียง

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา

2.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย พนักงานบริษัทฯ และอื่นๆ

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

3) หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง

3.1) สภาพทั่วไป

บ้านเขาวง หมู่ที่ 5 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.4 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 833 คน เป็นเพศชาย 405 คน และเป็นเพศหญิง 428 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

3.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

3.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดเขาวง

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา

3.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป พนักงานบริษัท และธุรกิจส่วนตัว

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

4) หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ

4.1) สภาพทั่วไป

บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 100 ม. (บ้านหลังที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด) ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่ามีประชากรรวมทั้งหมด 251 คน เป็นเพศชาย 124 คน เป็นเพศหญิง 127 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

4.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

4.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดถ้ำมงกุฎ

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียง

เข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

4.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และพนักงานเอกชน

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

5) หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม

5.1) สภาพทั่วไป

บ้านซับชะอม หมู่ที่ 9 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.0 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 613 คน เป็นเพศชาย 308 คน และเป็นเพศหญิง 305 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

5.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

5.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดซับชะอม

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย

5.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมามีอาชีพธุรกิจส่วนตัว

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

11.4 ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

1) ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4

1.1) สภาพทั่วไป

ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 2.0 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมหมู่ที่ 4 ทั้งหมด 687 คน เป็นเพศชาย 326 คน และเป็นเพศหญิง 361 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

1.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

1.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดซับชะอม

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา

1.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย และรับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บและไม่เพียงพอ

2) ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4

2.1) สภาพทั่วไป

ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.1 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมหมู่ที่ 4 ทั้งหมด 687 คน เป็นเพศชาย 326 คน และเป็นเพศหญิง 361 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

2.2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

2.3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน คือ วัดซับชะอม

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา

2.4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ

11.5 ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว

1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.3 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 417 คน เป็นเพศชาย 199 คน และเป็นเพศหญิง 218 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินเอกสารสิทธิ์ บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียวและพบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนบ้านสะพานขาวส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดพุคำบรรพต

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนใน

ชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา

4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และเพียงพอและเหลือเก็บ

11.6 ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี

หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.7 กม. ข้อมูลจำนวนประชากรปี 2568 พบว่า มีประชากรรวมทั้งหมด 541 คน เป็นเพศชาย 273 คน และเป็นเพศหญิง 268 คน (https://stat.bora.dopa.go.th, มีนาคม 2569)

2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินเอกสารสิทธิ์ บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียวและพบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

ศาสนา ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดม่วงฝ้าย

วัฒนธรรมความสัมพันธ์ ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมภูมิ กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมามีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน

ประเพณี ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่และงานศพ เป็นต้น

4) สภาพเศรษฐกิจ

อาชีพ ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์

ความเพียงพอของรายได้ ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และไม่เพียงพอ

3.4.1.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสีย ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนข้อมูล และเพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงควรเข้าร่วมในกระบวนนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกันซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย การทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการในขั้นของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (ฉบับจัดพิมพ์ดิจิทัล E-book, กันยายน 2568) แต่เนื่องจากที่ปรึกษาได้เริ่มสำรวจข้อมูลกำหนดขอบเขตการศึกษาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2567 ดังนั้น ในการศึกษาจึงยึดขอบเขตการศึกษาตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (2563) ซึ่งกำหนดขอบเขตการศึกษาครอบคลุมระยะ 3 กม. โดยวงรอบรัศมีตำแหน่งขอบแปลงจุดที่ไกลที่สุดเป็นระยะเริ่มต้นของขอบแปลงและลากออกไปเป็นวงรอบในรัศมีในระยะ 3 กม. จะเป็นขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำหรับโครงการในครั้งนี้ โดยขอบเขตการเริ่มศึกษาตามแนวทางเดิมยังคงครอบคลุมพื้นที่ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (2568) นอกจากนี้ พิจารณาใช้แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566) เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการร่วมด้วย

1. การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1 การจำแนกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกผู้มีส่วนได้เสียในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักๆ ดังนี้ (*สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562*)

1) ผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่

“กลุ่มผู้เสียประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม (กลุ่มนี้จะต้องเป็นกลุ่มที่ได้รับน้ำหนักมากที่สุดในการศึกษาผลกระทบและการจัดการมีส่วนร่วม)

“กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม (เนื่องจากกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่จะได้รับประโยชน์จึงอาจถือว่าประโยชน์ของกลุ่มนี้ได้รับการพิทักษ์และนำเสนอโดยเจ้าของโครงการแล้วไม่จำเป็นที่จะต้องเปิดช่องทางการมีส่วนร่วมให้เป็นพิเศษกว่ากลุ่มอื่นๆ)

2) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

“เจ้าของโครงการ” ในที่นี้อาจหมายถึงหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจหรือภาคเอกชนที่เป็นผู้ดำเนินโครงการซึ่งรวมถึงกรณีการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

“ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย”

โดยต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

“สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอม (ส.ผ.)” ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล) มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน

“คชก.” และ/หรือ “กก.วล.”

“ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ” เช่น คณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี และหน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย

4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น

5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ

“องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม” ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่

“สถาบันการศึกษา” ในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา หรือบริเวณใกล้เคียง

“นักวิชาการอิสระ” รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ

6) สื่อมวลชน ทั้งระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการ และความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7) ประชาชนทั่วไป ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

ทั้งนี้ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอาจแบ่งย่อยกว่านี้หรือบางพื้นที่อาจไม่มีบางกลุ่ม ผู้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับโครงการและสถานการณ์

1.2 แนวทางการดำเนินงาน

การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ครั้ง โดยดำเนินการ**ครั้งที่ 1** เพื่อจัดทำแนวทางการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และ**ครั้งที่ 2** ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การสอบถามรายบุคคล โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องทั้งราษฎร ระดับครัวเรือน ผู้นำชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายละเอียดแนวทางการมีส่วนร่วมแบ่งได้ ดัง**ตารางที่ 3.4.1-1**

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ.

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ - กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	**ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.** จำนวน 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ดังนี้				
	<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> (9 หมู่บ้าน)				
	- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ	✓	✓	-	✓
	- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง	✓	✓		✓
	- หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> (1 หมู่บ้าน)				
	- หมู่ที่ 1 บ้านพุแค	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> (5 หมู่บ้าน)				
	- หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	✓	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> (2 ชุมชน)				
	- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4	-	✓	-	✓
	- ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4	-	✓	✓	✓
	<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> (1 หมู่บ้าน)				
	- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> (1 หมู่บ้าน)				
	- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย	✓	✓	-	✓
	ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว				
	<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>				
	- วัดถ้ำศรีวิไล	-	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
	- วัดถ้ำวิมานแก้ว	-	✓	✓	✓
	- วัดพุทธเนรมิต	-	✓	-	✓
	- วัดหน้าพระลาน	✓	✓	✓	✓
	- ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ	-	✓	-	✓
	- วัดคุ้งเขาเขียววนาราม	✓	✓	✓	✓
	- ศาลเจ้าพ่อเขาขาว	-	✓	-	✓
	- โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง)	-	✓	✓	✓
	- โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)	-	✓	✓	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> - วัดถ้ำมงกุฎ	-	✓	-	✓
	- วัดซับชะอม	-	✓	-	✓
	- โรงเรียนบ้านซับชะอม	✓	✓	✓	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม	✓	✓	✓	✓
	<u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> - วัดนิคมวาสี	-	✓	-	✓
	<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> - วัดพุคำบรรพต	-	✓	✓	✓
	- โรงเรียนบ้านธารทองแดง	-	✓	-	✓
กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
- เจ้าของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่	✓	-	✓	-
- นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	✓	✓	✓	✓
กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	-	-	-	-
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	**ระดับจังหวัด**				
	- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี	-	✓	-	✓
	- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี	-	✓	-	✓
	- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี	-	✓	-	✓
	ระดับอำเภอ				
	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	-	✓	-	✓
	- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	-	✓	✓	✓
	- สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	-	✓	✓	✓
	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท	-	✓	✓	✓
	- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอพระพุทธบาท	-	✓	-	✓
	- สำนักงานเกษตรอำเภอพระพุทธบาท	-	✓	-	✓
	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสาไห้	-	✓	-	✓
	- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเสาไห้	-	✓	-	✓
	- สำนักงานเกษตรอำเภอเสาไห้	-	✓	-	✓
	ระดับตำบล				
	- เทศบาลตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	✓	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	-	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค	✓	✓	✓	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง	-	✓	✓	✓
	- เทศบาลเมืองพระพุทธบาท	-	✓	-	✓
	- เทศบาลตำบลหัวปลวก	-	✓	-	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน	-	✓	-	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน	-	✓	-	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค	-	✓	-	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง	✓	✓	-	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้	-	✓	-	✓

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ	- เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี	-	✓	-	✓
	- มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	✓	-	✓
	- มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จ.ลพบุรี	-	✓	-	✓
กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน	- หนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์	-	✓	-	✓
	- สถานีวิทยุสระบุรีคันทรี FM 91.75 MHz	-	✓	-	✓
กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและสนใจในโครงการ	- ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์	-	-	-	-

***ที่มา** : ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566) และการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วม (2567)*

1.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ครั้ง โดยดำเนินการ**ครั้งที่ 1** เพื่อจัดทำการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และ**ครั้งที่ 2** ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูลข่าวสาร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล รายละเอียดการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน มีขั้นตอนตาม**ตารางที่ 3.4.1-2** และ**รูปที่ 3.4.1-3** โดยก่อนการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นได้มีการเตรียมข้อมูลรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ขั้นตอนการเตรียมชุมชนก่อนดำเนินการรับฟังความคิดเห็น

1) กำหนดรัศมี 0.5 กม.รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

2) ตรวจสอบข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากกรมการปกครอง (www.dopa.go.th, กรกฎาคม 2567) เทศบาลตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน เทศบาลเมืองพระพุทธบาท และเทศบาลตำบลหัวปลวก โดยการประสานขอข้อมูลก่อนลงพื้นที่

3) จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือน โดยที่ปรึกษาได้จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ โดยจัดเตรียมแผนที่ดัง**รูปที่ 3.4.1-2**

4) ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อสอบถามขอบเขตการศึกษากับชุมชนที่ตั้งโครงการ แจกแจงรายละเอียดวิธีการมีส่วนร่วมประชาชนรายละเอียดของแบบสำรวจความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น แผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น กำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลในชุมชนร่วมกับผู้นำชุมชนตาม**ตารางที่ 3.4.1-2** พร้อมทั้งสอบถามลักษณะการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเพื่อกำหนดขอบเขตเวลาในการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น และสอบถามสถานที่ในการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่ชุมชนสามารถพบเห็นได้อย่างทั่วถึง

5) สำรวจจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน เพื่อวางแผนการสำรวจความคิดเห็นประชากรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
ตามระเบียบของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)		
1.	**ครั้งที่ 1 การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชน**	
	วันที่ 20 มิถุนายน 2567	จัดประชุมเตรียมการก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (เตรียมชุมชน)
2	**ครั้งที่ 1 ระหว่างเริ่มต้นโครงการเป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา**	
2.1	วันที่ 5 กรกฎาคม 2567	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและกำหนดการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 ดำเนินการดังนี้ **(รูปที่ 3.4.1-4)** 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็น พร้อมทั้งติดเอกสารประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 จำนวน 19 จุด ได้แก่ <u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน - ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค

ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
		<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง - รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 - ที่ทำการประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 <u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> - บอร์ดประชาสัมพันธ์ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว <u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย 2. ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลโครงการและผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็น โดยแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผ่านเสียงตามสายและช่องทางสื่อสารอื่นๆ ของแต่ละหมู่บ้าน
2.2	วันที่ 6 สิงหาคม 2567	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
2.3	วันที่ 5-10 สิงหาคม 2567	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างราษฎรในพื้นที่ รัศมี 3 กม. พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2.4	วันที่ 23 สิงหาคม 2567	1. ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 มีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จำนวน 19 จุด ดังนี้ **(รูปที่ 3.4.1-5)** <u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน

ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
		- ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค <u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง - รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 - ที่ทำการประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 <u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> - บอร์ดประชาสัมพันธ์ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว <u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย 2. ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์การสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเสียงตามสายและช่องทางสื่อสารอื่นๆ ของแต่ละหมู่บ้าน
3.	**ครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1	วันที่ 22 ตุลาคม 2567	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและการเข้าสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 มีการดำเนินการดังนี้ **(รูปที่ 3.4.1-6)** 1. การดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 และติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 19 จุด ดังนี้ <u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว

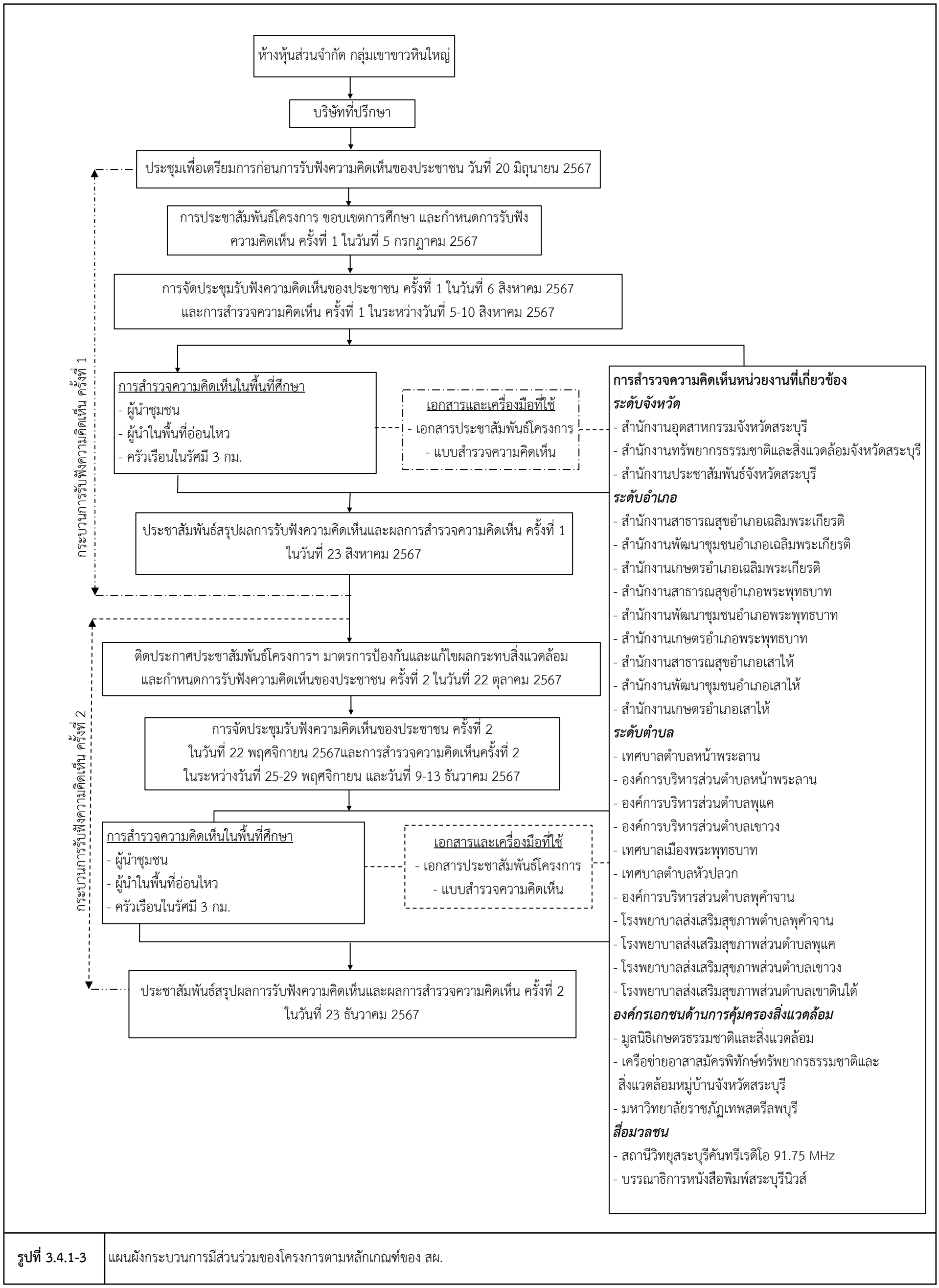
ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
		- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน - ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค <u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง - รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 - ที่ทำการประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 <u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> - บอร์ดประชาสัมพันธ์ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว <u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย 2. ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลและผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศประชาสัมพันธ์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ผ่านเสียงตามสายและช่องทางสื่อสารอื่นๆ ของแต่ละหมู่บ้าน
3.2	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
3.3	วันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2567 และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างราษฎรในพื้นที่ 3 กม. พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

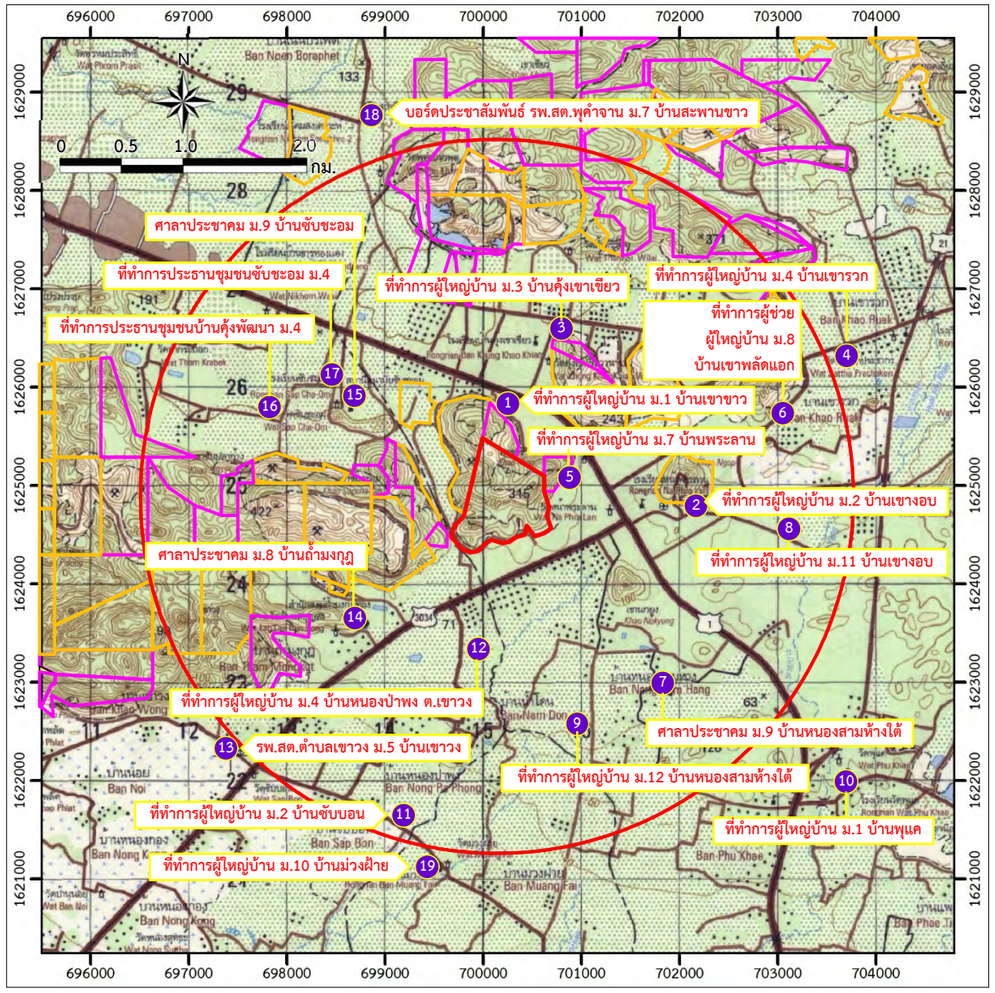
ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
3.4	วันที่ 23 ธันวาคม 2567	1. ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 มีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 จำนวน 19 จุด ดังนี้ **(รูปที่ 3.4.1-7)** <u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน - ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค <u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง - รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ - ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> - ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 - ที่ทำการประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 <u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> - บอร์ดประชาสัมพันธ์ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว <u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย 2. ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์การสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ผ่านเสียงตามสายและช่องทางสื่อสารอื่นๆ ของแต่ละหมู่บ้าน

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม (2567)*



รูปที่ 3.4.1-3 แผนผังกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการตามหลักเกณฑ์ของ สผ.



สัญลักษณ์ :

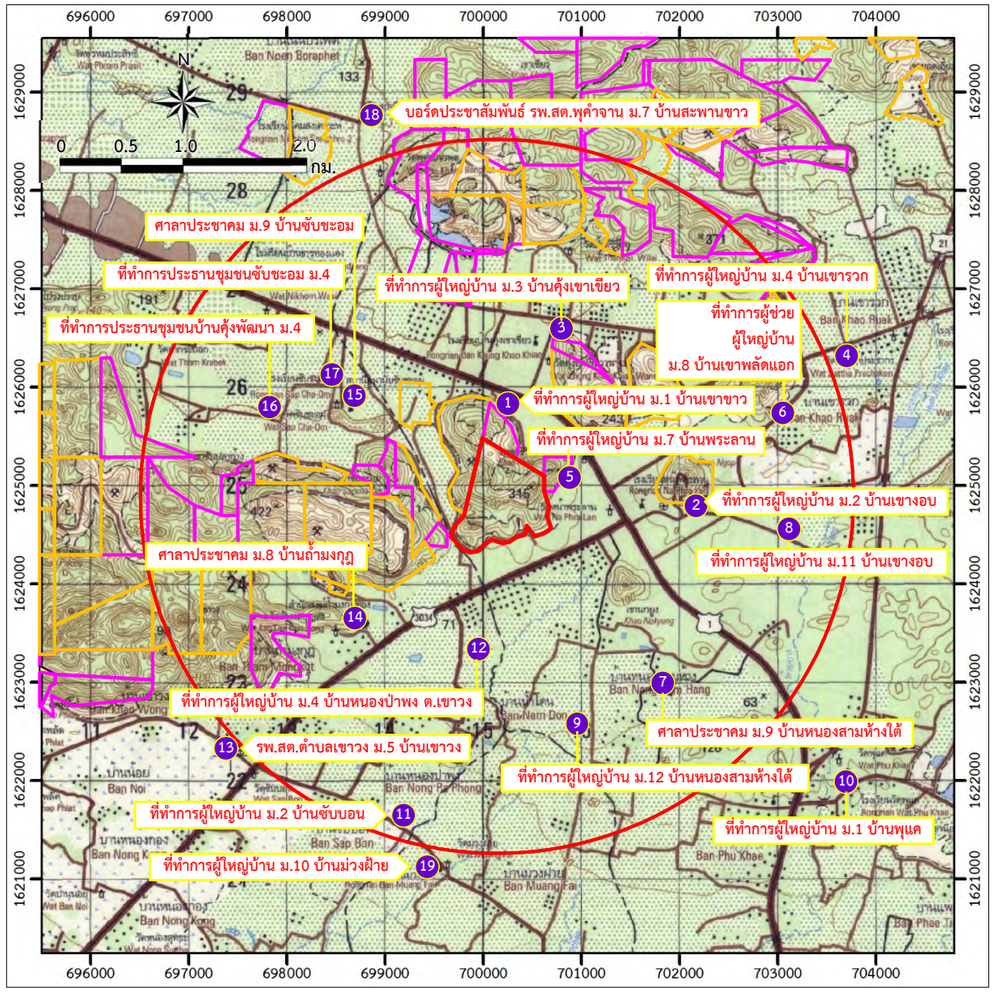
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งติดประกาศประชาสัมพันธ์

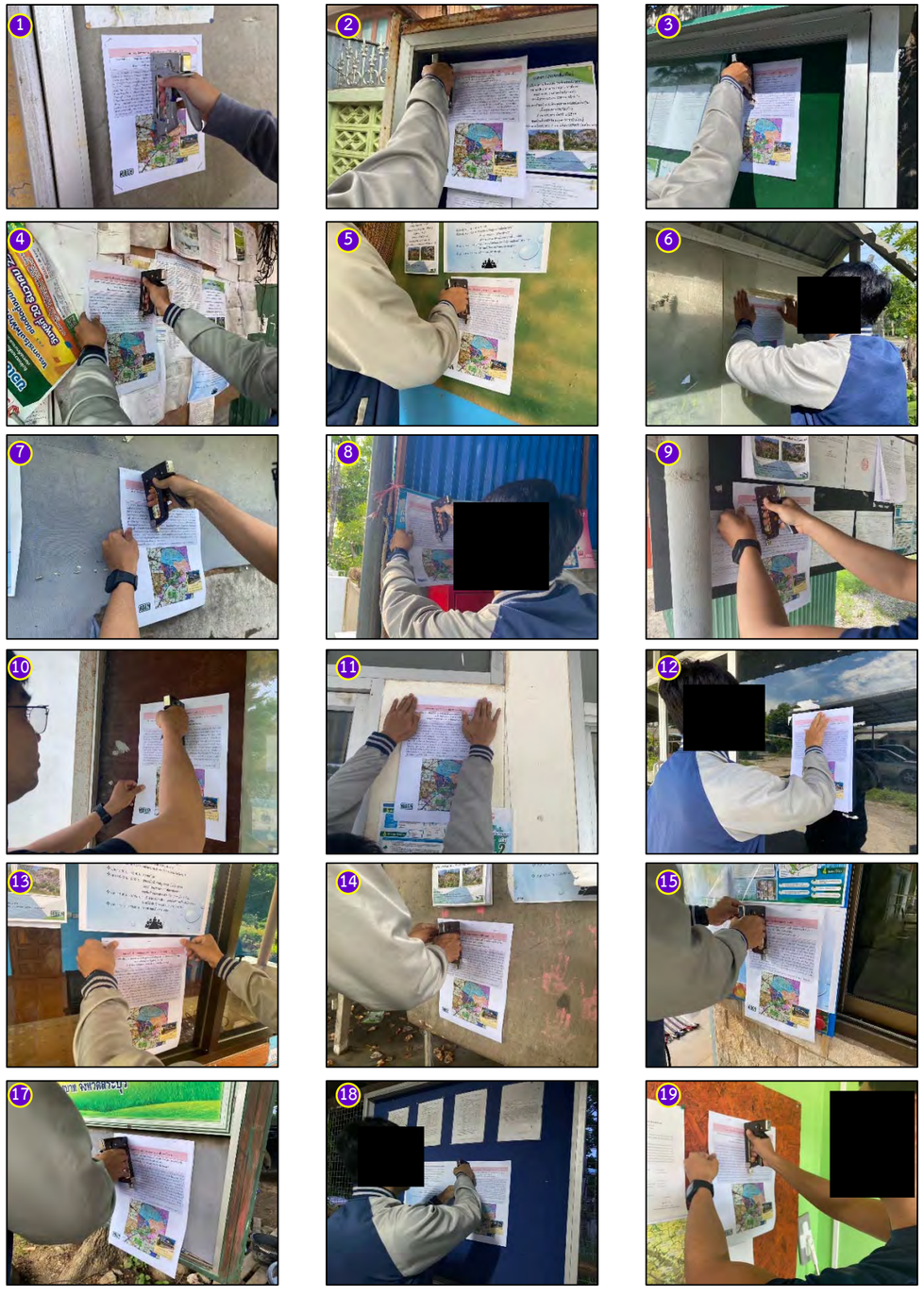




ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, กรกฎาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

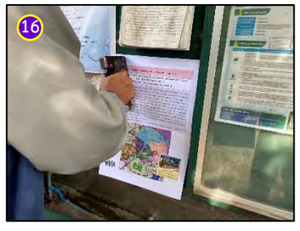
รูปที่ 3.4.1-4 การติดป้ายเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1





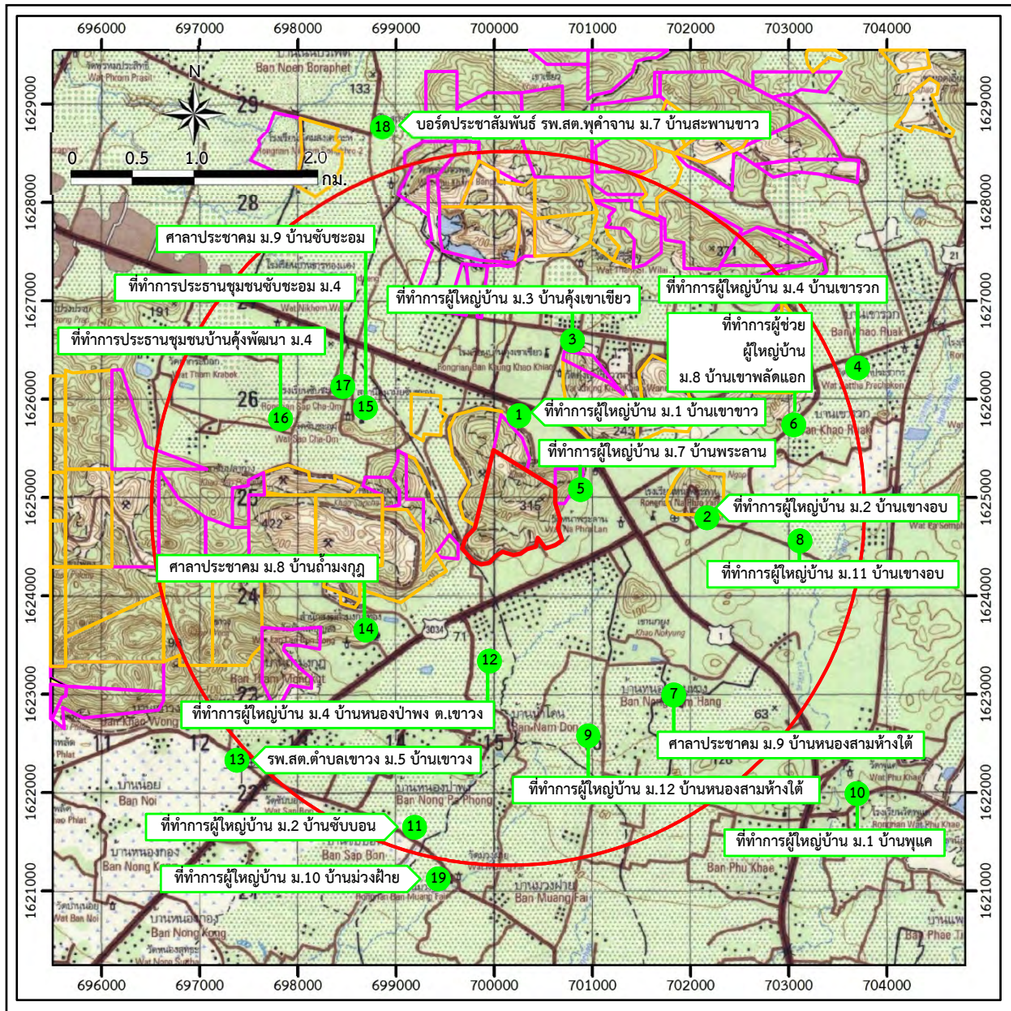
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งติดประกาศประชาสัมพันธ์



ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-5 การติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1











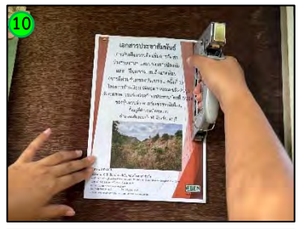




























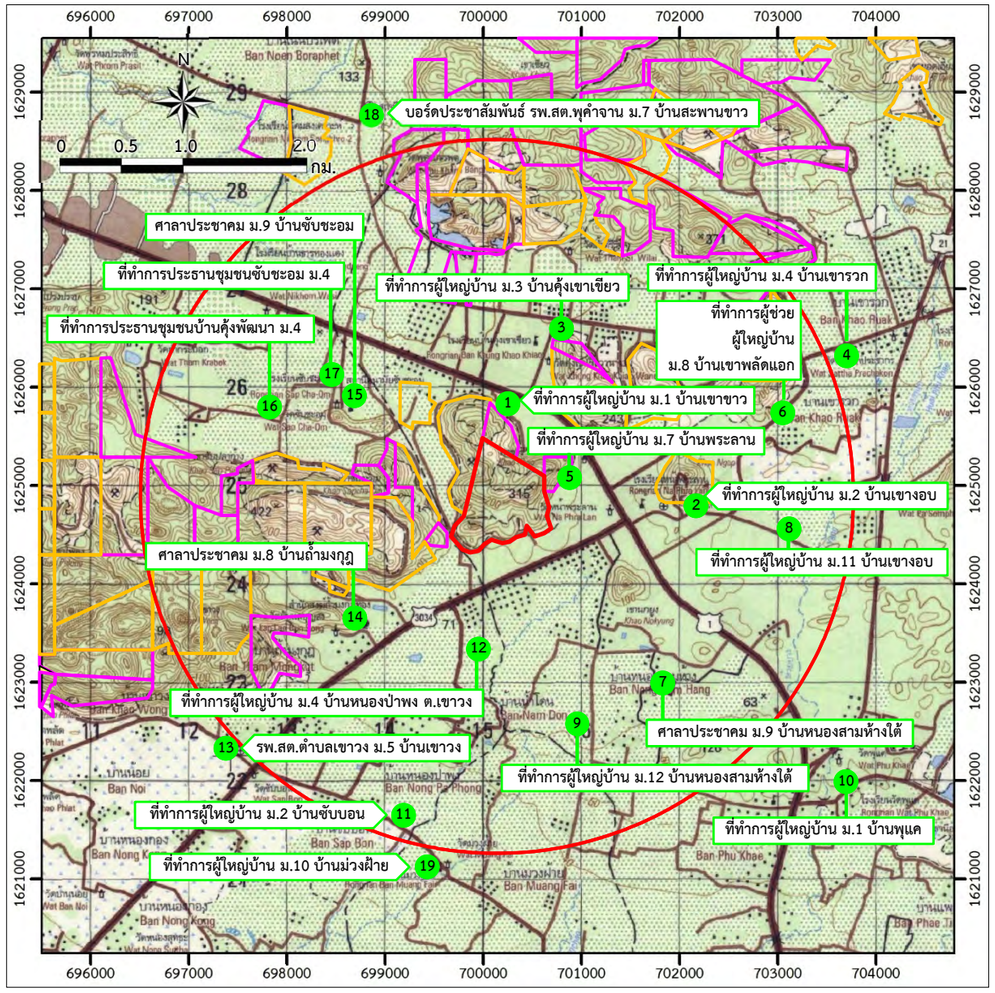
สัญลักษณ์ :

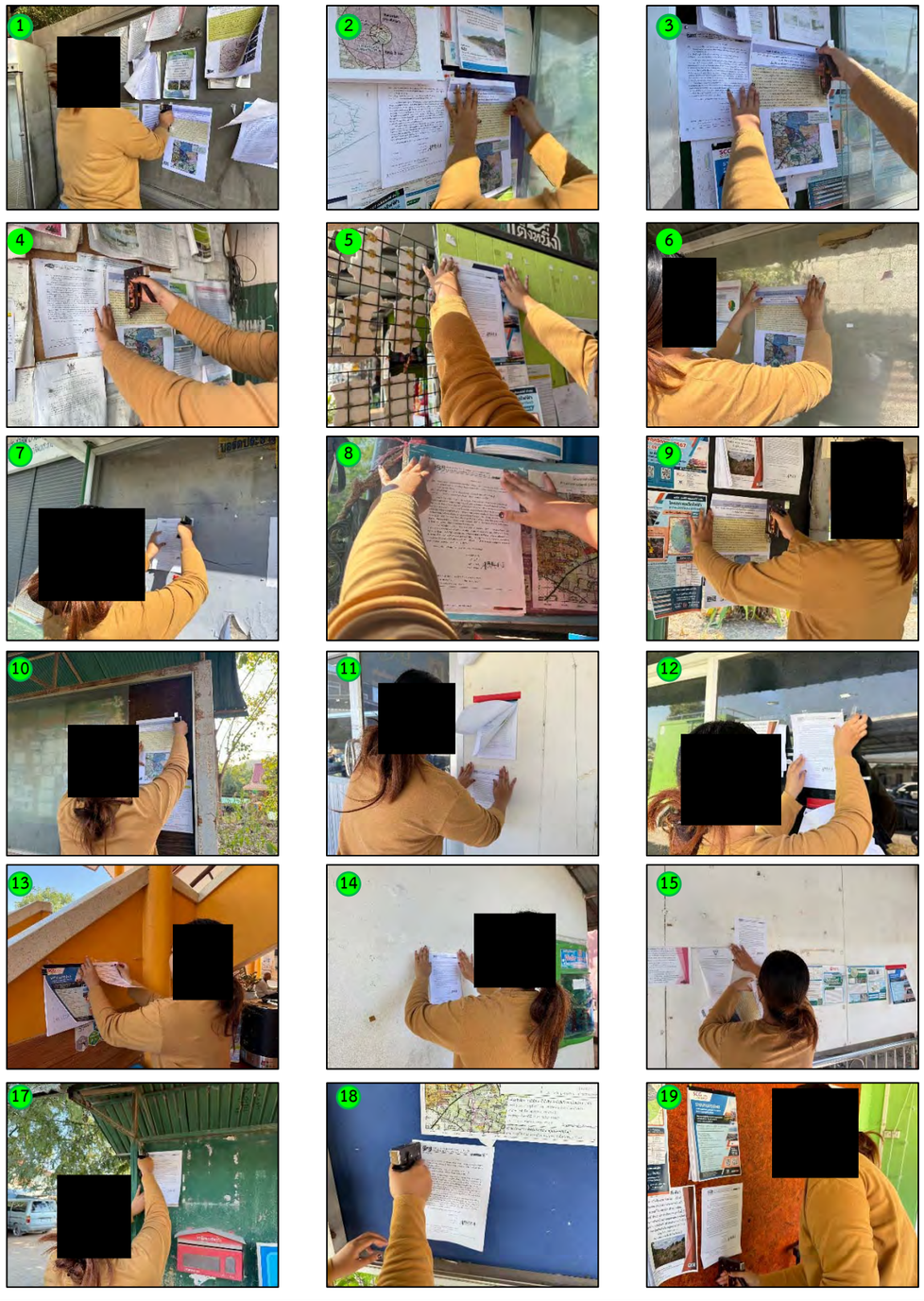
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งติดประกาศประชาสัมพันธ์



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ตุลาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 3.4.1-6 การติดป้ายเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งติดประกาศประชาสัมพันธ์



__ที่มา__ : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 3.4.1-7 การติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

1.3.2 การอบรมพนักงานสัมภาษณ์

ในส่วนของการจัดเตรียมบุคคลเพื่อเข้าร่วมสำรวจความคิดเห็นโดยใช้กลุ่มนักวิชาการ/เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของบุคคลก่อนการลงพื้นที่ และอีกกลุ่มคือ กลุ่มตัวแทนชุมชนในพื้นที่ศึกษาโดยคัดเลือกจากกลุ่มผู้นำชุมชนเพื่อที่จะเป็นที่ปรึกษาให้กับนักวิชาการ/เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการเก็บสำรวจข้อมูล เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวจะเป็นผู้ที่ช่วยเหลือในเรื่องข้อมูลต่างๆ ของชุมชน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีข้อมูลของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างดี สามารถเข้าถึงข้อมูลในเชิงลึกได้และเป็นประโยชน์ต่อการเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่

- **กลุ่มนักวิชาการ/เจ้าหน้าที่** จำนวน 6 ราย ได้แก่ 1. [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชน) 2. [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม 3. [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม 4. [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5. [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม และ 6. [redacted]ติกาญจน์ [redacted] ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ กลุ่มนักวิชาการ/เจ้าหน้าที่สำรวจความคิดเห็น คัดเลือกจากบุคลากรที่มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีทักษะการสื่อสารที่ดี นั่นก็คือ **มีความสามารถในการฟัง** สามารถเข้าใจว่าผู้พูดรู้สึกอย่างไรในระหว่างการสื่อสาร **มีการพูดคุยอย่างตรงไปตรงมา** ซึ่งเป็นการสื่อสารที่เรียบง่ายเพื่อสร้างความเข้าใจและไว้วางใจซึ่งกันและกัน **มีความสามารถในการใช้อวัจนภาษา** สามารถสื่อสารโดยใช้อากัปกิริยาเพื่อเข้าใจผู้อื่น เช่น การแสดงสีหน้าหรือการเคลื่อนไหว แทนการใช้คำพูด **มีความสามารถในการจัดการความเครียดและควบคุมอารมณ์ได้** การจัดการความเครียดและควบคุมอารมณ์ได้จะช่วยหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นจากการสื่อสารได้ 2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และ 3. มีความรู้เข้าใจข้อมูลโครงการฯ

- **กลุ่มตัวแทนชุมชน** ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับนักวิชาการ/เจ้าหน้าที่ ประกอบไปด้วย <u>เขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>เขตการปกครองตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค <u>เขตการปกครองตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u> ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม <u>เขตการปกครองตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u> ได้แก่ ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 <u>เขตปกครองตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u> ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว <u>เขตปกครองตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u> ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

ทั้งนี้ก่อนการลงพื้นที่ต้องมีการซักซ้อมการใช้เครื่องมือ (แบบสำรวจความคิดเห็น) โดยเป็นขั้นตอนสร้างความเข้าใจสำหรับตัวแทนในการเข้าสำรวจความคิดเห็นกับประชาชนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและตรงตามวัตถุประสงค์ของการลงสำรวจความคิดเห็นในแต่ละครั้ง การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ดำเนินการอบรมพนักงานในระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 และการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินการอบรมพนักงานในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

การมีส่วนร่วมของโครงการได้ดำเนินการทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ***ครั้งที่ 1*** เป็นการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยการ***จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น*** และ***ทำแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน***และให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ***ครั้งที่ 2*** เพื่อเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็น***การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและทำแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน***และในการดำเนินการดังกล่าวที่ปรึกษาจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนที่จะทำการสำรวจความคิดเห็นพร้อมทั้งขั้นตอนการทำงานรายละเอียด ดังนี้

1) การวางแผนงานภายในองค์กร เป็นการวางแผนงานก่อนที่จะลงพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วม และการสำรวจความคิดเห็น มีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ศึกษารายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเปิดเปลือกดิน การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ การโม่หิน และการขนส่งลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ

1.2) ศึกษาแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารและภาพถ่ายดาวเทียม (www.google.go.th/maps, กรกฎาคม 2567) เพื่อกำหนดรัศมี 0.5 กม. รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ และการจัดทำแผนที่การกระจายตัวของชุมชน ดัง **รูปที่ 3.4.1-2**

1.3) ตรวจสอบข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากกรมการปกครอง รวมถึงการประสานขอข้อมูลรายละเอียดชุมชน ลักษณะของชุมชนก่อนลงพื้นที่และประสานงานกับโครงการและผู้นำชุมชน

1.4) ทำการประชุมวางแผนเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างและทิศทางการเดินสำรวจเบื้องต้น และทำการอบรมเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ ซึ่งทำการอบรมโดยผู้ชำนาญการขององค์กร ได้อธิบายถึงคุณลักษณะที่ดีของผู้สัมภาษณ์และแบบสำรวจครัวเรือน วางแผนในการจัดประชุม ประกอบด้วย บุคลากร อุปกรณ์ เอกสารประชาสัมพันธ์ แบบสำรวจความคิดเห็นและสื่อในการนำเสนอ

1.5) รายละเอียดการเตรียมการในส่วนของพนักงานที่ทำการสัมภาษณ์

1.5.1) การจัดประชุมครั้งที่ 1 ในการเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ในการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาของโครงการ ในการจัดประชุมจะเป็นการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แผนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมประชาชน พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำแบบสำรวจความคิดเห็น

1.5.2) การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เป็นการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบสำรวจความคิดเห็นและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ทำการสัมภาษณ์จะต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดของแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน ครั้งที่ 1 ก่อนลงสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

1.5.3) การจัดประชุมครั้งที่ 2 ในการเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ในการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในการจัดประชุมจะเป็นการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ผลการสำรวจความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล รวมถึงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำแบบสำรวจความคิดเห็นแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป **ส่วนที่ 2** ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.5.4) แบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 เป็นการสอบถามถึงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ก่อนการดำเนินการสัมภาษณ์ที่ปรึกษาได้นำผลการศึกษารายละเอียด ดังนี้

- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเก็บตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อม
- ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ข้อวิตกกังวล และผลการสำรวจความเห็นต่อโครงการ

จากข้อมูลดังกล่าวที่ปรึกษาได้นำเสนอในรูปแบบของเอกสารประชาสัมพันธ์พร้อมกับแบบสำรวจความคิดเห็นร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเดิมที่เคยสำรวจครั้งที่ 1 ซึ่งแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป **ส่วนที่ 2** ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ถึงความพอเพียงต่อมาตรการ

2) การดำเนินการในภาคสนาม จากข้อมูลที่ได้จากการวางแผนและอบรมเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานภาคสนามโดยมีรายละเอียดการลงภาคสนาม ดังนี้

2.1) การเตรียมชุมชน ดำเนินการจัดประชุมเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับผู้นำชุมชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ รวมถึงปรึกษารูปแบบการจัดประชุม กำหนดการประชุมและวัน เวลา รวมถึงสถานที่ในการประชุมทั้ง 2 ครั้ง **(ภาคผนวก จ-1)**

2.2) การจัดประชุม ในการเตรียมพนักงานในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 หลังจากที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมเตรียมชุมชน เพื่อกำหนดการจัดประชุม ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับจัดประชุม สถานที่ในการจัดประชุม เพื่อให้สะดวกกับการเดินทางของชาวบ้าน รวมถึงสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชุมที่มีความเหมาะสม การดำเนินการจัดประชุมมีเจ้าหน้าที่เป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อม แบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.2.1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายให้ข้อมูล มีทั้งหมด 2 คน เป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลของโครงการและมีความคุ้นเคยกับชุมชนที่ได้ทำการสำรวจ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายต้อนรับชุมชน แนะนำให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุมรวมถึงตอบคำถามที่ชุมชนมีความสงสัย

2.2.2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการงานทั่วไป มีทั้งหมด 3 คน เป็นเจ้าหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดประชุมและการสำรวจความคิดเห็น เช่น ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ ฝ่ายลงทะเบียนและแจกเอกสารการประชุม ฝ่ายจัดหาที่นั่ง รวมถึงหน้าที่อื่นๆ

2.2.3) เจ้าหน้าที่นำเสนอรายละเอียดโครงการ จำนวน 1 คน รายละเอียดที่นำเสนอในที่ประชุม ได้แก่ พื้นที่ตั้งโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากประเด็นข้อห่วงกังวลของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็น และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ และตอบคำถามที่เกิดข้อสงสัย พร้อมทั้งอธิบายในรายละเอียดแบบสำรวจความคิดเห็นและขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นโดยให้นำส่งหลังปิดประชุมรวมทั้งประกาศแนวทางการติดต่อกับโครงการและนำเสนอผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นติดประชาสัมพันธ์ในบริเวณที่ชุมชนสามารถพบเห็นได้อย่างทั่วถึง

2.3) การลงภาคสนามเพื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามกลุ่มเป้าหมายโดยพนักงานสัมภาษณ์เป็นพนักงานที่ผ่านการอบรมและทำความเข้าใจถึงรายละเอียดโครงการ รายละเอียดของพื้นที่ ลักษณะชุมชนรวมถึง รายละเอียดในแบบสำรวจครัวเรือน ในการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทที่ปรึกษาทั้งหมด 6 ราย และประสานงานกับผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนซึ่งมีความคุ้นเคยกับชุมชนเป็นอย่างดี ประกอบด้วยผู้นำชุมชนใน<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u> จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองตาม

ห้างใต้ ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขตตำบลหัวปลวก ตำบลเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ทำการอบรมผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนที่จะช่วยสัมภาษณ์ รายละเอียดการอบรมเป็นไปตามรายละเอียดข้างต้นเพื่อจะได้ให้ข้อมูลแก่ประชาชนได้ และแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน

2.3.1) กลุ่มเป้าหมายที่จะต้องทำการสำรวจทั้งหมด 713 ครัวเรือน ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด 6 วัน มีเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ทั้งหมด 6 คน และตัวแทนชุมชนช่วยสัมภาษณ์ 6 คน

2.3.2) การเดินสำรวจครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยเริ่มสำรวจจากครัวเรือนที่ใกล้ที่สุดจากพื้นที่โครงการ เนื่องจากในการสำรวจครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ง่าย ทีมงานจึงมีการเดินสำรวจในทิศทางเดียวกัน

1.3.3 วิธีการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

1.1) วิธีการศึกษา

การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม **(ตารางที่ 3.4.1-1)** ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) สำหรับการ**ประชุมครั้งที่ 1** เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น ต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และการ**ประชุมครั้งที่ 2** เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.2) การเลือกสถานที่จัดประชุม

หลังจากที่ได้ประชุมเตรียมความพร้อมชุมชนกับผู้นำชุมชนทั้ง 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ประกอบด้วยผู้นำชุมชนในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองตามห้างใต้ ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา

หมู่ที่ 4 ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย จะดำเนินการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 1 เวที ซึ่งการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 จัดขึ้นในวันอังคารที่ 6 สิงหาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 16.00 น. เป็นต้นไป ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินงาน ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสถานที่กว้างขวางสามารถรองรับจำนวนคนที่จะเข้าร่วมประชุมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์เครื่องเสียง ที่จอดรถ ห้องน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอย่างดี อีกทั้งจะทำให้สะดวกต่อการเดินทางเข้าร่วมประชุม ผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และช่องทางการสื่อสารอื่นๆ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรวมถึงผู้ที่สนใจได้รับทราบกำหนดการประชุมที่จะจัดขึ้น

1.3) สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่

- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 1 ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ภาคผนวก จ-2)** และเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 2 ประกอบด้วย รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ภาคผนวก จ-8)**

- แบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 **(ภาคผนวก จ-3** และ**ภาคผนวก จ-6)** และแบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 **(ภาคผนวก จ-9** และ**ภาคผนวก จ-12)**

- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

2.1) วิธีการศึกษา

ในการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาจะทำการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอเกี่ยวกับรายละเอียดที่ตั้งโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีการทำเหมือง ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ขอบเขตและแนวทางการศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การประเมินผลกระทบ ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

ขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วมประชาชน หลังจากได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลแล้ว ที่ปรึกษาใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นประชากรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา

2.2) กลุ่มเป้าหมาย (Target Population)

2.2.1) ผู้นำชุมชน พิจารณาผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ กำนันและผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ประกอบด้วย ในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองตามห้างใต้ ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และในเขตตำบลหัวปลวก ตำบลเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

2.2.2) ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา สถานศึกษาและหน่วยงานราชการ ที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. จำแนกเป็นในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธเนรมิต วัดหน้าพระลาน ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ วัดคุ้งเขาเขียววนาราม ศาลเจ้าพ่อเขาขาว วัดวีรโชติหิรัญญาราม โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน เขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ วัดถ้ำมงกุฎ วัดซับชะอม โรงเรียนบ้านซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านซับชะอม เขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ วัดนิคมวาสี และเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ โรงเรียนบ้านธารทองแดง และวัดพุคำบรรพต

2.2.3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำแนกเป็นหน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี ระดับอำเภอ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท สำนักงานเกษตรอำเภอพระพุทธบาท สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอพระพุทธบาท สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสาไห้ สำนักงานเกษตรอำเภอเสาไห้ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเสาไห้ ระดับตำบล ได้แก่ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง เทศบาลเมืองพระพุทธบาท เทศบาลตำบลหัวปลวก องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

2.2.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบรายชื่อองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เดิม คือกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2567) พบองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจังหวัดสระบุรี มีองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน ได้แก่ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี และ**สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา** คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

2.2.5) สื่อมวลชน จากการสืบค้นข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของราชการ สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี พบว่า มีสื่อหนังสือพิมพ์ข่าวท้องถิ่น ได้แก่ สระบุรีนิวส์ และสถานีวิทยุสระบุรีคันทรี FM 91.75 MHz

2.2.6) ครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยสุ่มตัวอย่างแบ่งออกได้ดังนี้

- **ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบสำมะโนประชากร (Census) จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 0.5 กม. โดยรอบโครงการพบว่ามีครัวเรือนราษฎร 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 65 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 256 ครัวเรือน และในเขตการปกครองตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 8 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 329 ครัวเรือน**

- กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. กำหนดตัวอย่างตามระเบียบวิจัยทางสัมคมศามสตร์ พร้อมแหล่งอ้างอิง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครัวเรือนราษฎร 10 หมู่บ้าน 1 ชุมชน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 45 ครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ จำนวน 570 ครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 742 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 1,169 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 557 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 55 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 428 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 70 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 64 ครัวเรือน และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 401 ครัวเรือน ชุมชนใน

เขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 64 ครัวเรือน

2. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ประกอบกับการสำรวจภาคสนามพบว่า มีครัวเรือนราษฎรในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 13 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 114 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 110 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 85 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 309 ครัวเรือน หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ จำนวน 352 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 53 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านพุแค จำนวน 25 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน จำนวน 56 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 81 ครัวเรือน หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง จำนวน 166 ครัวเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 6 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 41 ครัวเรือน และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 จำนวน 35 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 79 ครัวเรือน และหมู่บ้านในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย จำนวน 65 ครัวเรือน

- **ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่** ได้แก่ สองข้างทางขนส่งแร่ก่อนถึงถนนสายหลัก ให้ดำเนินการศึกษาขอบเขตพื้นที่ระยะห่างจากขอบเส้นทางขนส่งทั้งสองข้าง ข้างละ 50 ม. ตลอดการขนส่งในระยะพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากการสำรวจพื้นที่กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมี 3 กม. จำนวนทั้งหมด 4 ครัวเรือน

2.3) เทคนิคการคัดเลือกตัวอย่าง

2.3.1) ผู้นำชุมชน เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) หรือบางครั้ง เรียกว่าการสุ่มแบบพิจารณา (Judgment Sampling) ในการกำหนดสมาชิกของประชากรที่จะมาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษาหรือไม่ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกผู้นำที่เป็นทางการ และเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ รับรู้ความเคลื่อนไหวและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในชุมชนเป็นอย่างดี มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนภายในชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ได้แก่ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ที่อยู่ในพื้นที่ทำการศึกษาในรัศมี 3 กม. จำนวน 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ประกอบด้วย ในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนอง

สามห้างใต้ ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

2.3.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกสถานที่ตั้งที่สำคัญในรัศมี 3 กม. ผู้นำทางศาสนา คือ เจ้าอาวาส เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความสำคัญในชุมชน รวมทั้งยังเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือมีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนในชุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน เจ้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ เจ้าอาวาสวัดคุ้งเขาเขียววนาราม ผู้ดูแลศาลเจ้าพ่อเขาขาว เจ้าอาวาสวัดวีรโชติหิรัญญาราม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดถ้ำมงกุฎ เจ้าอาวาสวัดซับชะอม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง และเจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต

2.3.3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย หน่วยงานระดับจังหวัด ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี หน่วยงานระดับอำเภอ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท เกษตรอำเภอพระพุทธบาท พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท สาธารณสุขอำเภอเสาไห้ เกษตรอำเภอเสาไห้ พัฒนาการอำเภอเสาไห้ หน่วยงานระดับตำบล ได้แก่ นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุแค นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง นายกเทศมนตรีเมืองพระพุทธบาท นายกเทศมนตรีตำบลหัวปลวก นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

2.3.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

2.3.5) สื่อมวลชน เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ และผู้อำนวยการสถานีวิทยุสระบุรีคันทรี FM 91.75 MHz

2.3.6) ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2567 พบว่า มีครัวเรือนอาศัยอยู่ในพื้นที่รัศมี 0.5 กม. จากพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 65 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 256 ครัวเรือน และในเขตการปกครองตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 8 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 329 ครัวเรือน**

2.3.7) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง และกระจายขนาดตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันอาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อๆ ไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้และได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 ครัวเรือนที่ได้จากการคำนวณทั้งหมดจำนวน 10 หมู่บ้าน 1 ชุมชน ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 3 ครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ จำนวน 36 ครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 47 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 74 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 35 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 4 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 27 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 5 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 4 ครัวเรือน และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 26 ครัวเรือน ชุมชนในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 4 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 265 ครัวเรือน**

2.3.8) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง และกระจายขนาดตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันอาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อๆ ไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้และได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 ครัวเรือนที่ได้จากการคำนวณทั้งหมดจำนวน 13 หมู่บ้าน 2 ชุมชน

ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 9 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 8 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 7 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 23 ครัวเรือน หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ จำนวน 26 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 4 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านพุแค จำนวน 2 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน จำนวน 4 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 6 ครัวเรือน หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง จำนวน 12 ครัวเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 1 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 3 ครัวเรือน และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 จำนวน 3 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 6 ครัวเรือน และหมู่บ้านในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย จำนวน 5 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 119 ครัวเรือน**

2.3.9) ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ นำเสนอครัวเรือนที่ตั้งอยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่จากคำขอประทานบัตรไปยังโรงโม่หิน โดยมีระยะห่างจากเส้นทางขนส่งทั้งสองข้าง ข้างละ 50 ม. และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมี 3 กม. กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ในระยะ 50 ม. จำนวน 4 ตัวอย่าง เป็นราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 3 ราย และราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 1 ราย โดยแยกวิเคราะห์เนื่องจากอาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการขนส่งแร่

2.4) การกำหนดขนาดของตัวอย่าง

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 3.4.1-3)**

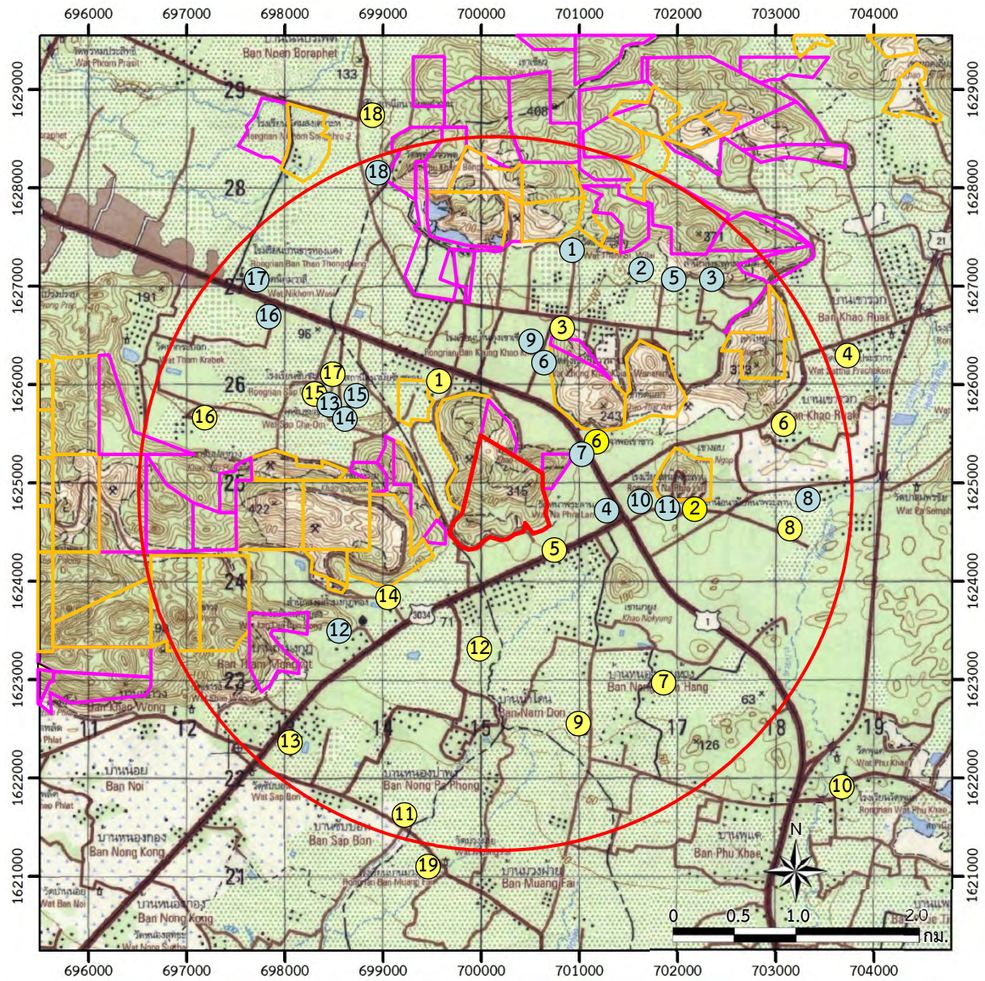
2.4.1) ผู้นำชุมชน ดำเนินการสำรวจจำนวน 19 ราย ประกอบด้วย ในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 9 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ราย ได้แก่ ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 และประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย **(ตารางที่ 3.4.1-4** และ**รูปที่ 3.4.1-8)**

2.4.2) ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว ดำเนินการสำรวจจำนวน 18 ราย ในเขตการปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 11 ราย ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน เจ้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ รักษาการอาวาสวัดคุ้งเขาเขียว ผู้ดูแลศาลเจ้าพ่อเขาขาว เจ้าอาวาสวัดวีรโชติหิรัญญาราม ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) รองผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) (ผู้อำนวยการโรงเรียนมอบหมาย) และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 4 ราย ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดถ้ำมงกุฎ รองเจ้าอาวาสวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสมอบหมาย) คุณครูโรงเรียนบ้านซับชะอม (ผู้อำนวยการโรงเรียนมอบหมาย) และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 ราย ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ราย ได้แก่ คุณครูโรงเรียนบ้านธารทองแดง (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดงมอบหมาย) และรักษาการเจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต **(ตารางที่ 3.4.1-4** และ**รูปที่ 3.4.1-8)**

2.4.3) หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสำรวจจำนวน 23 ราย ประกอบด้วย หน่วยงานระดับจังหวัด จำนวน 3 ราย ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย) ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี (ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรีมอบหมาย) หน่วยงานระดับอำเภอ จำนวน 9 ราย ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท เกษตรอำเภอพระพุทธบาท พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท สาธารณสุขอำเภอเสาไห้ เกษตรอำเภอเสาไห้ พัฒนาการอำเภอเสาไห้ หน่วยงานระดับท้องถิ่น จำนวน 11 ราย ได้แก่ ปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน) นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุแคมอบหมาย) รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง นายช่างโยธาชำนาญการ (นายกเทศมนตรีเมืองพระพุทธบาทมอบหมาย) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลหัวปลวก รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจานมอบหมาย) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

2.4.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี กรรมการและเลขานุการมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมอบหมาย) และอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีมอบหมาย) **(ตารางที่ 3.4.1-3)**

2.4.5) สื่อมวลชน จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ และนักจัดรายการวิทยุ (ผู้อำนวยการสถานีวิทยุคันทรี FM91.75 MHz มอบหมาย) **(ตารางที่ 3.4.1-3)**



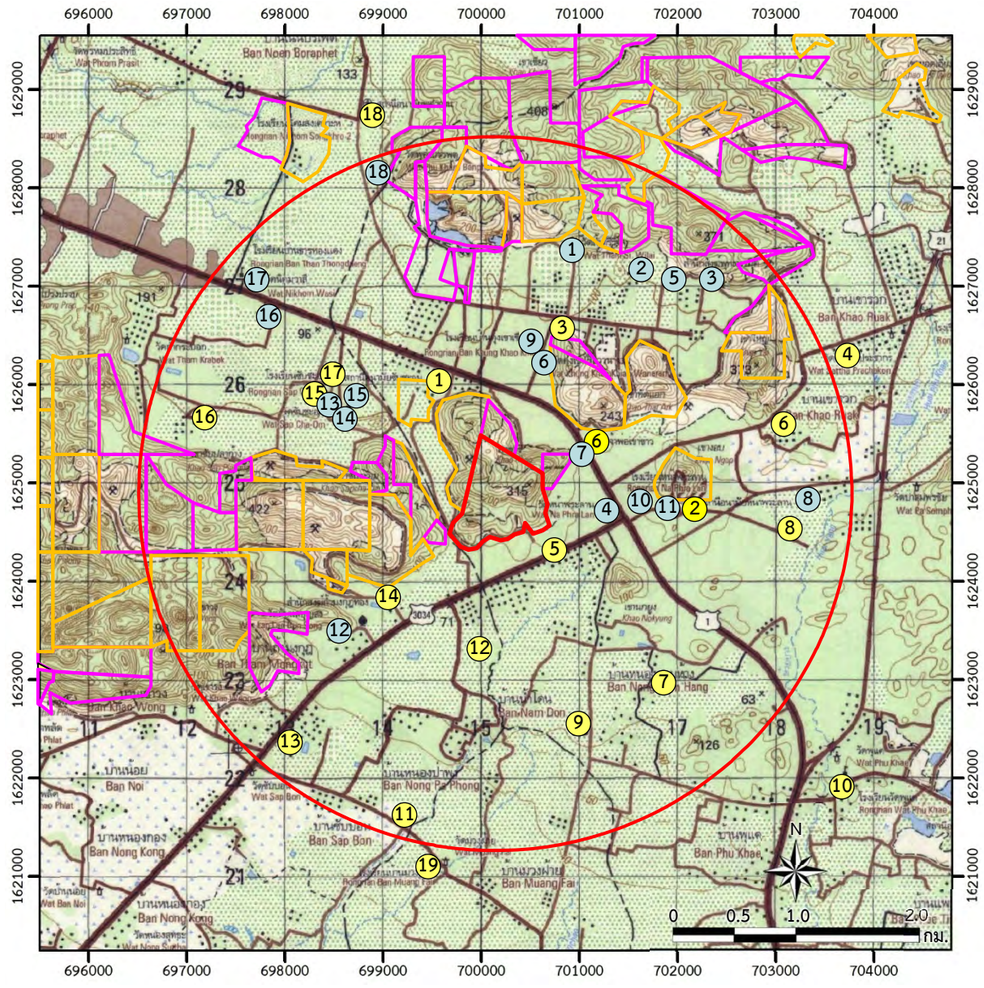
ผู้นำชุมชน		
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
1	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
2		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ
3		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว
4		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
5		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
6		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก
7		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง
8		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ
9		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้
ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
10	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
11	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน
12		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง
13		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง
14		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ
15		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม
ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
16	[redacted]	ประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4
17		ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4
ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท		
18	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้		
19	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งผู้นำชุมชน
- ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-8 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา



ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว		
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
1	[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล
2		เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว
3		เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต
4		เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
5		เจ้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ
6		รักษาการวัดคุ้งเขาเขียว
7		ผู้ดูแลศาลเจ้าพ่อเขาขาว
8		เจ้าอาวาสวัดวีรโชติหิรัญญาราม
9		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง)
10		รองผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) (ผู้อำนวยการโรงเรียนฯ มอบหมาย)
11		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน
ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
12	[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำมงกุฎ
13		รองเจ้าอาวาสวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอมมอบหมาย)
14		คุณครูโรงเรียนบ้านซับชะอม (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม มอบหมาย)
15		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม
ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
16	[redacted]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี
ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท		
17	[redacted]	คุณครูโรงเรียนบ้านธารทองแดง (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดงมอบหมาย)
18	[redacted]	รักษาการเจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งผู้นำชุมชน
- ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-8 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ - กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	**1. ผู้นำชุมชน**	**<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>**	
		[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้
		<u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>	
		[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค
		<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม
		<u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	ประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4
			ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4
		<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
		<u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u>	
		[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย
	รวม	**19 ราย**	
	2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	**<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>**	
		[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล
			เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว
			เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
		[redacted]	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
			เจ้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ
			รักษาการวัดคุ้งเขาเขียว
			ผู้ดูแลศาลเจ้าพ่อเขาขาว
			เจ้าอาวาสวัดวีรโชติหิรัญญาราม
			ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง)
		[redacted]	รองผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) (ผู้อำนวยการโรงเรียนฯ มอบหมาย)
		[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน
		<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำมงกุฎ
		[redacted]	รองเจ้าอาวาสวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอมมอบหมาย
		[redacted]	คุณครูโรงเรียนบ้านซับชะอม (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอมมอบหมาย)
		[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม
		<u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี
		<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u>	
		[redacted]	คุณครูโรงเรียนบ้านธารทองแดง (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดงมอบหมาย)
		[redacted]	รักษาการเจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต
	รวม	**18 ราย**	

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย		ตำแหน่ง
	3. ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.		
	ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	65 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	256 ครัวเรือน	
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
	หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	8 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	รวมทั้งหมด	**329 ครัวเรือน**	-
	ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.		
	ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	3 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ	36 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว	47 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	74 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก	35 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง	4 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้	27 ครัวเรือน	
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
	หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง	5 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	4 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	26 ครัวเรือน	
	ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
	ชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4	4 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	รวมทั้งหมด	**265 ครัวเรือน**	-
	4. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.		
	ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว	9 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	8 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก	7 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง	23 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ	26 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้	4 ครัวเรือน	

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย		ตำแหน่ง
	ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
	หมู่ที่ 1 บ้านพุแค	2 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
	หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน	4 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง	6 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง	12 ครัวเรือน	
	หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	1 ครัวเรือน	
	ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
	ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4	3 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4	3 ครัวเรือน	
	ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท		
	หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	6 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้		
	หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย	5 ครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	รวมทั้งหมด	**119 ครัวเรือน**	-
กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- เจ้าของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่	-	-
- นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	-	-
กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-	-

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่ง
กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ - หน่วยงานราชการในส่วนกลางส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	[redacted]	นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี มอบหมาย)
	[redacted]	ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม(ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย)
	ไม่สะดวกให้ข้อมูลส่วนตัว	ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี (ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี มอบหมาย)
	[redacted]	สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	[redacted]	เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	[redacted]	พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	[redacted]	สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท
	[redacted]	เกษตรอำเภอพระพุทธบาท
	[redacted]	พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท
	[redacted]	สาธารณสุขอำเภอเสาไห้
	[redacted]	เกษตรอำเภอเสาไห้
	[redacted]	พัฒนาการอำเภอเสาไห้
	[redacted]	ปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลาน มอบหมาย)
	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน)
	[redacted]	รองปลัดองค์กรบริหารส่วนตำบลเขาวง
	[redacted]	นายช่างโยธาชำนาญการ (นายกเทศมนตรีเมืองพระพุทธบาทมอบหมาย)
	[redacted]	นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลหัวปลวก
	[redacted]	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน
	[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน
	[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.[1/]	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
	[redacted]		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง
	[redacted]		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้
	[redacted]		นักวิชากาสุขาภิบาลชำนาญการ
	รวม	**23 ตัวอย่าง**	
กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี	[redacted]	กรรมการและเลขานุการ (ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมอบหมาย)
	เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดสระบุรี	[redacted]	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดสระบุรี
	สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	[redacted]	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีมอบหมาย)
	รวม	**3 ตัวอย่าง**	
กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน	[redacted]		บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์
	[redacted]		นักจัดรายการวิทยุ (ผู้อำนวยการสถานีวิทยุคันทรี FM91.75 MHz มอบหมาย)
	รวม	**2 ตัวอย่าง**	
กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและสนใจในโครงการ	-	-	-

ที่มา : *[1/] ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
ผู้นำชุมชน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 0.3 กม. จากการสอบถามผู้ใหญ่บ้านมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 110 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 0.7 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 570 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.1 กม. มีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งหมด 856 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 3.1 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 417 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านเพียงบางส่วนเท่านั้นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 80 ม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,425 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.8 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 642 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.9 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 364 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 1.9 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 352 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1.0 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 481 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
ผู้นำชุมชน ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
[redacted]ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		- หมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลพุแค ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.9 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 446 ครัวเรือน และพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
ผู้นำชุมชน ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ตำบลเขาวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ประมาณ 2.8 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 257 ครัวเรือน และพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ประมาณ 1.5 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 151 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.4 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 619 ครัวเรือน และพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 100 ม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 78 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับบอน ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.0 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 401 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
ผู้นำชุมชน ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท	- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.1 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 105 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
[redacted]	ประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท	- ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 2.0 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 35 ครัวเรือน และพื้นที่หมู่บ้านทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
ผู้นำชุมชน ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท	- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุคำจาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.3 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 216 ครัวเรือน และพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
ผู้นำชุมชน ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้		
[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้	- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ตำบลหัวปลวก ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.7 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 202 ครัวเรือน และพื้นที่บางส่วนของหมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษา ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ		
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล	- วัดถ้ำศรีวิไล ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 2.1 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว มีพระสงฆ์อยู่ 6 รูป
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว	- วัดถ้ำวิมานแก้ว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ก่อตั้งเมื่อปีพ.ศ. 2516 ปัจจุบันมีพระสงฆ์ 6 รูป
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต	- วัดพุทธเนรมิต ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.6 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ปัจจุบันมีพระสงฆ์ 1 รูป
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน	- วัดหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 0.7 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลานและชุมชนใกล้เคียง ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2530 มีพระสงฆ์อยู่ 24 รูป
พ[redacted]	เจ้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ	- ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.4 กม. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ก่อตั้งมานานกว่า 41 ปี ปัจจุบันมีพระสงฆ์อยู่ 3 รูป
ยังไม่มีการแต่งตั้งเจ้าอาวาส	วัดคุ้งเขาเขียว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วรักษาการ)	- วัดคุ้งเขาเขียว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.1 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2530 มีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 5 รูป

ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
[redacted]	ผู้ดูแลศาลเจ้าพ่อเขาขาว	- ศาลเจ้าพ่อเขาขาว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.4 กม. เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชาวไทยเชื่อสายจีนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน ก่อตั้งมาประมาณ 50 ปี มีคณะกรรมการดูแลจำนวน 10 คน
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดวีรโชติหิรัญญาราม	- วัดวีรโชติหิรัญญาราม ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 2.4 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก มีพระสงฆ์อยู่ 5 รูป
[redacted]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว	- โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 1.2 กม. ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2514 ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรครู จำนวน 9 คน และนักเรียน จำนวน 117 คน
[redacted]	รองผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) (ผู้อำนวยการฯ มอบหมาย)	- โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 1.0 กม. ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2496 ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรครู จำนวน 53 คน และนักเรียนจำนวน 1,033 คน มีเขตพื้นที่บริการ จำนวน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก หมู่ที่ 3 คุ้งเขาเขียว บางส่วน และหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง หมู่ที่ 10 บ้านหนองโอ่ง หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้
[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 1.2 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน เป็นสถานพยาบาลประจำตำบล สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน มีขีดความสามารถระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ให้บริการประชาชนในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน
ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษา ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง	- วัดถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.3 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ก่อตั้งปีพ.ศ 2530

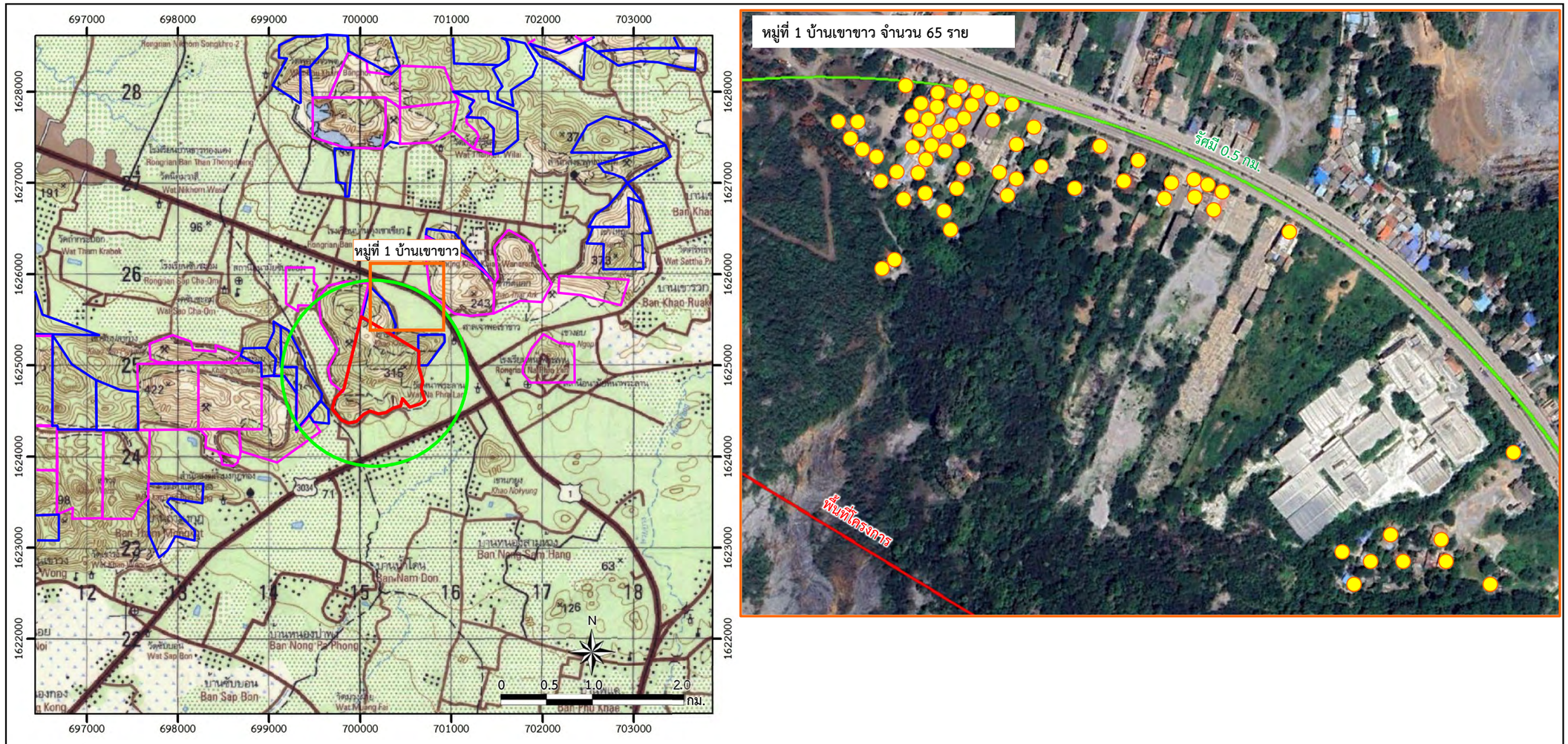
ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษาที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
[redacted]	รองเจ้าอาวาสวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอม มอบหมาย) ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท	- วัดซับชะอม ตำบลเขาวง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม และชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 สถาปนาเป็นวัดในปี พ.ศ.2535
[redacted]	คุณครูโรงเรียนบ้านซับชะอม (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม มอบหมาย)	- โรงเรียนบ้านซับชะอมตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.4 กม. ตั้งอยู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6
[redacted]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กม. เป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้บริการตรวจรักษาเบื้องต้น คัดกรองโรคเรื้อรัง (เบาหวาน, ความดัน) และส่งเสริมสุขภาพแก่ชุมชน
ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษา ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท	- วัดนิคมวาสี ตำบลขุนโขลน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.6 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลขุนโขลน ได้รับอนุญาตจัดตั้งเป็นวัดในปีพ.ศ.2512
ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวและสถาบันการศึกษา ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท		
[redacted]	คุณครูโรงเรียนบ้านธารทองแดง (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง มอบหมาย)	- โรงเรียนบ้านธารทองแดง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.9 กม. ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2500 เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3
[redacted]	รักษาการเจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต	- วัดพุคำบรรพต ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 3.0 กม. เป็นศูนย์กลางการประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2527 มีพระสงฆ์อยู่ 3 รูป

ที่มา : *การสำรวจภาคสนาม 2567*

2.4.6) ตัวอย่างในรัศมี 3 กม.

(1) รัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจพบราษฎรมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในรัศมี 0.5 กม. จากขอบเขตโครงการอยู่จำนวน 3 หมู่บ้าน ประกอบด้วยเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 65 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 256 ครัวเรือน และตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 8 ครัวเรือน รวมทั้งหมด 329 ครัวเรือน ดัง**ตารางที่ 3.4.1-5** และ**รูปที่ 3.4.1-9**

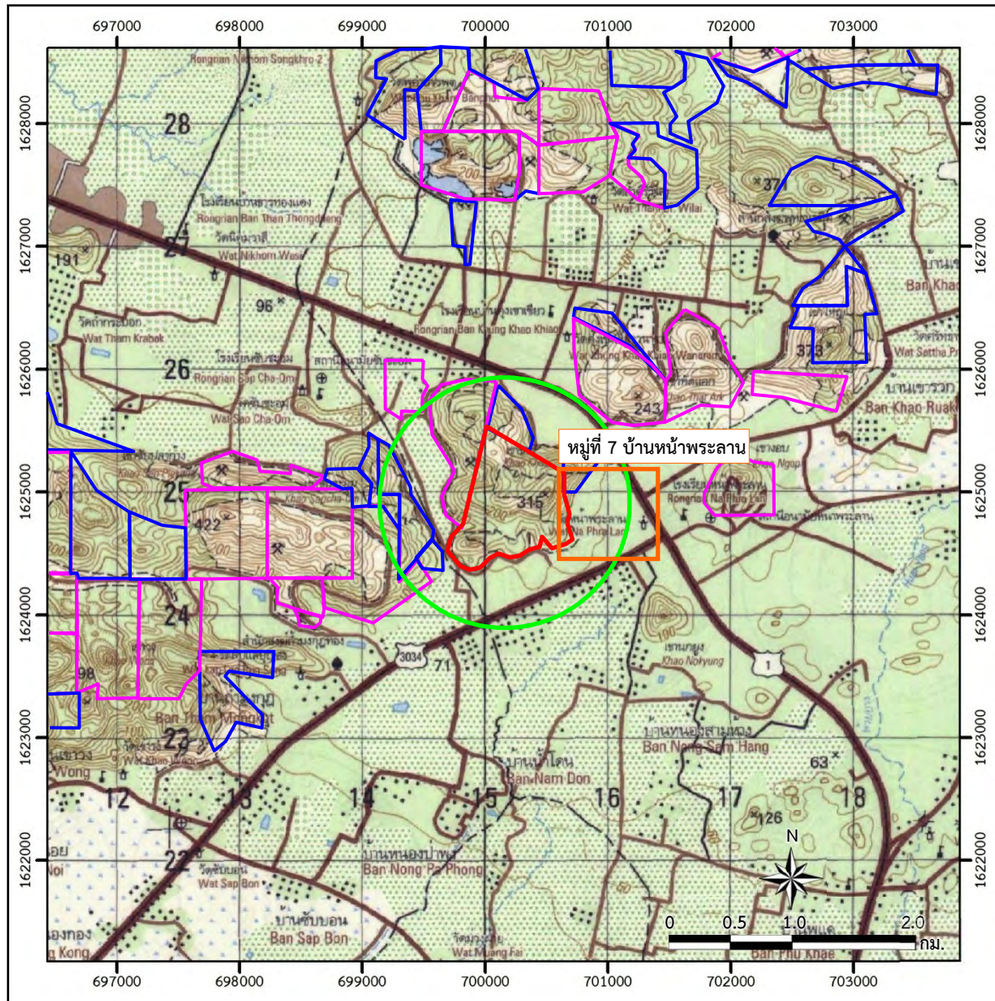


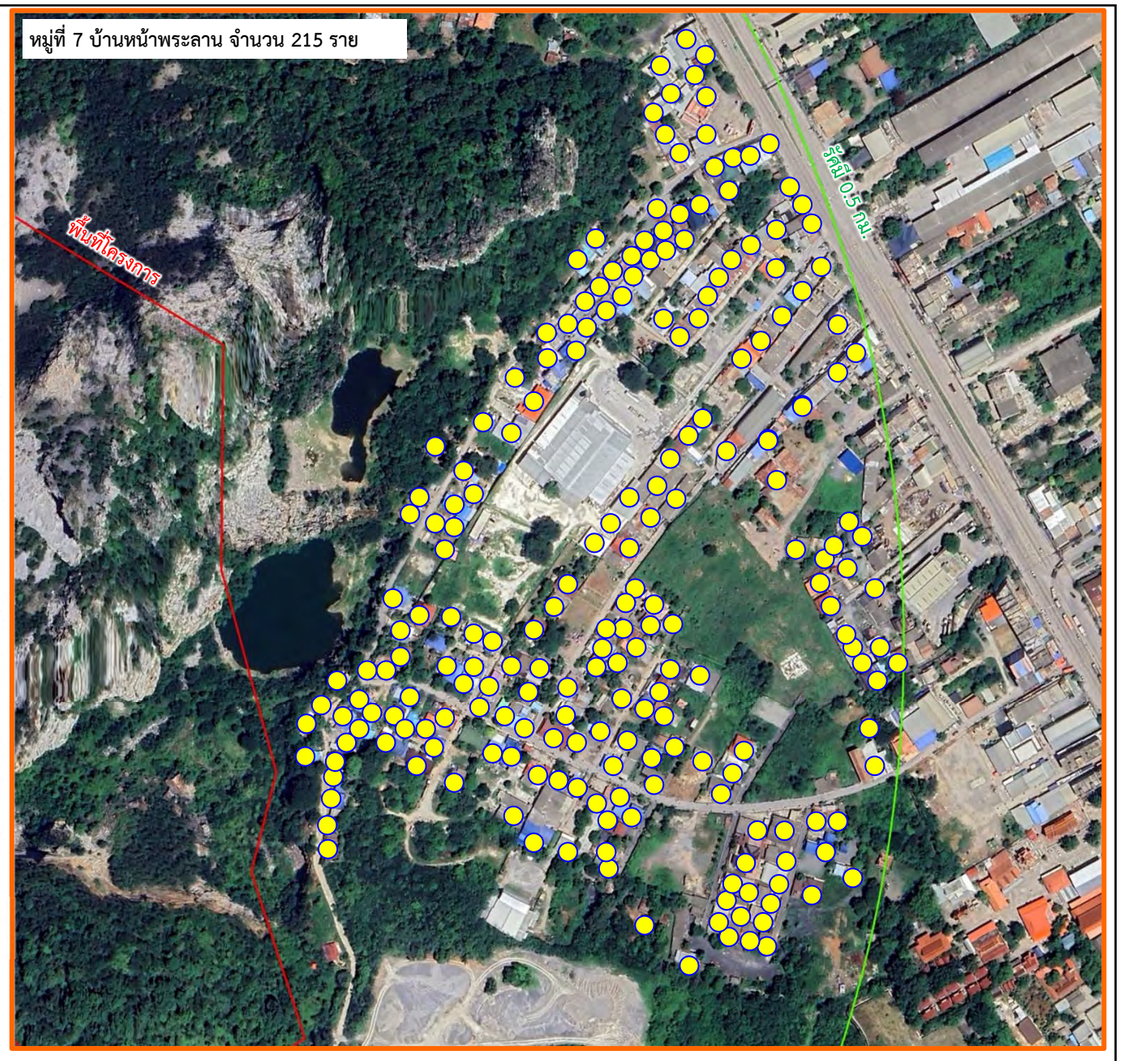
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-9	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะ 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น



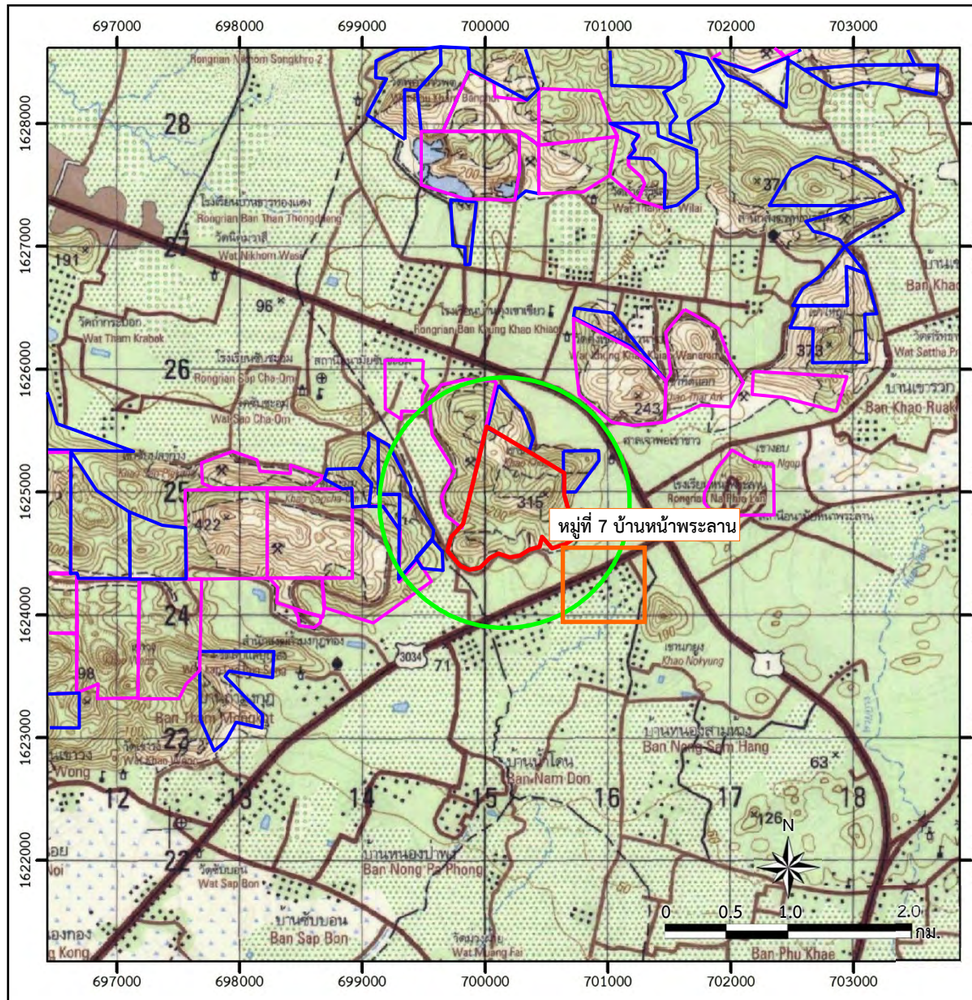


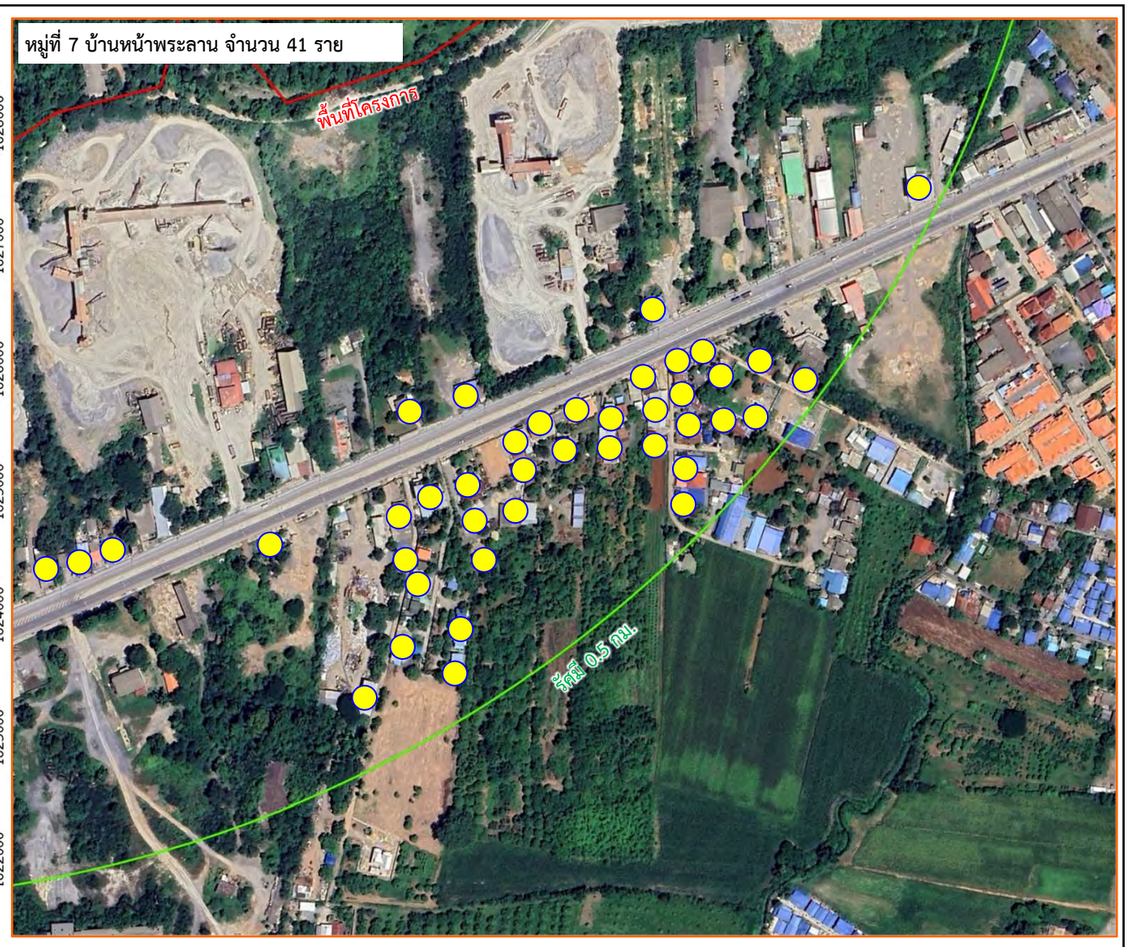
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-9	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะ 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)



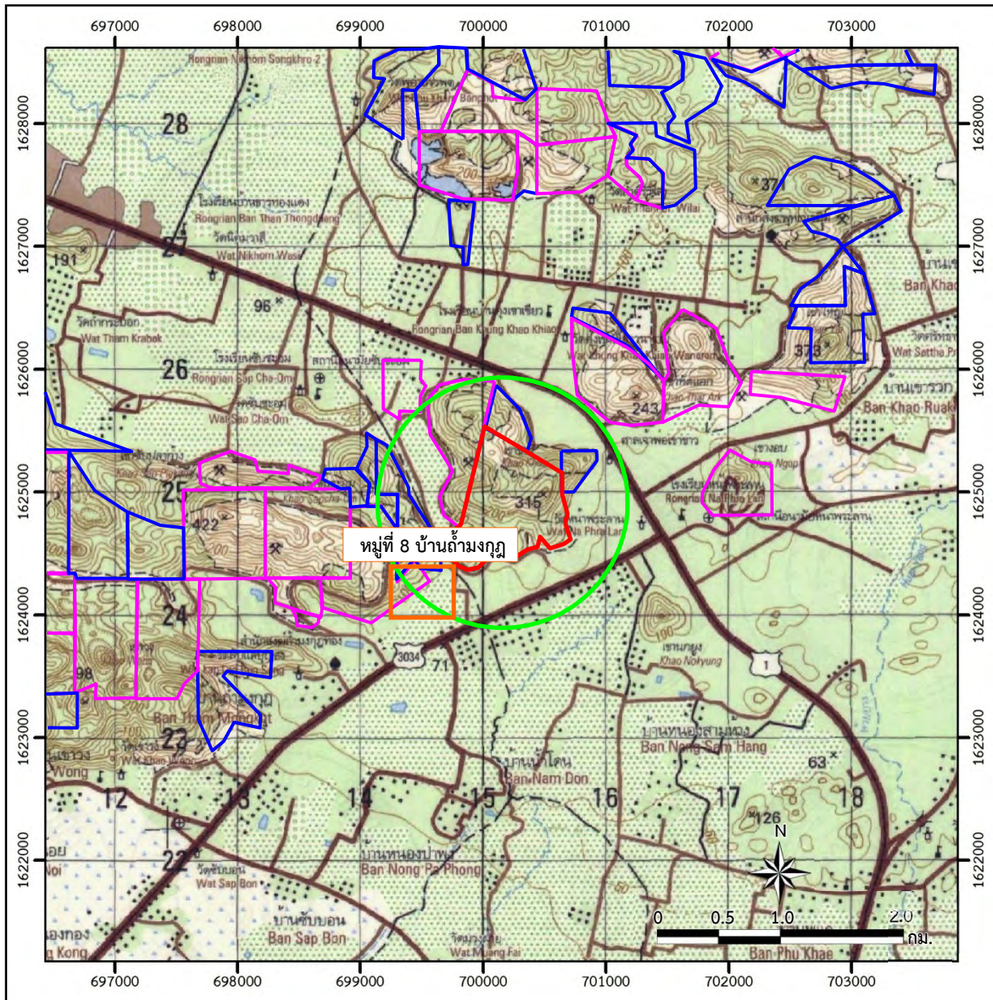


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-9	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะ 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-9	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะ 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

(2) รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. กำหนดขนาดประชากรกลุ่มเป้าหมายโดยเลือกกลุ่มประชากรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจ ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd : Harper International Edition. 1973) ได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 จากการสำรวจพบว่า ในพื้นที่ศึกษาพบราษฎรมีการตั้งถิ่นฐานทั้งหมด 15 หมู่บ้าน 2 ชุมชน อยู่ในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ อยู่ในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านพุแค อยู่ในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม อยู่ในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนซับชะอม หมู่ที่ 4 และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 อยู่ในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว อยู่ในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย

ดังนั้น จำนวนครัวเรือนของทั้ง 15 หมู่บ้าน 2 ชุมชน รวมทั้งหมด **5,742 ครัวเรือน** แต่เนื่องด้วยที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน) ที่มีบ้านอยู่ในรัศมี 3 กม.และเป็นหัวหน้าครัวเรือน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการสำรวจจึงตัดจำนวนครัวเรือนออกทั้งสิ้น 11 ครัวเรือน ดังนั้นจะเหลือจำนวน **5,731 ครัวเรือน** สำหรับคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรในที่นี้มีหน่วยเป็นครัวเรือน

e = ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่าลงในสูตร

$$n \quad \frac{5,731}{1+ (5,731) (0.05)^2}$$

$$= \mathbf{373.9}$$

ดังนั้น เมื่อคำนวณตัวอย่างรายหมู่บ้านและปัดทศนิยมกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนตัวอย่างรวม **374** ครัวเรือน **(ตารางที่ 3.4.1-5)** สำรวจครัวเรือนในรัศมี 0.5 ถึง 3 กม. จำนวนเต็มอย่างน้อย 374 ครัวเรือน (ที่ปรึกษาสำรวจจริง 384 ตัวอย่าง) วิธีการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Randon Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันอาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มประชากรจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อๆ ไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้ การดำเนินการเก็บตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน ดังนั้น ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จะต้องสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนอย่างน้อย 262 ครัวเรือน [(374x70)/100] (ที่ปรึกษาสำรวจจริงจำนวน 265 ครัวเรือน) วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยนำมาคำนวณตามสัดส่วนที่จะต้องทำการสำรวจรายละเอียด **(ตารางที่ 3.4.1-5)** และวิธีการคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน x จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณสัดส่วน}}{\text{จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.}}$$

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนสิงหาคม 2567 พบว่าในพื้นที่รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. มีครัวเรือนราษฎรจำนวน 10 หมู่บ้าน 1 ชุมชน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 45 ครัวเรือน หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ จำนวน 569 ครัวเรือน หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 741 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 1,168 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 556 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 55 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 428 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 70 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 63 ครัวเรือน และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 400 ครัวเรือน และชุมชนในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 63 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 4,158 ครัวเรือน** ดัง**ตารางที่ 3.4.1-5**

2. กลุ่มครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน ดังนั้นในรัศมี 1.5 ถึง 3 กม. จะต้องสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนอย่างน้อย 113 หลัง [(374x30)/100] (ที่ปรึกษาสำรวจจริงจำนวน 119 ครัวเรือน) วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน x จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณสัดส่วน}}{\text{จำนวนครัวเรือนในพื้นที่รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.}}$$

จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. มีครัวเรือนราษฎรจำนวน 13 หมู่บ้าน 2 ชุมชน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 114 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 110 ครัวเรือน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 85 ครัวเรือน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 308 ครัวเรือน หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ จำนวน 352 ครัวเรือน และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 52 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านพุแค จำนวน 25 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน จำนวน 55 ครัวเรือน หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 81 ครัวเรือน หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง จำนวน 165 ครัวเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 6 ครัวเรือน ชุมชนในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 41

ครัวเรือน และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 จำนวน 35 ครัวเรือน หมู่บ้านในเขตตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 79 ครัวเรือน และหมู่บ้านในเขตตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย จำนวน 65 ครัวเรือน **รวมทั้งหมด 1,573 ครัวเรือน** ดัง**ตารางที่ 3.4.1-5**

ตารางที่ 3.4.1-5 แสดงกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษารัศมี 0.5 ถึง 3 กม.

กลุ่มเป้าหมาย	ตำบล/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน[1/]	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ[2/]	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง	ช่วงการสุ่ม (N/n)
ครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (สำรวจ 100 เปอร์เซ็นต์)	**ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ**				
	- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	65	-	65	-
	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	256	-	256	-
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท				
	- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	8	-	8	-
รวม		**329**	**-**	**329**	**-**
ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. **สำรวจ 70 เปอร์เซนต์**	**ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ**				
	- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	45	2.8	3	15
	- หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ	569	35.9	36	16
	- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว	741	46.7	47	16
	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	1,168	73.6	74	16
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก	556	35.0	35	16
	- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง	55	3.5	4	14
	- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้	428	27.0	27	16
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท				
	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง	70	4.4	5	14
	- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	63	4.0	4	16
	- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	400	25.2	26	15
	ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท				
	- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4	63	4.0	4	16
รวม		**4,158***	**262.0**	**265**	**-**
ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. **สำรวจ 30 เปอร์เซนต์**	**ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ**				
	- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว	114	8.2	9	13
	- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	110	7.9	8	14
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก	85	6.1	7	12
	- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง	308	22.1	23	13

ตารางที่ 3.4.1-5 แสดงกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษารัศมี 0.5 ถึง 3 กม. (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ตำบล/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน[1/]	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ[2/]	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง	ช่วงการสุ่ม (N/n)
	- หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ	352	25.3	26	14
	- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้	52	3.7	4	13
	ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ				
	- หมู่ที่ 1 บ้านพุแค	25	1.8	2	13
	ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท				
	- หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน	55	4.0	4	14
	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง	81	5.8	6	14
	- หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง	165	11.9	12	14
	- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ	6	0.4	1	6
	ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท				
	- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4	41	2.9	3	14
	- ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4	35	2.5	3	12
	ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท				
	- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	79	5.7	6	13
	ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้				
	- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย	65	4.7	5	13
รวม		**1,573***	**113.0**	**119**	**-**
รวมครัวเรือนรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3.0 กม. ทั้งหมด		**5,731***	**375.0**	**384**	**-**
ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่		**4****	**-**	**4**	**-**

ที่มา : *[1/]การสำรวจภาคสนาม 2567 และกรมการปกครอง (www.dopa.go.th, กรกฎาคม 2567)*

[2/]Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition. 1973

**จำนวนครัวเรือนรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากพื้นที่โครงการ โดยแยกครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. และครัวเรือนของผู้นำชุมชนออก*

***จำนวนครัวเรือนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างในรัศมี 3 กม.โดยศึกษาในระยะห่างจากขอบเส้นทางทั้งสองข้าง ข้างละ 50 ม.*

3. ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ทำการสำรวจจำนวน 4 ราย โดยกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่เป็นตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 3 กม. เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่ดีที่สามารถอธิบายลักษณะของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการ จากพื้นที่ทำเหมืองไปยังโรงโม่หินของโครงการ

2.5) การวางแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ

2.5.1) คำนวณช่วงของการสุ่ม (N/n) ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling)ของครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. **(รูปที่ 3.4.1-10)** ดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยมุ่งหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (พหลโยธิน) สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณวงรัศมี 0.5 กม. มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก ครัวเรือนต่อไปกำหนด 15 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 3 ตัวอย่าง

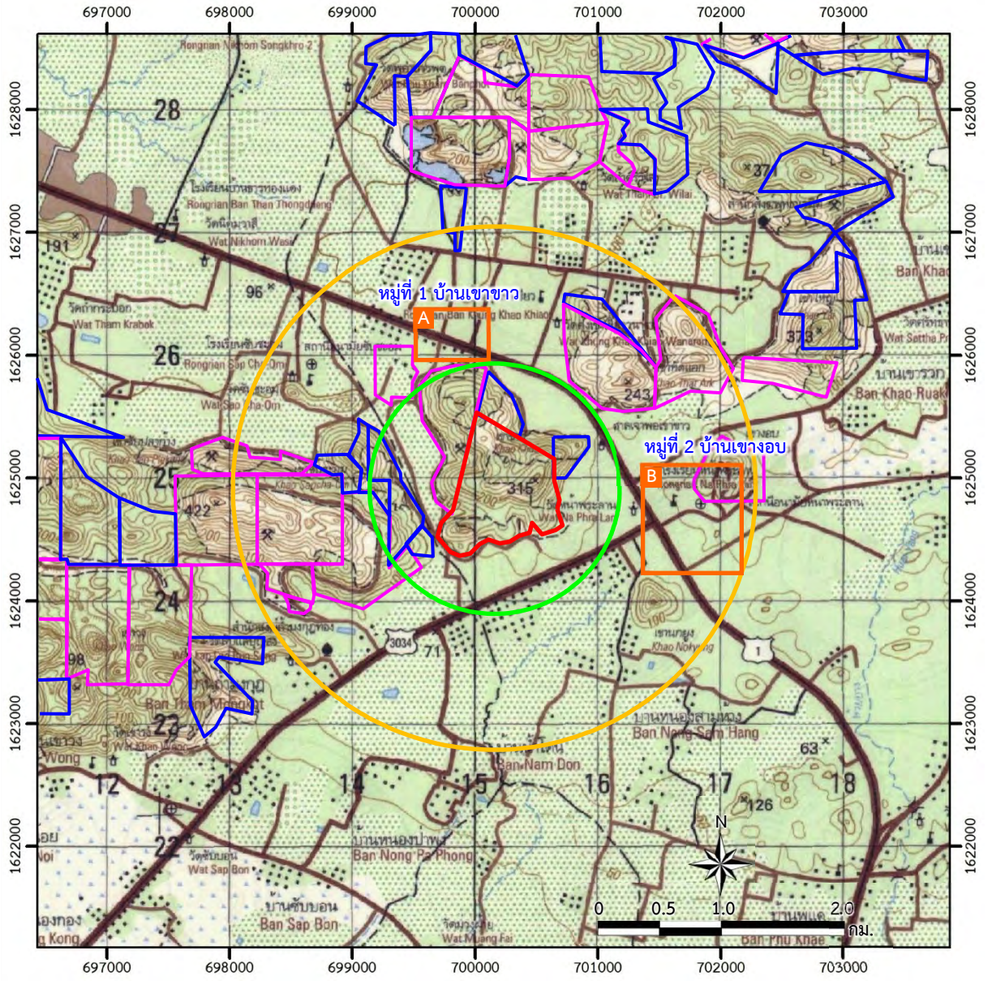
- หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยมุ่งหน้าไปตามถนนพหลโยธิน สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณแยกหนองจาน จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สำรวจครัวเรือนตามริมเส้นทางและภายในชุมชน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 36 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยมุ่งหน้าไปตามถนนเส้นคุ้งเขาเขียว โดยสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณใกล้กับวัดคุ้งเขาเขียว สำรวจไปตามเส้นทางภายในหมู่บ้านทั้งสองฝั่งถนน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 47 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาได้ดำเนินการแบ่งทีมเจ้าหน้าที่สำรวจออกเป็นสองทีม ทีมละจำนวน 3 คน แยกกันสำรวจคนละฝั่งถนน โดย**ทีมที่หนึ่ง**สำรวจบริเวณฝั่งวัดหน้าพระลาน เริ่มสำรวจบ้านหลังแรกใกล้ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 สำรวจตามริมเส้นทางถนนพหลโยธิน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณขอบรัศมี 0.5 กม. **ทีมที่สอง**สำรวจฝั่งตรงข้ามวัดหน้าพระลาน เริ่มสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณไทยฟู้ดส์ เฟรช มาร์เก็ต และทำการสำรวจบริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3034 และตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณเขานกยูง โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 74 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณแยกหนองจาน จากนั้นมุ่งหน้าไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก สำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชนบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3385 และในซอยถนนเทศบาล 8 เทศบาล 10 และชุมชนพลัดแอกเหนือ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณก่อนถึงวัดคุ้งเขาเขียว โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 35 ตัวอย่าง

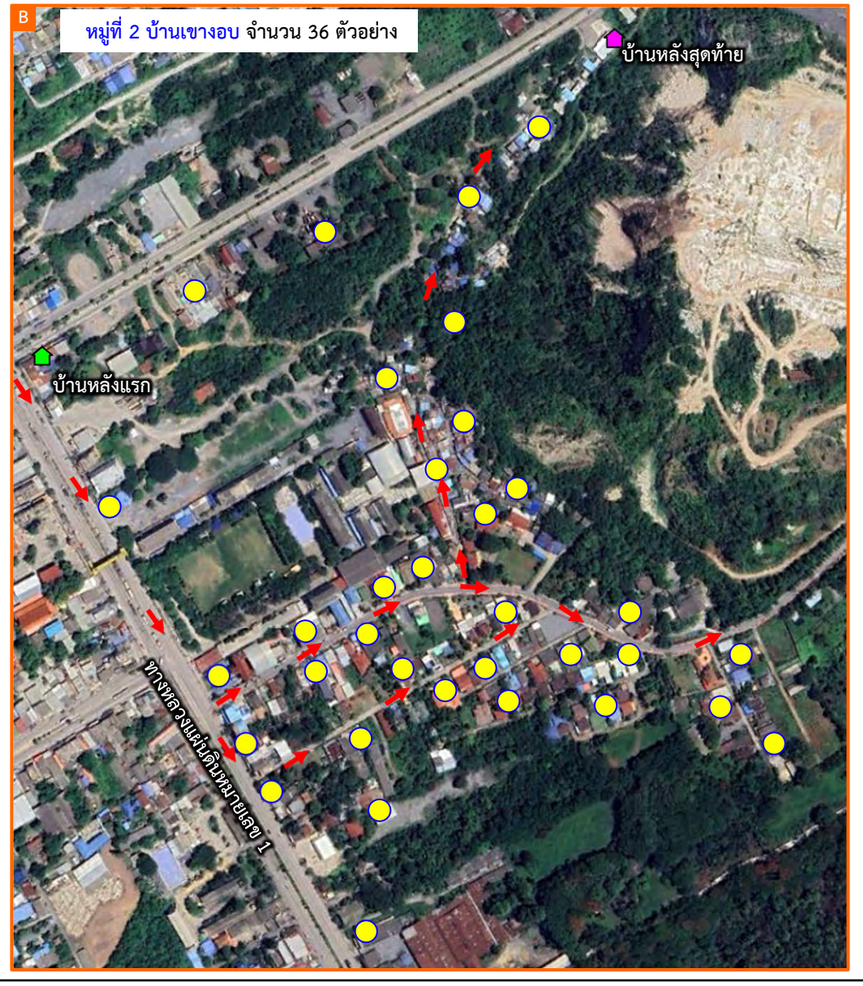
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณ Luxleve Studio มุ่งหน้าไปทางทิศใต้ สำรวจตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 4 ตัวอย่าง



สัญลักษณ์ :

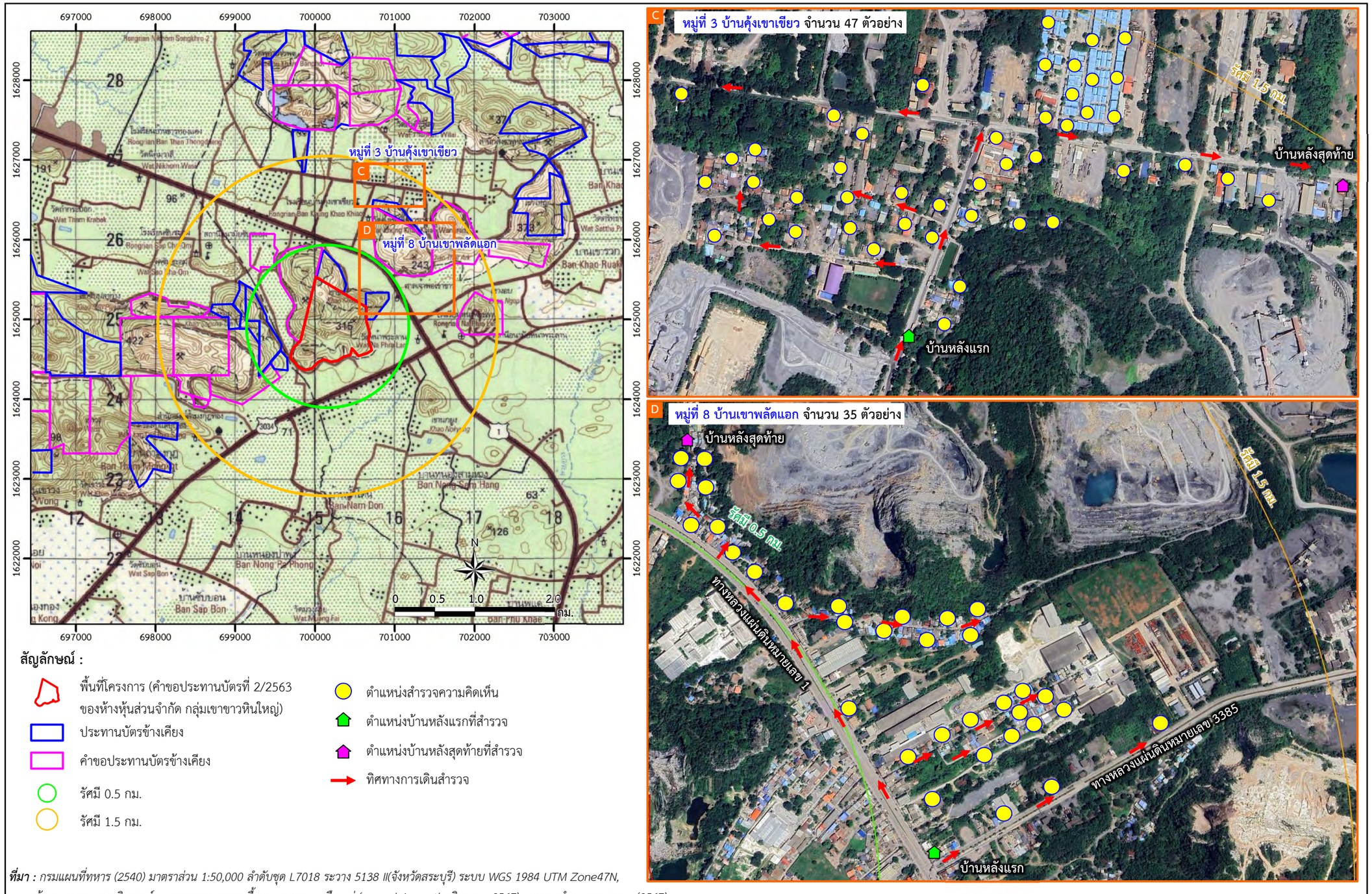
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ





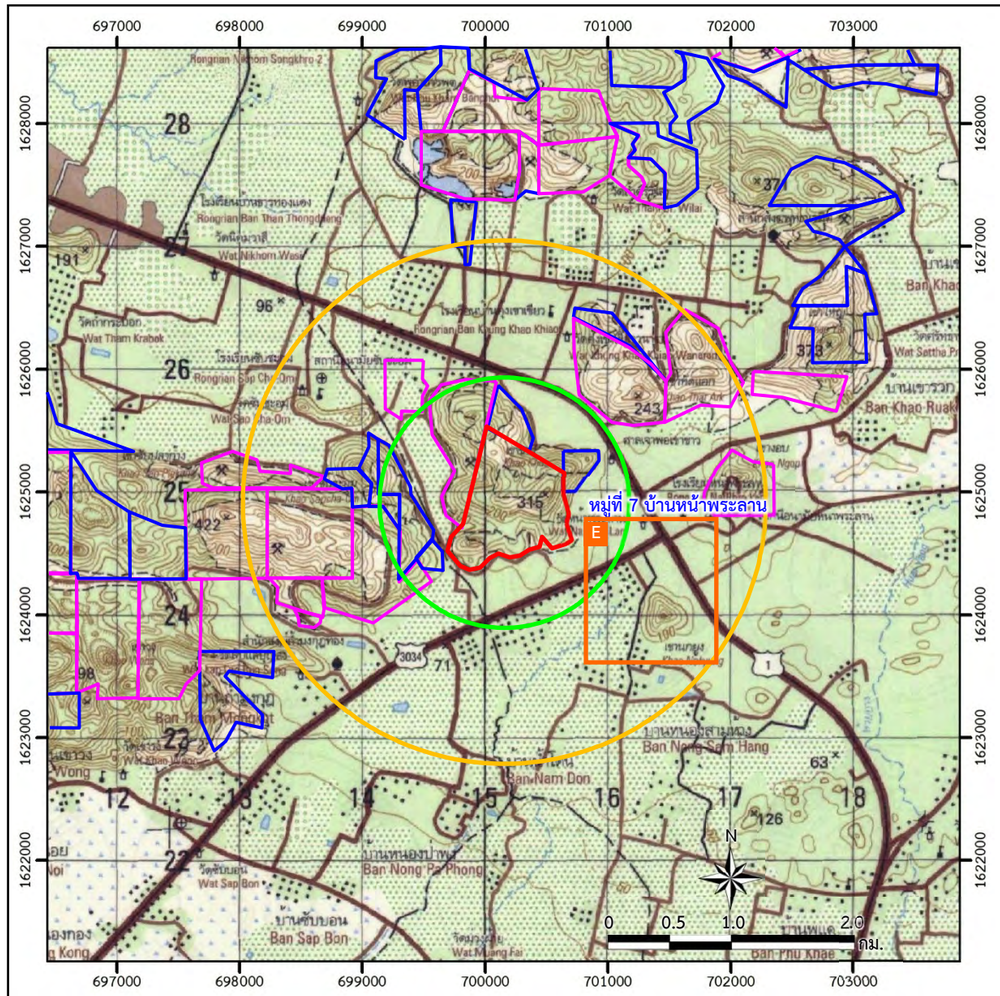
ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.



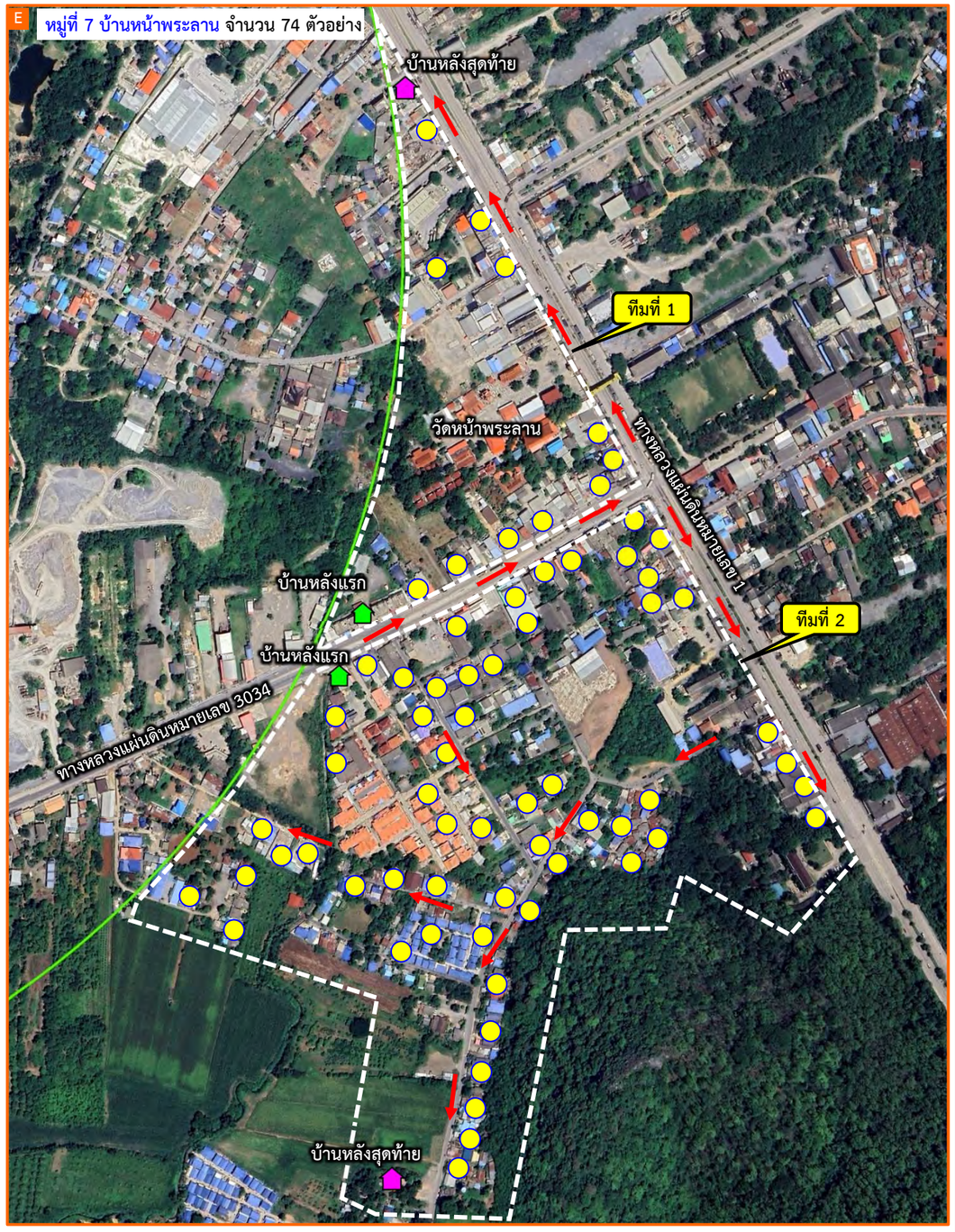
ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)



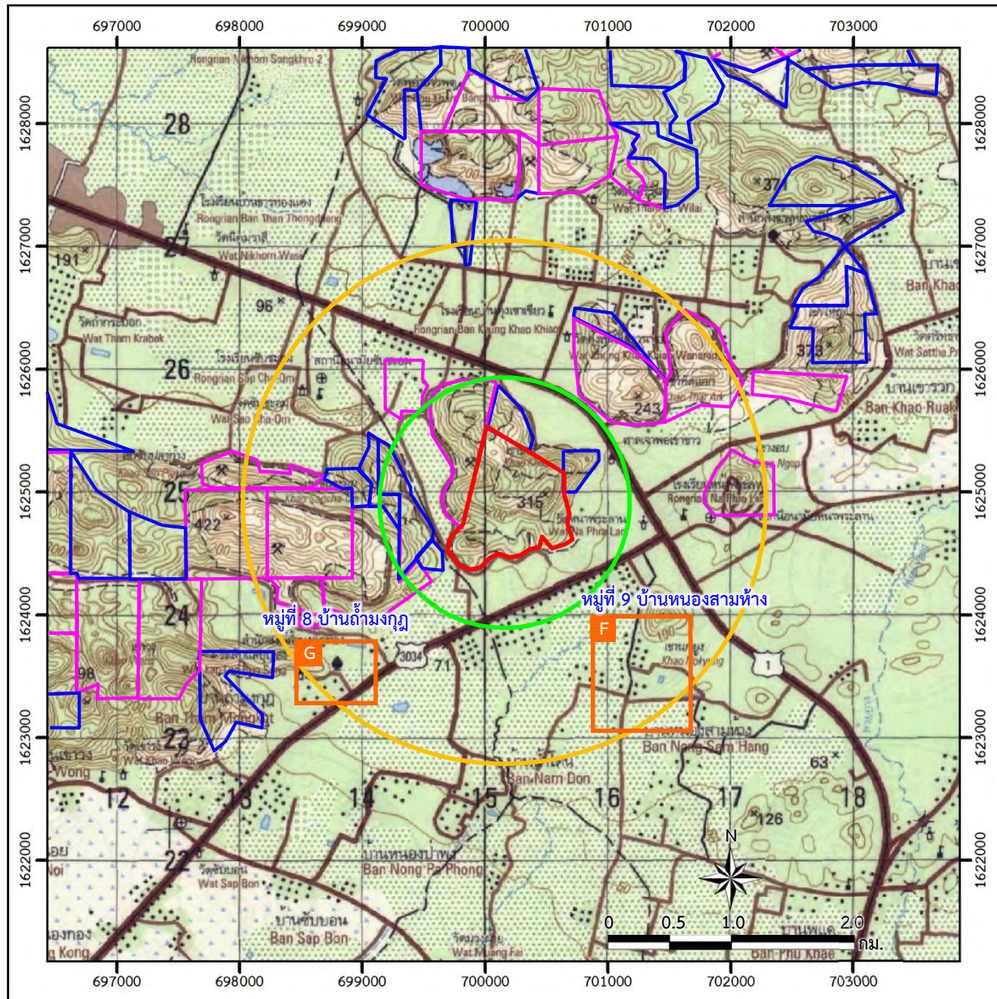
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ



ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)



สัญลักษณ์ :

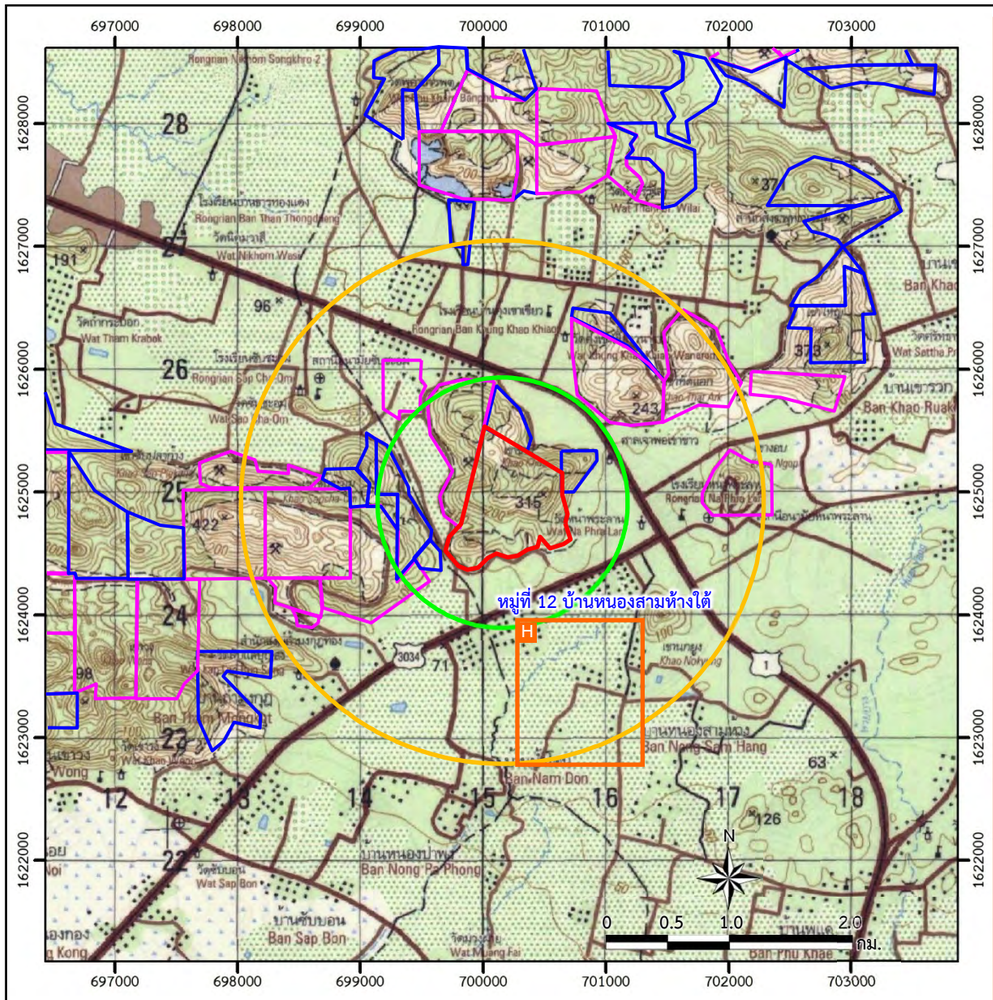
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ

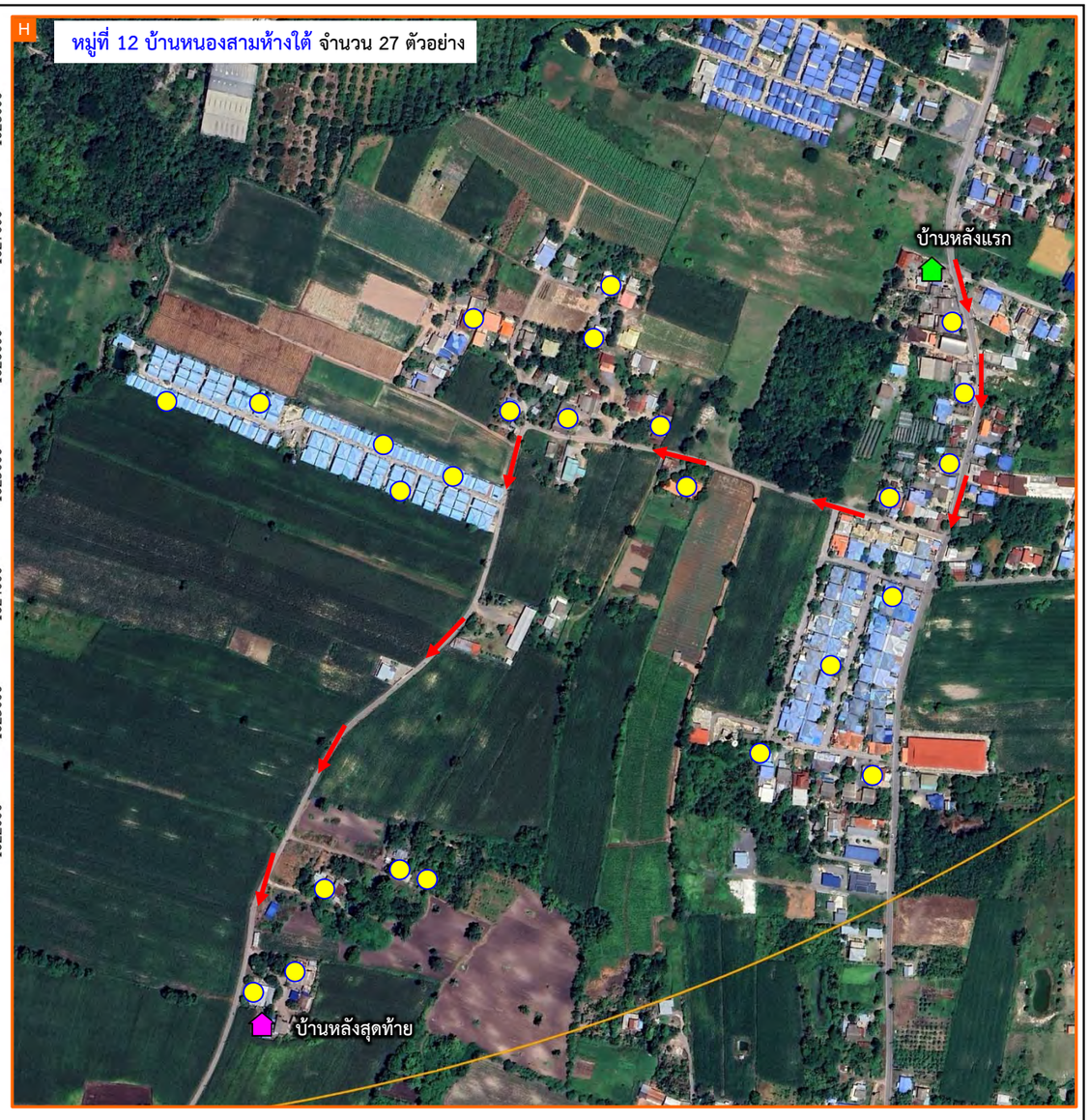




ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)



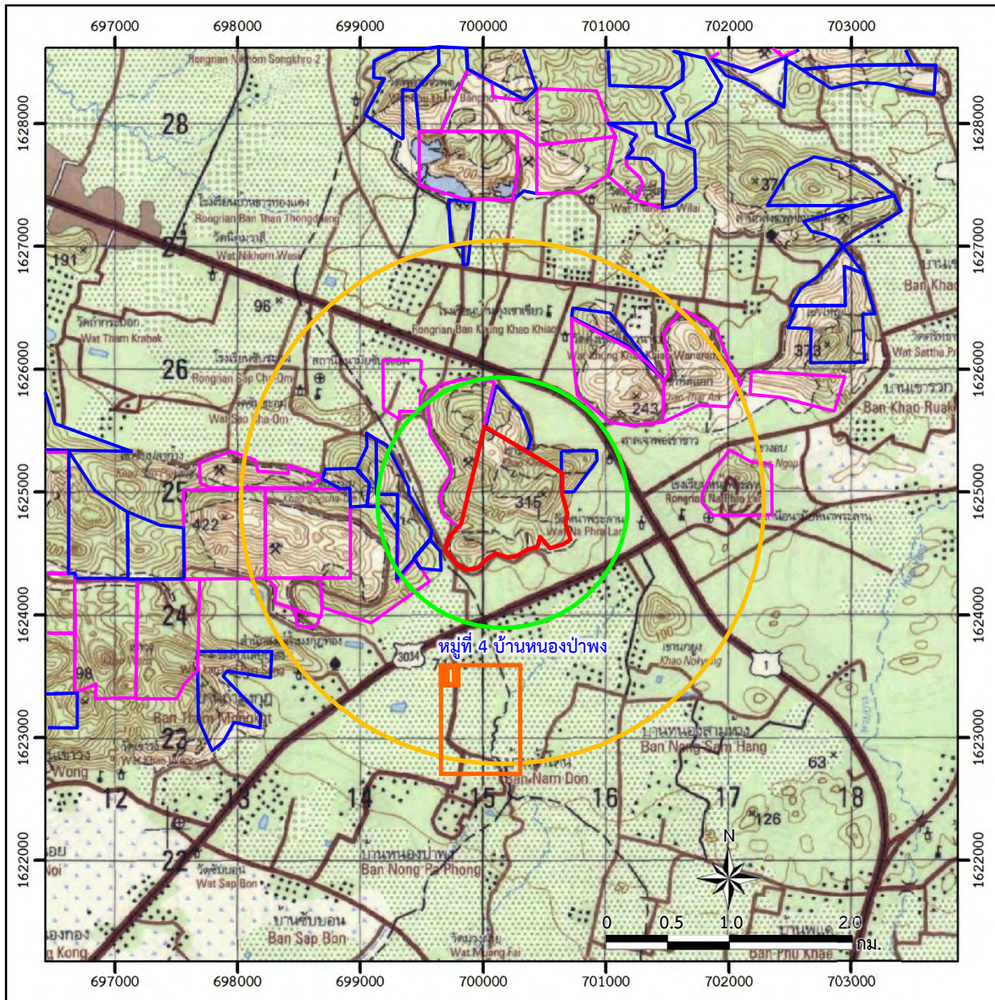


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ

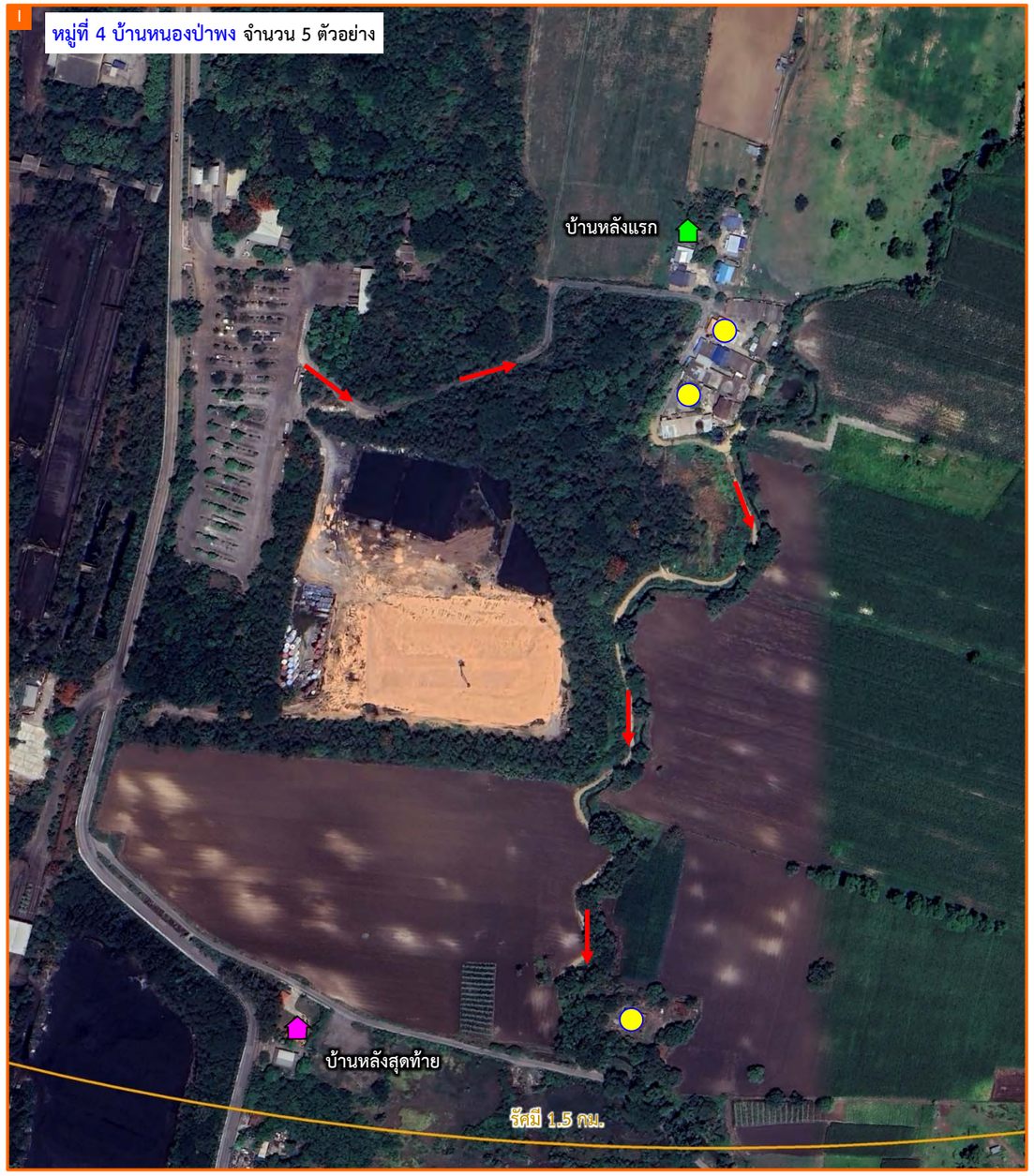
ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)



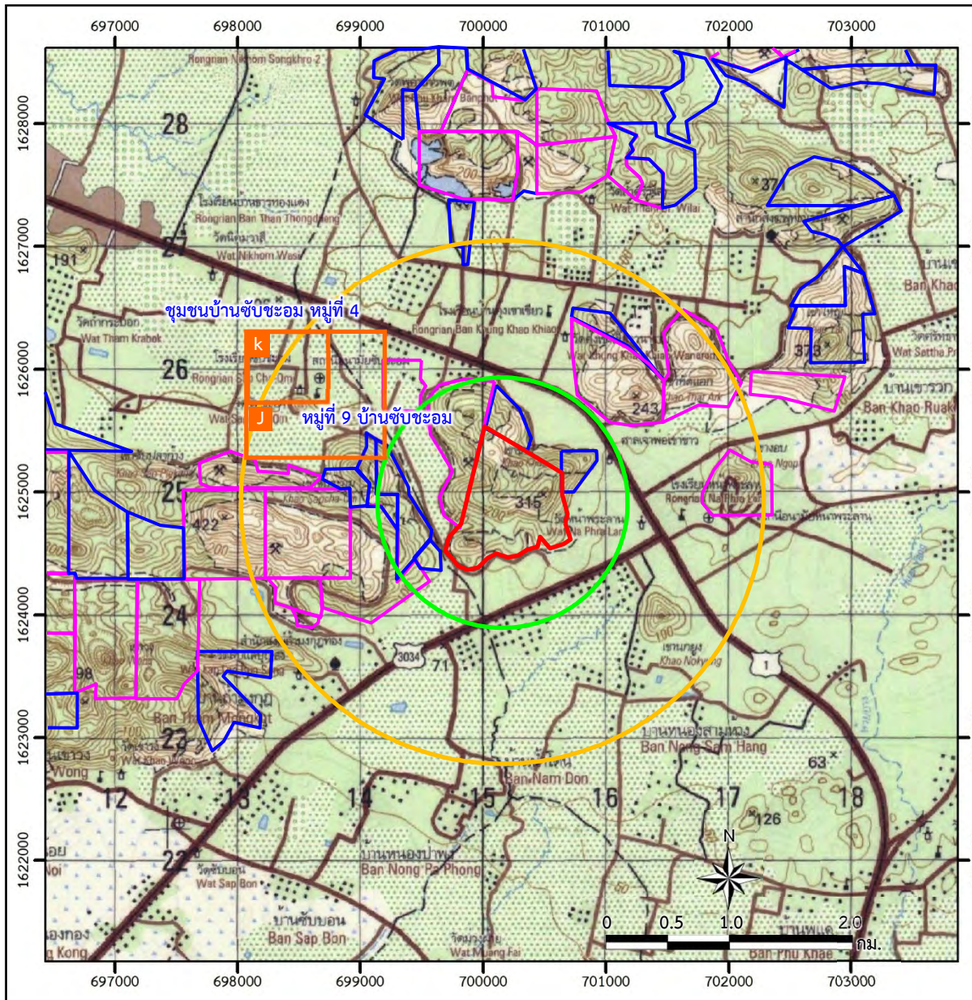
สัญลักษณ์ :

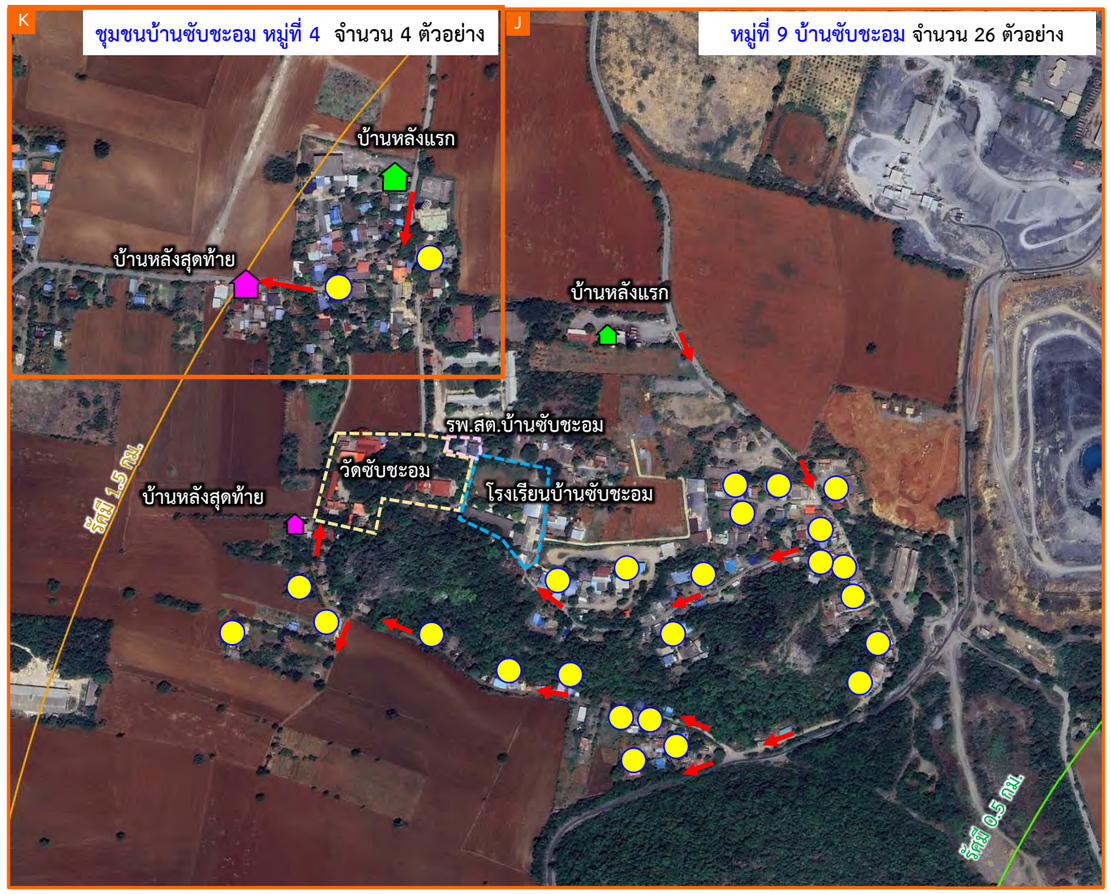
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ



ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-10	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (ต่อ)

- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณหมู่บ้านพร้อมสุข 1 ดำเนินการสำรวจตามเส้นทางภายในชุมชนมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 27 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกจากนั้นสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน มุ่งหน้าทางทิศใต้ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 5 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรก บริเวณถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3034 มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สำรวจตามเส้นทางภายในชุมชน สิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายก่อนถึงวัดถ้ำมงกุฎ โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 4 ตัวอย่าง

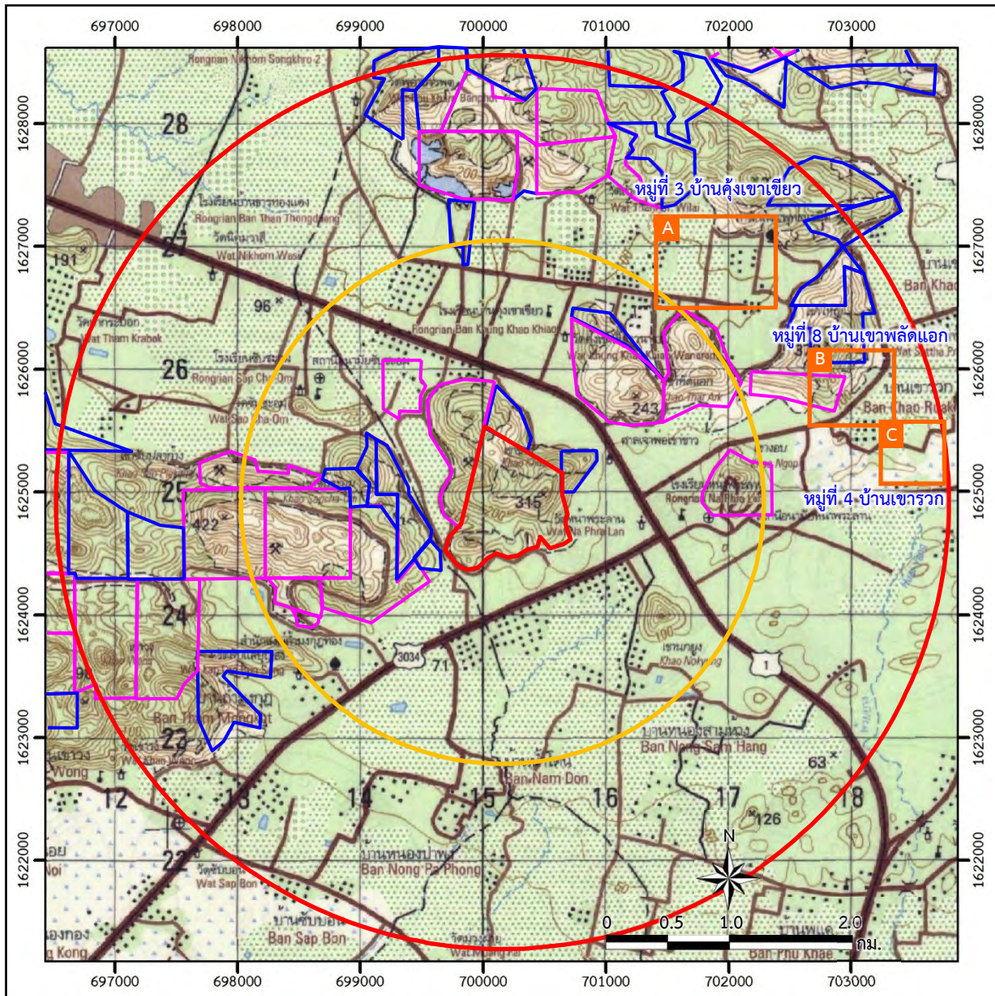
- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณเส้นทางริมเขา จากนั้นสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตก ครัวเรือนต่อไปกำหนด 15 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายใกล้กับวัดซับชะอม โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 26 ตัวอย่าง

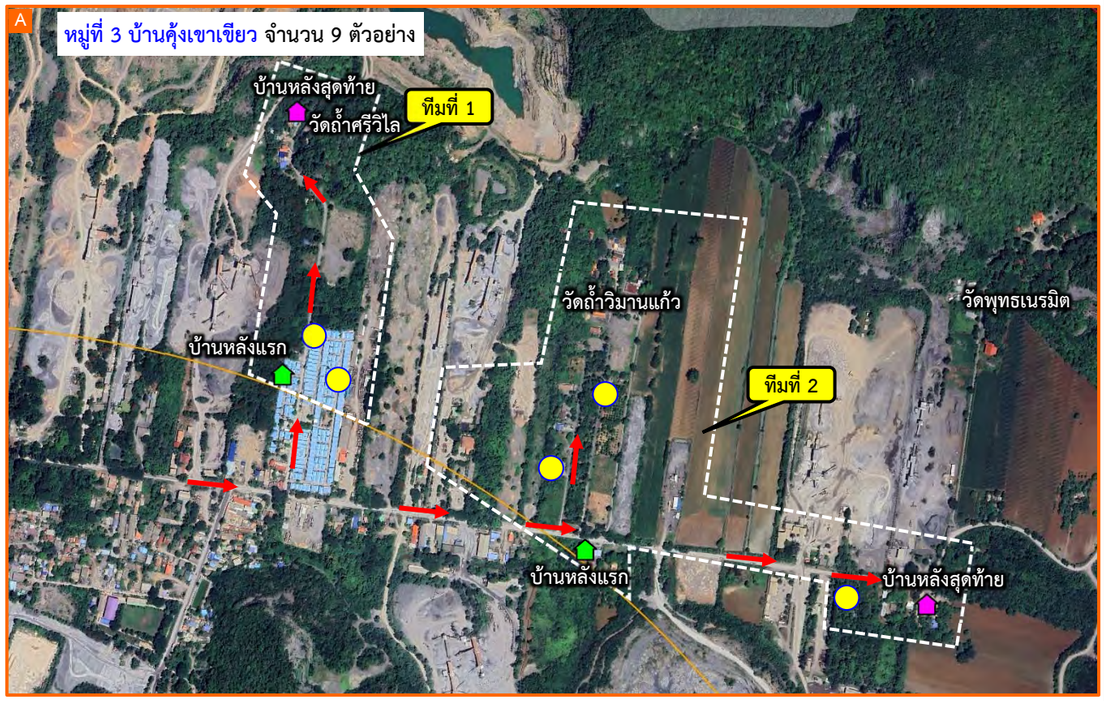
- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณรพ.สต.ซับชะอม สำรวจตามเส้นทางภายในชุมชนทั้งสองฝั่งถนน มุ่งหน้าทางทิศใต้ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 16 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 4 ตัวอย่าง

2.5.2) คำนวณช่วงของการสุ่ม (N/n) ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ของครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. **(รูปที่ 3.4.1-11)** ดังนี้

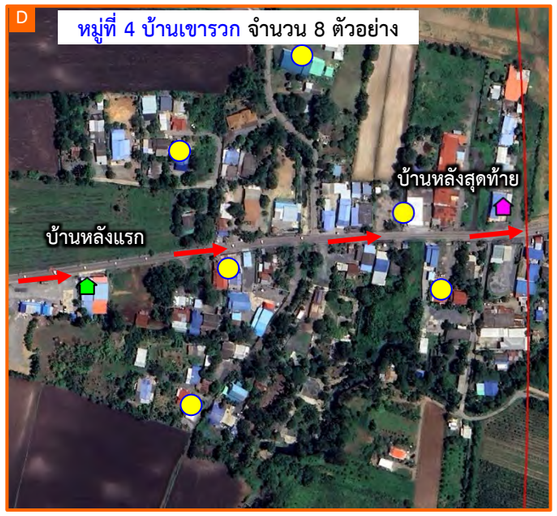
- หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาได้ดำเนินการแบ่งทีมเจ้าหน้าที่สำรวจออกเป็นสองทีม ทีมละจำนวน 3 คน โดยแยกคนละฝั่งถนนตามเส้นทางหลักภายในชุมชนบ้านคุ้งเขาเขียว ทีมแรก สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณหมู่บ้านมั่นคงหน้าพระลาน มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน และสำรวจบ้านสุดท้ายบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ทีมที่สอง สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณโรงโม่หินดาวมหาราช สำรวจไปตามเส้นทางชุมชนและบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณวัดพุทธเนรมิต โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 9 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยให้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3385 เป็นเส้นฐาน สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณวัดวีระโชติหิรัญญาราม มุ่งหน้าไปตามเส้นทางภายในชุมชนสำรวจ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณขอบรัศมี 3 กม. โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 8 ตัวอย่าง







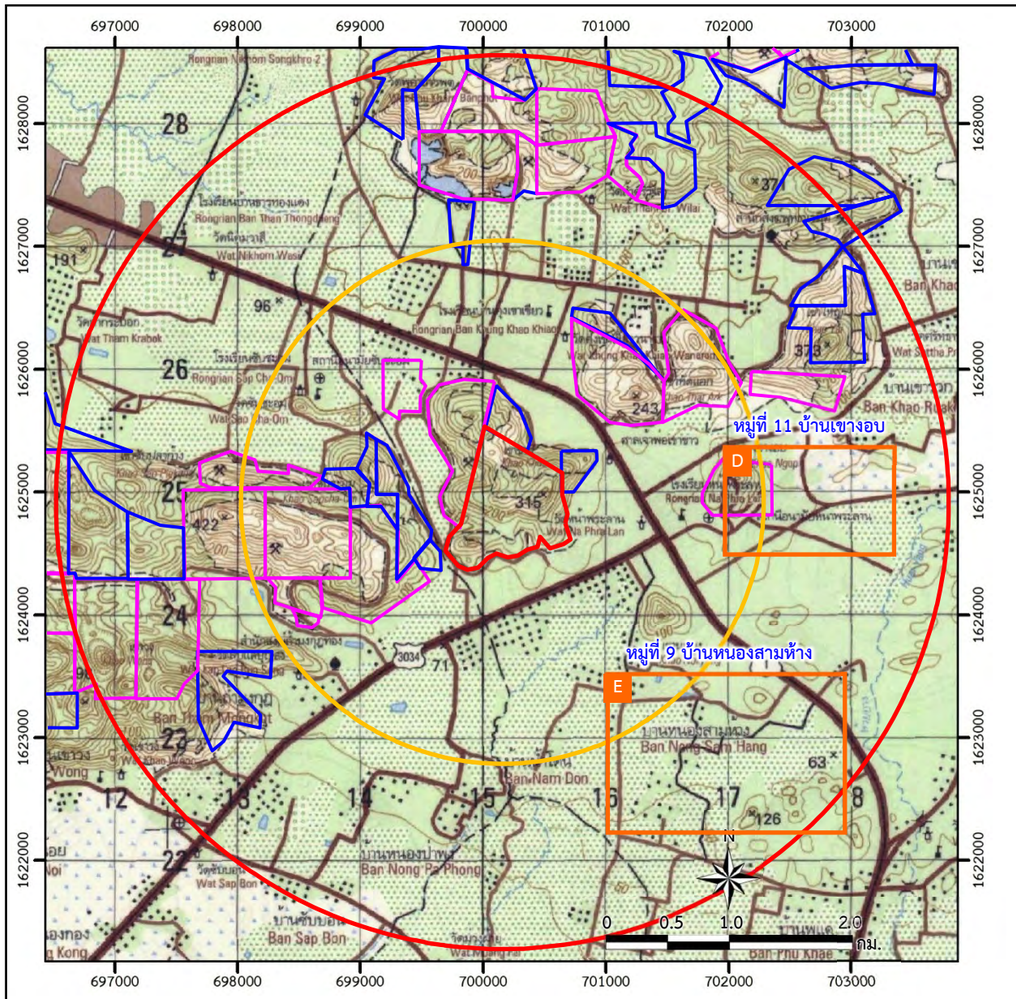


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ

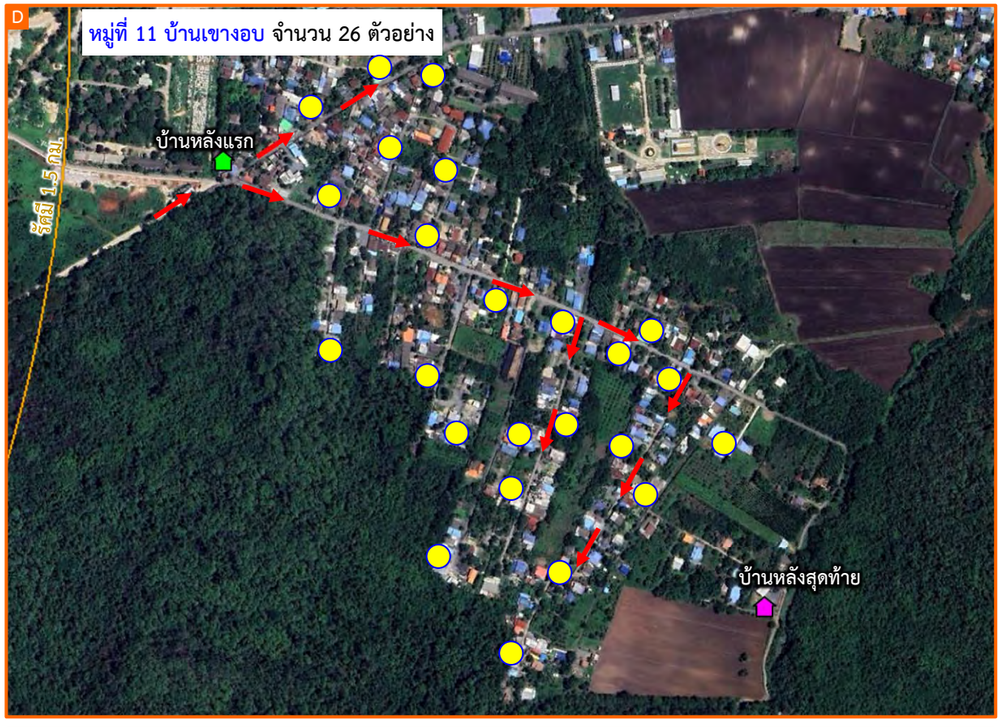
ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

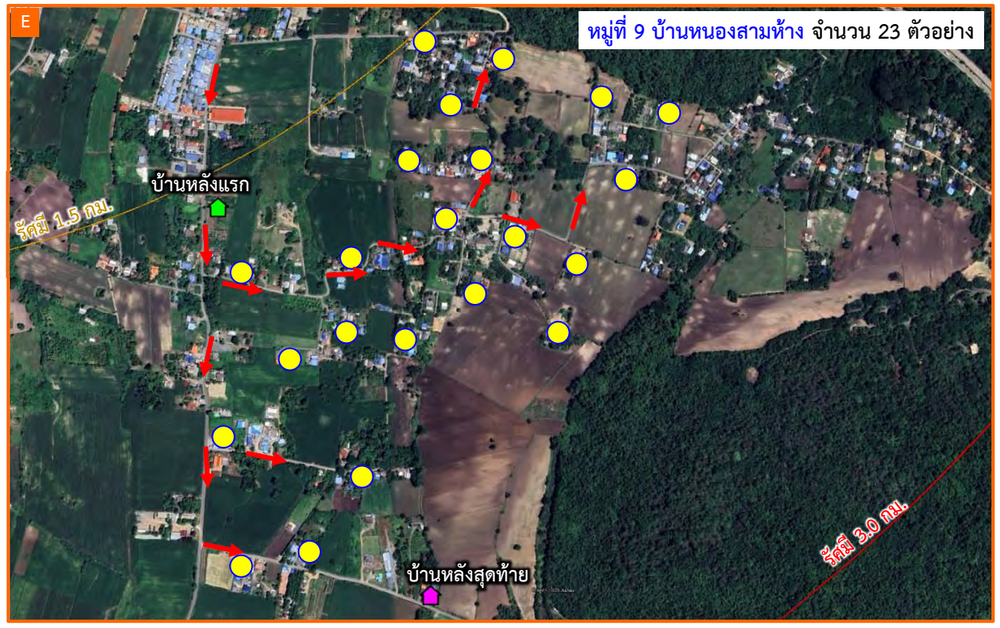
รูปที่ 3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม.



สัญลักษณ์ :

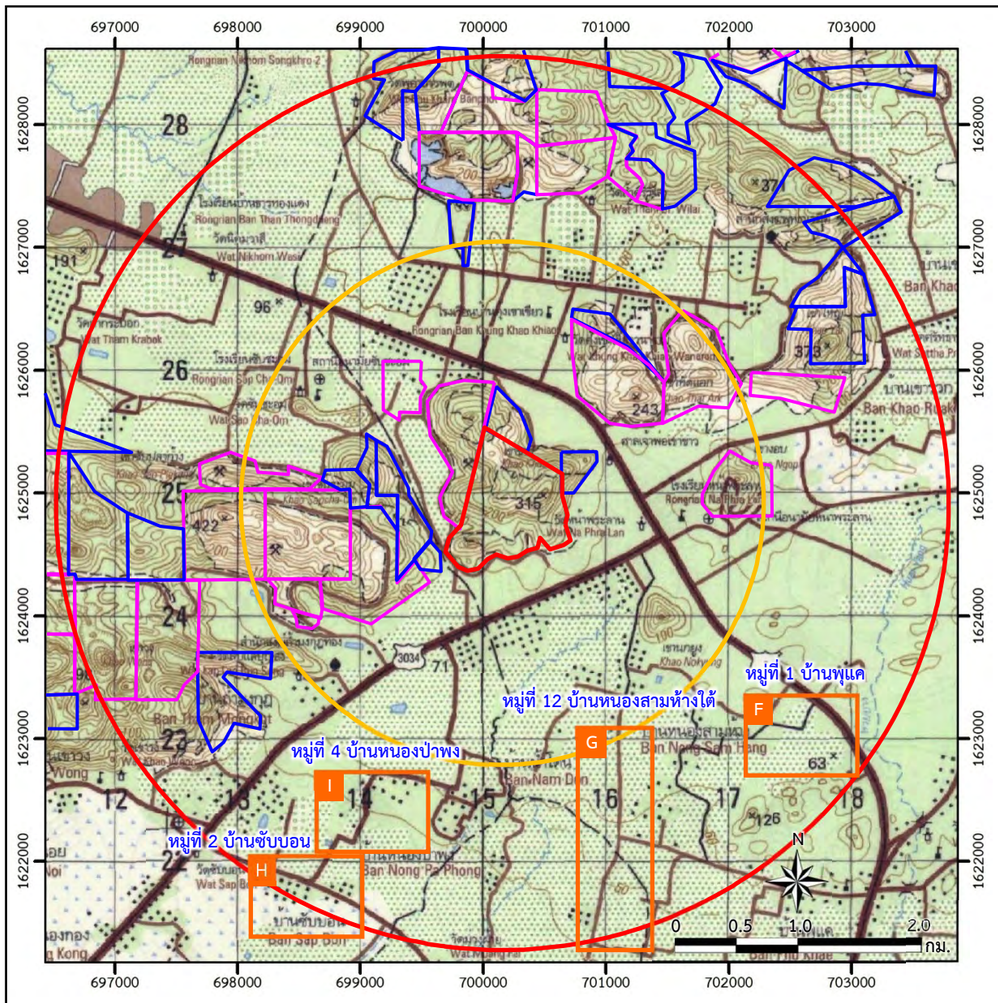
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ





ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-11 ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. (ต่อ)



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ



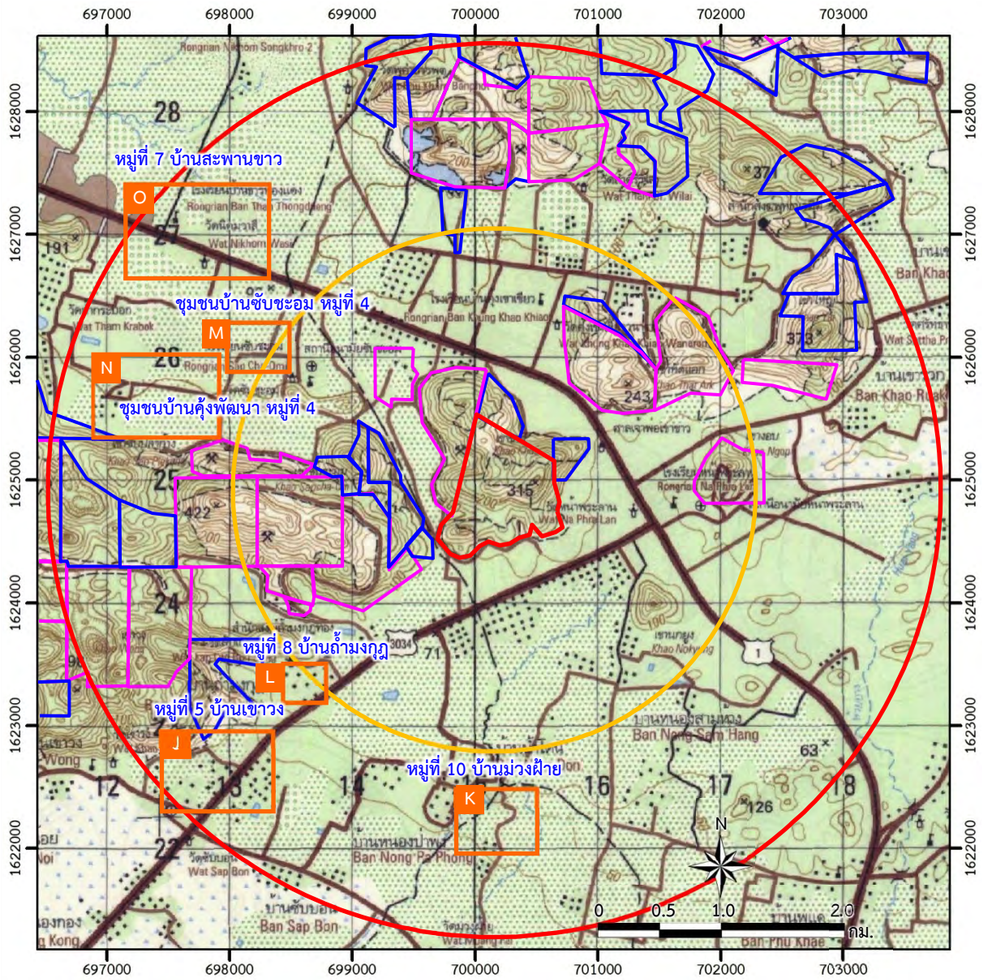






ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. (ต่อ)



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ตำแหน่งบ้านหลังแรกที่สำรวจ
- ตำแหน่งบ้านหลังสุดท้ายที่สำรวจ
- ทิศทางการเดินสำรวจ













ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-11	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของประชากรเป้าหมายในระยะมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. (ต่อ)

- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยให้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3385 เป็นเส้นฐาน สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณโรงโม่หินดาวหน้าพระลาน สำรวจตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3385 กลุ่มชุมชนเขาใหญ่ มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ครัวเรือนต่อไปกำหนด 12 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายของชุมชน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 7 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ตำบลหน้าพระลาน ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีการกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยหมู่บ้านแบ่งคนละฝั่งถนนกับหมู่ที่ 12 ต.หน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 23ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ตำบลหน้าพระลาน ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีความหนาแน่นและเป็นเขตติดต่อระหว่างหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 4 ต.หน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยให้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นฐาน สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณที่ทำการอดีตผู้ใหญ่บ้าน โดยสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชนทั้งสองฝั่งถนน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 26 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลหน้าพระลาน ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างทำการสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. มุ่งหน้าไปทางทิศใต้ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 4 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลพุแค ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีความหนาแน่น และกระจายตัว เป็นเขตติดต่อระหว่างหมู่ที่ 9 ต.หน้าพระลาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรก จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก สำรวจตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณร้านแอ็ดไก่ย่างพุแค โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 2 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยให้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3034 เป็นเส้นฐาน ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรก จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก สำรวจตามเส้นทางคมนาคม ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 4 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง ตำบลเขาวง ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีความกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคมภายในโรงงาน SCG เขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. มุ่งหน้าไปทางทิศใต้ทำการสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 6 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณสี่แยกไฟแดงเขาวง จากนั้นสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 12 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ตำบลเขาวง ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างครัวเรือนบริเวณวัดถ้ำมงกุฎ โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 1 ตัวอย่าง

- ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีความกระจายตัว โดยเป็นเขตติดต่อระหว่างหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ต.เขาวง และชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ต.ขุนโขลน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างเริ่มจากบ้านหลังแรกบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. ครัวเรือนต่อไปกำหนด 14 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 3 ตัวอย่าง

- ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 ตำบลขุนโขลน ลักษณะพื้นที่ของหมู่บ้านมีความกระจายตัว โดยเป็นเขตติดต่อระหว่างหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ต.เขาวง และชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ต.ขุนโขลน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่าง สำรวจบ้านหลังแรกบริเวณทางเข้าชุมชน ทำการสำรวจไปตามเส้นทางภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 12 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 3 ตัวอย่าง

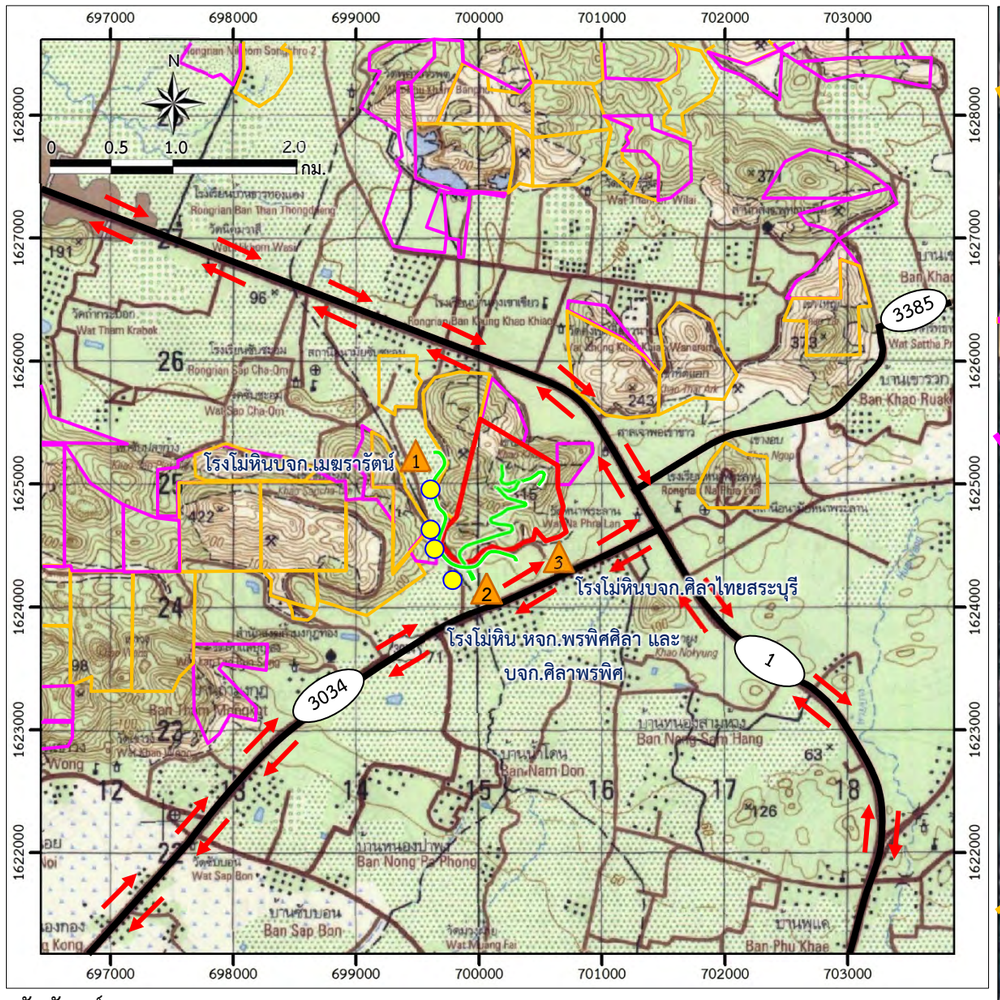
- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุคำจาน ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยให้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นฐาน สำรวจบ้านหลักแรกภายในชุมชน ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือและสำรวจตามเส้นทางภายในหมู่บ้าน จนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้าย โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 6 ตัวอย่าง

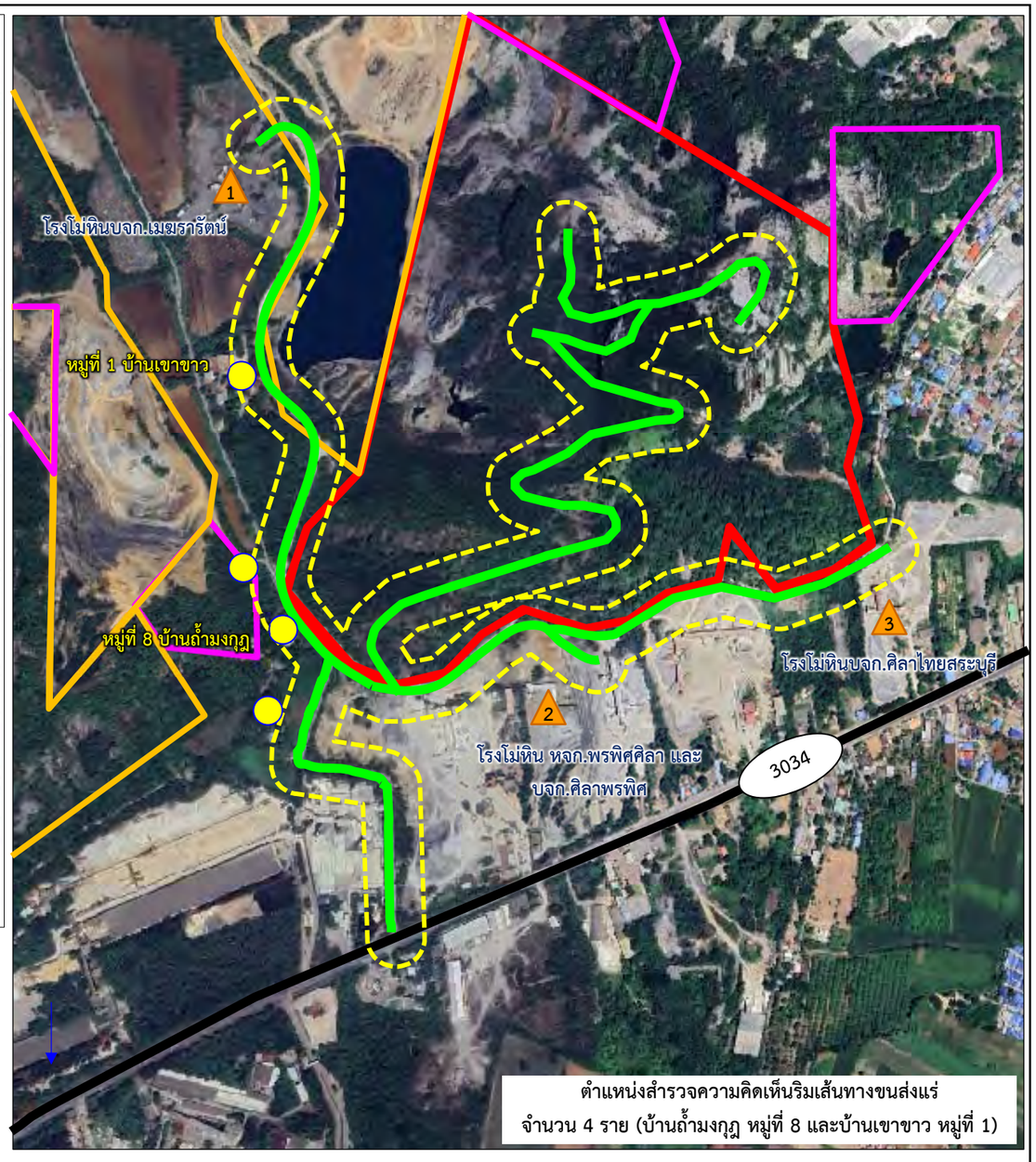
- หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ตำบลหัวปลวก ที่ปรึกษาดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของตัวอย่างโดยสำรวจบ้านหลังแรกบริเวณขอบรัศมี 1.5 กม. มุ่งหน้าทางทิศใต้ ครัวเรือนต่อไปกำหนด 13 ครัวเรือน แล้วสำรวจมา 1 ครัวเรือน สำรวจไปตามเส้นทางภายในหมู่บ้านจนสิ้นสุดบ้านหลังสุดท้ายบริเวณก่อนถึงวัดม่วงฝ้าย โดยทำการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 5 ตัวอย่าง

2.6) ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ทำการสำรวจจำนวน 4 ราย เป็นครัวเรือนที่ตั้งอยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่จากคำขอประทานบัตรไปยังโรงโม่หิน เป็นราษฎรหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 3 ราย และราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 1 ราย โดยแยกวิเคราะห์เนื่องจากอาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการขนส่งแร่ **(รูปที่ 3.4.1-12)**

2.7) กำหนดคุณลักษณะ/ลักษณะของตัวอย่าง

กำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างที่ทำการสำรวจจากประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป เป็นเจ้าบ้านที่ระบุในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป





ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นริมเส้นทางขนส่งแร่
จำนวน 4 ราย (บ้านถ้ำมงกุฎ หมู่ที่ 8 และบ้านเขาขาว หมู่ที่ 1)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- รัศมี 3.0 กม.
- ตำแหน่งโรงโม่หินของโครงการ
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385
- เส้นทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน
- ทิศทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ
- ทิศทางขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หิน

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II(จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-12	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

2.8) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล จะใช้การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences ; SPSS) เพื่อพรรณนาข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ (Percent)

1.3.4 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

1.3.4.1 ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

1) ผู้เข้าร่วมและบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ในวันอังคารที่ 6 สิงหาคม 2567 มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 1,764 ราย (ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 50 ราย และประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 1,714 ราย) **(ภาคผนวก จ-4)** ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 1,417 ราย สรุปผู้เข้าร่วมดัง**ตารางที่ 3.4.1-6** บรรยากาศการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 3.4.1-13**

ตารางที่ 3.4.1-6 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)

วัน/เดือน/ปี	ประชาชนที่เข้าร่วมประชุม	สถานที่	เวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
6 ส.ค. 67	<u>ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ</u> - ม.1 บ้านเขาขาว - ม.2 บ้านเขางอบ - ม.3 บ้านคุ้งเขาเขียว - ม.4 บ้านเขารวก - ม.7 บ้านหน้าพระลาน - ม.8 บ้านเขาพลัดแอก - ม.9 บ้านหนองสามห้าง - ม.11 บ้านเขางอบ - ม.12 บ้านหนองสามห้างใต้ <u>ต.พุแค อ.เฉลิมพระเกียรติ</u> - ม.1 บ้านพุแค <u>ต.เขาวง อ.พระพุทธบาท</u> - ม.2 บ้านซับบอน - ม.4 บ้านหนองป่าพง	โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)	16.00-18.00 น.	1. ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 50 ราย 2. ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 1,714 ราย ประกอบด้วย **<u>ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>** ❖ ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 81 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ จำนวน 161 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว จำนวน 163 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 26 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 599 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก จำนวน 223 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง จำนวน 48 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ จำนวน 40 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ จำนวน 63 ราย **<u>ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ</u>** ❖ ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านพุแค จำนวน 11 ราย

ตารางที่ 3.4.1-6 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	ประชาชนที่เข้าร่วมประชุม	สถานที่	เวลา	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
	- ม.5 บ้านเขาวง - ม.8 บ้านถ้ำมงกุฎ - ม.9 บ้านซับชะอม <u>ต.ขุนโขลน อ.พระพุทธบาท</u> - ชุมชนบ้านซับชะอม ม.4 - ชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา ม.4 <u>ต.พุคำจาน อ.พระพุทธบาท</u> - ม.7 บ้านสะพานขาว <u>ต.หัวปลวก อ.เสาไห้</u> - ม.10 บ้านม่วงฝ้าย			**<u>ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท</u>** ❖ ประชาชนหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน จำนวน 25 ราย ❖ ประชาชาหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง จำนวน 13 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านเขาวง จำนวน 50 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 53 ราย ❖ ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 62 ราย **<u>ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท</u>** ❖ ประชาชนชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 จำนวน 22 ราย ❖ ประชาชนชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 จำนวน 33 ราย **<u>ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท</u>** ❖ ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 21 ราย **<u>ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้</u>** ❖ ประชาชนหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย จำนวน 20 ราย

ที่มา : *การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

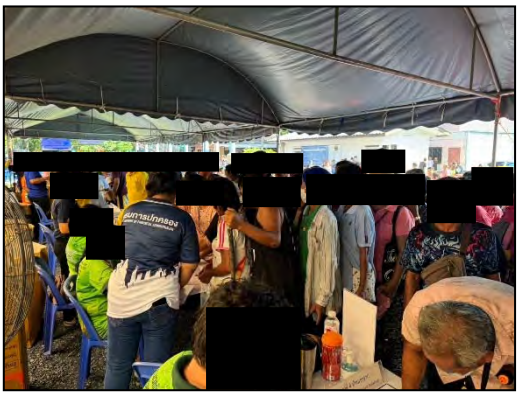
2) รายละเอียดการประชุม

2.1) การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

[redacted] ตัวแทนของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด กล่าวต่อที่ประชุม โดยระบุว่าตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานพิจารณาและหน่วยงานอนุญาตและในวันนี้เป็นการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้เป็นการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และในวันนี้ยังมีทางผู้ประกอบการได้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและร่วมรับฟังประเด็นข้อวิตกกังวลของชุมชนด้วย ในเวทีการประชุมนี้จะเปิดให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นในช่วงท้ายหลังจากการชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น หรือสอบถามเพิ่มเติมในประเด็นที่สงสัยหรือไม่ชัดเจนหรือจะเป็นการเสนอแนะให้กับทางโครงการก็สามารถกระทำได้ในช่วงที่เปิดรับฟังความเห็น ทางที่ปรึกษาจึงอยากให้ชุมชนร่วมแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อประโยชน์ในการจัดทำรายงานฯ และเพื่อการกำหนดแนวทางการป้องกันผลกระทบของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนต่อไป










รูปที่ 3.4.1-13	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันอังคารที่ 6 สิงหาคม 2567 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ประเด็นหลักที่จะนำเสนอ ประกอบด้วย ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ รายละเอียดของโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยใช้วิธีการนำเสนอภาพนิ่ง สรุปข้อมูลดังนี้

1. ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่
2. รายละเอียดของโครงการ
3. ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
4. ลักษณะผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ

<u>การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบดังนี้</u>

ด้านบวก หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรงจะพบว่ามีผลต่อเศรษฐกิจในรูปของการจ่ายเงินจากโครงการเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำเหมือง ค่าน้ำมัน ค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น และมีการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐและท้องถิ่นในรูปของค่าภาคหลวง แร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การก่อสร้างถนน สะพาน เขื่อน ท่อระบายน้ำและอาคารโรงงานต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้จะส่งผลให้มีการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

ด้านลบ จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศ ส่วนผลกระทบต่อชุมชนอาจจะมีปัญหาจากฝุ่นละออง ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือน ซึ่งในการศึกษาเมื่อพบว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้น จะต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติตามภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้ว

5. ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่นและการจัดตั้งกองทุน

5.1 ในกรณีที่มีการจ้างงาน จะพิจารณาจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

5.2 ค่าภาคหลวงแร่ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60

6. การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น การดำเนินงานตามมาตรการฯ ในช่วงต่อไปกำหนดให้มีกองทุนที่เกี่ยวข้องกับชุมชนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่นโดยให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา เพื่อบริหารกองทุน

2.2) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 ช่วงเวลา 16.00-18.00 น. ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนโครงการหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูล รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.1-7**

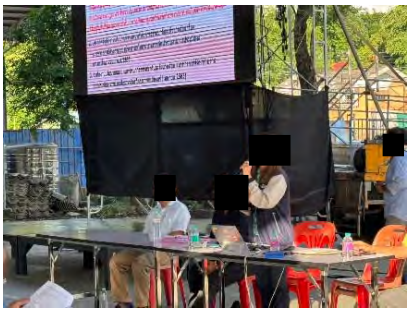
ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
[redacted] อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 487 หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว:  ส่วนตัวเป็นคนในพื้นที่และอาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว มาเป็นเวลา 50-60 ปี ได้รับผลกระทบจากเสียงระเบิดและแรงสั่นสะเทือนมามากมาย การที่ผู้ประกอบการมานำเสนอข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการโดยไม่มีรายละเอียดผลกระทบที่ชัดเจน บ้านตนเองเคยได้รับผลกระทบจากหินปลิวมาใส่หลังคาบ้านจนได้รับความเสียหาย กระเบื้องหลังคาแตก และลูกจ้างของตนเองที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ก็เคยได้รับผลกระทบดังกล่าวเช่นเดียวกัน อยากให้ทราบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชาวบ้านว่านั้นมีมากมาย โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดจากแรงระเบิด	[redacted] ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) :  ที่ปรึกษาตอบในประเด็นของจำนวนเป้าหมายผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นไปตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยเวทีการรับฟังความคิดเห็นเป็นเวทีที่ชาวบ้านในรัศมี 3 กม. รวมถึงกลุ่มผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าประชุมรับฟังได้ เพื่อแสดงความวิตกกังวลในประเด็นสิ่งแวดล้อม สามารถมาร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อนำข้อคิดเห็นของพี่น้องประชาชนไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นอกจากนี้บุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่นอกรัศมี 3 กม. ก็สามารถที่จะเข้าร่วมประชุมได้ ส่วนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่จัดขึ้นในวันที่ 20 สิงหาคม 2567 ดำเนินการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 ซึ่งทางอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี จะดำเนินการส่งจดหมายเชิญไปยังประชาชนในหมู่บ้านที่อยู่ในรัศมี 1 กม. ทุกครัวเรือน ดังนั้นกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
ในอดีตพื้นที่บริเวณนี้เคยมีเหตุการณ์หินขนาดใหญ่ร่วงหล่นใส่ปั๊มน้ำมัน กลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้เท่าที่ทราบประมาณ 1,600 คน แต่จริงๆแล้วคนในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานอยู่กันเป็นหมื่นคน มีผู้อาศัยมากกว่า 4,000 ครัวเรือน เป้าหมายที่โครงการได้วางไว้เพียงพอหรือไม่ ขอให้พ่อแม่พี่น้องชาวหน้าพระลานกรอกลงในแบบสอบถามที่ได้รับว่าไม่ยินยอมให้ทำเหมืองแร่บริเวณพื้นที่หลังศาลเจ้าพ่อเขาขาวแห่งนี้ เนื่องจากชาวบ้านทุกคนทราบดีว่าชุมชนของเราบริเวณนี้ต้องอดทนมานานกับผลกระทบที่ได้รับในการทำเหมืองบริเวณนี้ในอดีต ในอดีตการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานเคยมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจนทำให้พนักงานขับรถบรรทุกต้องถูกตัดขาทั้งสองข้างเผื่อช่วยเหลือชีวิต และเป็นผู้พิการไม่สามารถเดินได้	ที่จะเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนของที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมและของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีจึงแตกต่างกัน ประเด็นเรื่องอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ทางที่ปรึกษาจะนำไปศึกษาและกำหนดออกมาเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียดและมีความรัดกุมให้มากขึ้น ประเด็นเรื่องหินร่วงหล่นจนทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนและผู้ประกอบการอื่นๆ ในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ทางที่ปรึกษาได้รับทราบข้อมูลที่เคยได้มีการบันทึกไว้ ซึ่งส่วนนี้ที่ปรึกษาจะรับไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการกำหนดมาตรการฯ จะคำนึงถึงหลักวิศวกรรมในการป้องกัน อาทิ เช่น มีการดำเนินการทำคันดินกันหินตกร่วมกับการกำหนดมาตรการในการใช้วัตถุระเบิดที่ส่งผลต่อการสะเทือนอันเป็นสาเหตุของการทำให้หินตกใส่บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ [redacted] วิศวกรเหมืองแร่ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (ต่อ) :  ในฐานะวิศวกรเหมืองแร่ที่ควบคุมดูแลและออกแบบการทำเหมืองแร่โครงการนี้ ตนเองได้รับทราบข้อมูลในประเด็นที่มีหินร่วงหล่นไปโดนปั๊มน้ำมันบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจนผู้ประกอบการปั๊มน้ำมันได้รับความเสียหายของทรัพย์สินนั้น สาเหตุเกิดจากผู้ประกอบการรายเก่า ได้มีการตัดหินทิ้งไว้เป็นระยะเวลานาน เมื่อเวลาผ่านไปได้มี

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
	การเปลี่ยนมือผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาซื้อกิจการ ด้วยเวลาที่นานประกอบกับมีฝนตกหนักในช่วงระยะเวลาก่อนหน้านั้น ทำให้พื้นดินบริเวณดังกล่าวเกิดการทรุดตัวและทำให้หินร่วงหล่นลงมายังปั๊มน้ำมัน และผู้ประกอบการก็ได้มีการชดใช้ค่าเสียหายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนกรณีการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่กรณีหินร่วงหล่นนั้น ในทางวิศวกรรมสามารถทำได้ ตัวอย่างเช่น อาจจะมีการทำลายหินก่อนนั้นก่อนที่จะมีการตกหล่นลงมาสร้างความเดือดร้อน อาทิเช่น การตอกลิ่มทำให้หินแตกแล้วขนย้ายลงมาด้วยวิธีทางวิศวกรรมก่อนที่จะร่วงหล่น การดำเนินโครงการเหมืองแร่ในครั้งนี้ อยากให้พี่น้องประชาชนได้รับทราบถึงข้อดีและข้อเสีย การมีเหมืองแร่ใกล้กับพื้นที่บริเวณนี้ก็จะก่อให้เกิดการจ้างงานของคนในพื้นที่ มีประโยชน์ต่อการก่อสร้างต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
[redacted] (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว) :  ตนเองนอกจากจะเป็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ตั้งโครงการแล้ว ตนเองยังเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ดังนั้นจึงอยากจะสอบถามผู้เกี่ยวข้องว่าการขอประทานบัตรในครั้งนี้มีการดำเนินการจัดทำ Buffer Zone อยู่สองตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณฝั่งทางด้านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3034 และบริเวณฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ซึ่งเป็นฝั่งด้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว อยากสอบถามว่าทำไมถึง	[redacted] ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) :  ที่ปรึกษาได้รับทราบข้อมูลเรื่องลิงที่มารบกวนชาวบ้านในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาวและพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ซึ่งที่ปรึกษาจะรับไปดำเนินการศึกษาและหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับลิงต่อไป อาทิเช่น จะป้องกันลิงอย่างไรไม่ให้ลงมายังพื้นที่ชุมชน หรือลิงจะมีที่อยู่ใหม่บริเวณพื้นที่ใดที่เหมาะสม เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
มีการแบ่งความกว้างของ Buffer Zone ไม่เท่ากัน เพราะจากที่ดูในเอกสารประชาสัมพันธ์ทางโครงการกำหนดให้ Buffer Zone ทางด้านทางหลวงแผนดินหมายเลข 3034 กว้าง 50 เมตร แต่ Buffer Zone ทางด้านฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กว้างแค่เพียง 10 เมตร ทั้งที่เป็นฝั่งที่มีประชาชนตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ติดกับขอบพื้นที่ประทานบัตรในครั้งนี้ หากการขอประทานบัตรการทำเหมืองแร่ครั้งนี้เกิดขึ้น ปัญหาหนึ่งที่สำคัญ และชาวบ้านในพื้นที่ทั้งหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาวและพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ได้รับผลกระทบอย่างมากคือปัญหาของลิงที่ลงมารบกวนชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยของลิงบริเวณดังกล่าวถูกทำลาย ทำให้แหล่งอาหารของลิงลดน้อยลงจึงต้องลงมาหาอาหารบริเวณพื้นที่ชุมชน อยากให้โครงการมีแนวทางในการแก้ปัญหานี้อย่างจริงจัง เพื่อลดผลกระทบของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ข้อกังวลอีกประการหนึ่งก็คือ ปัจจุบันยังมีก้อนหินขนาดใหญ่ที่ยังไม่ร่วงหล่นและยังอยู่บริเวณเขาใกล้กับพื้นที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ดังนั้นหากมีการมาดำเนินการทำเหมือง และเกิดการระเบิดๆ ทุกวัน แรงสั่นสะเทือนจะส่งผลให้หินร่วงหล่นลงมาใส่ประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง อยากฝากให้พ่อแม่พี่น้องทุกคนคิดกันดีๆ และร่วมกันแสดงความคิดเห็น เพราะในอนาคตหากเกิดปัญหาขึ้นมา ผู้ที่ต้องพบเจอกับปัญหาก่อนใครก็คือ ผู้ใหญ่บ้านที่ต้องคอยตามแก้ไขปัญหาให้ ดังนั้นอยากให้พี่น้องทุกท่านได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพราะเป็นสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นของทุกท่าน	ความกังวลของผู้ใหญ่บ้านเกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลให้เกิดการร่วงหล่นของหินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ที่ปรึกษาจะให้ความสำคัญและรับไปออกแบบรวมทั้งศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่ข้อกำหนดต่างๆ ในมาตรการให้มีความรัดกุมและปลอดภัยต่อพี่น้องประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ วิศวกรเหมืองแร่ของโครงการฯ ได้มีการออกแบบให้มีแนวกันชน (Buffer Zone) ทางด้านทิศใต้ในระยะ 50 ม. ด้วยมีแนวเขตติดต่อกับถนนสาธารณประโยชน์ แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาจะรับไปดำเนินการศึกษาและกำหนดแนวเว้นเขตเพิ่มเติมทางด้านทิศตะวันออกในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว เพื่อเป็นการลดผลกระทบ และจะนำเรื่องนี้ไปพูดคุยกับผู้ประกอบการด้วย **ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ :**  ในอดีตเคยเกิดเหตุการณ์หินร่วงหล่นทำให้เกิดความเดือดร้อน ประเด็นนี้อยากให้ข้อมูลว่าโครงการได้มีการเจรจาและชดใช้ค่าเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบและเดือดร้อนเป็นที่พึงพอใจทั้งสองฝ่ายแล้ว ประเด็นเรื่องการออกแบบให้มี Buffer Zone ที่มีระยะห่างไม่เท่ากันของฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3034 และทางฝั่งทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ประเด็นนี้สามารถพูดคุยหาข้อตกลงร่วมกันได้ ทางผู้ประกอบการยินดีที่จะพูดคุยเพื่อนำไปสู่การลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ จะมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง

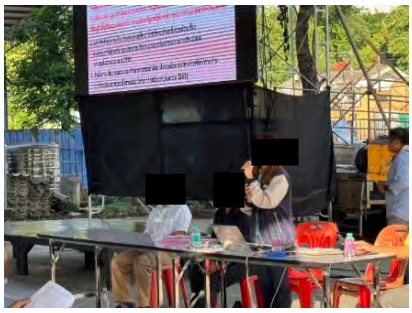
ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
	คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม) นำไปศึกษาและหาทางออกร่วมกันโดยให้ทุกฝ่ายเป็นที่พอใจในอนาคต บริเวณพื้นที่ติดกับพื้นที่โครงการ มีการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยของประชาชนพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากหินถล่มหรือหล่นใส่บ้านเรือน ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ให้ความร่วมมือกับทางรัฐบาลมาโดยตลอดโดยการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนงบประมาณให้กับชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวและมีความประสงค์จะย้ายออกมาโดยตลอด ส่วนประเด็นเรื่องลิงทางโครงการเห็นด้วยให้มีการศึกษาต่อไปเพื่อหาทางออกและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อไป
[redacted] อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 633 หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน :  ตนเองเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลผลกระทบโดยตรง โดยกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ ด้วยกัน ก็คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มประชาชนที่ไม่ค่อยได้รับผลกระทบและไม่ได้รับความเดือดร้อน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มประชาชนที่ได้รับผลกระทบและความเดือดร้อน และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มประชาชนที่ได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนแต่ได้รับความช่วยเหลือเยียวยาจากผู้ประกอบการ ซึ่งตนเองเป็นประชาชนที่อยู่ในกลุ่มที่ 3 คือตนเองอาศัยอยู่ในพื้นที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากหินร่วง และทางห้างหุ้นส่วน	[redacted] ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) :  จากข้อมูลที่ได้รับในครั้งนี้หากประชาชนท่านใด หากไม่กล้าที่จะพูดในเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในครั้งนี้ สามารถที่จะแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามที่ได้รับช่วงลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมฯ ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำข้อมูลต่างๆ ไปศึกษา และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุม

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
จำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ เป็นผู้ที่ให้ความช่วยเหลือและหาที่อยู่ใหม่ให้ ดังนั้นจึงขอขอบพระคุณห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ที่ให้ความช่วยเหลือตนเอง	**ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ : (กล่าวสรุป)**  รู้สึกเกรงใจประชาชนทุกท่านที่มาร่วมแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมครั้งนี้ เพราะต้องเสียสละเวลาส่วนตัวมาเข้าร่วมประชุมฯ ตนเองมีภูมิลำเนาเป็นคนที่นี่ เกิดที่หน้าพระลาน และคนในครอบครัวก็อยู่ที่นี่มีประสบการณ์ในการทำโรงโม่หินในพื้นที่หน้าพระลานเป็นรายแรกๆ ดังนั้นคนในพื้นที่หน้าพระลานด้วยกันจะทำเหมืองอย่างจริงใจและดูแลชาวบ้านทุกคนอย่างดี ดังนั้นอยากขอโอกาสชาวบ้านทุกคนให้ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้เข้ามาดูแลดีกว่าให้คนนอกพื้นที่มาดูแล **ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ : (กล่าวสรุป)**  ก่อนจะมีการประชุมฯได้ถือโอกาสไปนั่งตากแดดร่วมกับพี่น้องประชาชน เพราะถ้าประชาชนทนได้ตนเองก็จะต้องทนได้เหมือนกันมีความจริงใจในการเข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่อย่างยั่งยืน และตนได้มีประสบการณ์การทำเหมืองแร่ อยากให้พี่น้องทุกท่านเชื่อมั่นว่าทางห้างฯ จะเข้า

ตารางที่ 3.4.1-7 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากประชาชนจากการประชุม ครั้งที่ 1 ณ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
	มาดูแลพ่อแม่พี่น้องในพื้นที่หน้าพระลานและจะทำให้ดีที่สุด
[redacted] อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน (หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน) :  พื้นที่ในตำบลหน้าพระลานกับเหมืองแร่หรือโรงโม่หินเป็นของคู่กัน หากคัดค้านหรือห้ามไม่ให้มีเหมืองแร่เกิดขึ้นคงเป็นไปไม่ได้ ตนเองอยู่ในพื้นที่มาหลายสิบปี ดังนั้นจึงอยากเสนอให้ผู้ประกอบการดำเนินการอย่างจริงใจและอยู่ร่วมกันกับชุมชนได้ ผู้ประกอบการก็ควรทำธุรกิจโดยมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความเมตตาให้กับประชาชนในพื้นที่หน้าพระลาน ปัจจุบันพื้นที่หน้าพระลานได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นเป็นอย่างมาก อันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ ดังนั้นตนเองจึงไม่สนับสนุนให้มีการเปิดพื้นที่เหมืองใหม่ แต่ก็ไม่ได้คัดค้านเพราะเศรษฐกิจพื้นที่ตำบลหน้าพระลานทุกวันนี้ขับเคลื่อนได้เพราะธุรกิจเกี่ยวกับเหมืองแร่ แต่ขอให้ผู้ประกอบการมีความเมตตาธรรมช่วยเหลือประชาชนและประกอบธุรกิจอย่างจริงใจและไม่เห็นแก่ตัว อยากฝากให้ผู้ประกอบการได้คำนึงถึงก็คือ เรื่องปัญหาฝุ่นละอองที่ผู้ประกอบการจัดการโดยใช้น้ำฉีดพรมถนน พอน้ำแห้งฝุ่นก็จะขึ้นมาใหม่เหมือนพายเรือวนอยู่ในอ่าง ไม่ได้มีการแก้ปัญหาที่แท้จริง การจัดการควรมีการปล่อยเป็นละอองน้ำและเก็บกวาดเศษฝุ่นละอองออกไป หากทำได้ผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองจะลดน้อยลง	[redacted] ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) :  ที่ปรึกษาจะรับปัญหาที่ชาวบ้านได้รับผลกระทบเกี่ยวกับเรื่องฝุ่นละออง นำไปกำหนดมาตรการอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษ ส่วนประเด็นเรื่องอื่นๆ เช่น ประเด็นเรื่อง Buffer Zone ที่ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ได้สอบถามมา ทางที่ปรึกษาจะนำไปพูดคุยกับผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มเขต Buffer Zone ตามที่ผู้ใหญ่บ้านแนะนำต่อไป ทั้งนี้ ยังมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 อีกครั้ง ซึ่งเป็นเรื่องของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจะมานำเสนอและให้ชาวบ้านทุกท่านได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น อย่างไรก็ตามหากมีกำหนดการแน่ชัดแล้ว ทางบริษัทที่ปรึกษาจะประชาสัมพันธ์ วัน/เวลา/สถานที่ ให้พี่น้องประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงต่อไป

หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถามเพิ่มเติม ปิดการประชุม เวลาประมาณ 18.00 น.

2.3) ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

หลังจากรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม บริษัทที่ปรึกษาได้ขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมประชุมตอบแบบสอบถามความคิดเห็นและส่งคืนกลับ โดยมีประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็น จำนวน 1,417 ราย รายละเอียดดังนี้ **(ภาคผนวก จ-5)**

1. ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-8)

เพศและอายุ จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.8 เป็นเพศชาย ร้อยละ 38.2 ตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 26.0 รองลงมามีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 25.1 มีอายุในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 20.4 มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 14.6 และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 13.9

สถานภาพ ตัวอย่างมีสถานภาพแต่งงาน ร้อยละ 48.3 เป็นโสด ร้อยละ 33.3 เป็นม่าย ร้อยละ 12.2 และหย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 6.2

การนับถือศาสนา ตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด

ระดับการศึกษา ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 41.6 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 19.1 จบการศึกษาในระดับมัธยมตอนปลาย ร้อยละ 11.6 จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ร้อยละ 10.7 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 10.6 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 6.4

อาชีพ ตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 49.4 อื่นๆ ระบุ แม่บ้าน ร้อยละ 15.2 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 14.9 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 8.7 ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 5.2 เกษตรกรรม ร้อยละ 3.9 และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.7

ภูมิลำเนาที่อาศัย ตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นมาแต่เดิม ร้อยละ 92.9 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น เช่น นครปฐม กำแพงเพชร พิจิตร ลพบุรี สระบุรี ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ประจวบคีรีขันธ์ นครสวรรค์ นครนายก สงขลา ตาก กรุงเทพฯ เชียงใหม่ นครราชสีมา ศรีสะเกษ เลย อุบลราชธานี อยุธยา อุตรดิตถ์ สุราษฎ์ธานี สุโขทัย สุพรรณบุรี ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู ราชบุรี ขอนแก่น อ่างทอง ปราจีนบุรี นนทบุรี ลำปาง เชียงราย สมุทรสาคร และชุมพร ร้อยละ 7.1 โดยระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี 1-10 ปี ร้อยละ 33.3 รองลงมาระยะเวลาที่อาศัย 11-20 ปี ร้อยละ 24.6 ระยะเวลาที่อาศัย 21-30 ปี ร้อยละ 19.5 ระยะเวลาที่อาศัย 31-40 ปี ร้อยละ 18.6 และระยะเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 3.9 โดยสาเหตุการย้ายถิ่นมาหางานทำ ร้อยละ 52.0 รองลงมาย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 36.3 และย้ายตามต้นสังกัดหน่วยงาน ร้อยละ 11.7

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=1,417	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	542	38.2
- หญิง	875	61.8
2. อายุ		
- 20-30 ปี	207	14.6
- 31-40 ปี	197	13.9
- 41-50 ปี	289	20.4
- 51-60 ปี	368	26.0
- มากกว่า 60 ปี	356	25.1
3. สถานภาพ		
- โสด	471	33.3
- แต่งงาน	685	48.3
- เป็นหม้าย	173	12.2
- หย่า/แยกกันอยู่	88	6.2
4. สถานภาพ		
- พุทธ	1,417	100.0
5. ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	150	10.6
- ประถมศึกษา	590	41.6
- มัธยมศึกษาตอนต้น	270	19.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	164	11.6
- อาชีวศึกษาปวช./ปวส.	152	10.7
- ปริญญาตรีขึ้นไป	91	6.4
6. อาชีพ		
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	39	2.7
- พนักงานบริษัทเอกชน	123	8.7
- เกษตรกรรม	211	14.9
- ค้าขาย	73	5.2
- ธุรกิจส่วนตัว	700	49.4
- รับจ้างทั่วไป	55	3.9
- อื่นๆ ระบุ แม่บ้าน	216	15.2

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=1,417	ร้อยละ
7. ภูมิลำเนา		
- คนท้องถิ่นมาแต่เดิม (มากกว่า 10 ปี)	1,316	92.9
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ นครปฐม กำแพงเพชร พิจิตร ลพบุรี สระบุรี ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ประจวบคีรีขันธ์ นครสวรรค์ นครนายก สงขลา ตาก กรุงเทพฯ เชียงใหม่ นครราชสีมา ศรีสะเกษ เลย อุบลราชธานี อยุธยา อุตรดิตถ์ สุราษฎ์ธานี สุโขทัย สุพรรณบุรี ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู ราชบุรี ขอนแก่น อ่างทอง ปราจีนบุรี นนทบุรี ลำปาง เชียงราย สมุทรสาคร และชุมพร	101	7.1
8. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	34	33.3
- 11-20 ปี	24	24.6
- 21-30 ปี	20	19.5
- 31-40 ปี	19	18.6
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	53	52.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	12	11.7
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	37	36.3

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

2. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ นำเสนอความเป็นมา ความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม โดยพบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ ดัง **ตารางที่ 3.4.1-9**

ตารางที่ 3.4.1-9 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างการจัดประชุม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการตอบแบบสอบถาม	
	n=1,417	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	1,417	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า นิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	1,417	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
- เพียงพอ	1,417	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	1,417	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

3. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-10)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ จากที่รับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้มีความเข้าใจโครงการมากน้อยเพียงใด ตัวอย่างระบุว่าเข้าใจ ร้อยละ 65.1 เข้าใจบ้าง ร้อยละ 20.9 เข้าใจเป็นอย่างดี ร้อยละ 12.2 และไม่เข้าใจเลย ร้อยละ 1.8 โครงการส่งผลกระทบต่อตัวท่านและชุมชนอย่างไร ตัวอย่างระบุว่าไม่มีผลใดๆ เลย ร้อยละ 68.9 มีผลดี ร้อยละ 26.0 และมีผลเสีย ร้อยละ 5.1

ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ตัวอย่างระบุว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ร้อยละ 45.2 และควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมร้อยละ 54.8 โดยทำการประชาสัมพันธ์ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป ร้อยละ 77.2 และทำการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมระหว่างดำเนินโครงการในช่วงต่อไป ร้อยละ 22.8

ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการระหว่างดำเนินโครงการ ตัวอย่างระบุว่าต้องการทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 73.4 และกิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน ร้อยละ 26.6

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการสำรวจความคิดเห็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=1,417	ร้อยละ
1. จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการฯ มากน้อยเพียงใด		
- ไม่เข้าใจเลย	26	1.8
- เข้าใจบ้าง	296	20.9
- เข้าใจ	922	65.1
- เข้าใจเป็นอย่างดี	173	12.2
2. ท่านคิดว่าโครงการฯ จะส่งผลต่อท่านและชุมชนของท่าน		
- ไม่มีผลใดๆ	977	68.9
- มีผลดี	368	26.0
- มีผลเสีย	72	5.1
3. ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	640	45.2
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม	777	54.8
1) ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป	600	77.2
2) ระหว่างดำเนินโครงการในช่วงต่อไป	177	22.8
4. ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	130	73.4
- กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	47	26.6

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

4. ผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน พบว่าตัวอย่างจำนวน 948 ราย (ร้อยละ 66.9) ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่รองลงมาจำนวน 354 ราย (ร้อยละ 25.0) ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง และจำนวน 115 ราย (ร้อยละ 8.1) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-11)** โดยระบุว่าเคยได้รับผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.8 ระดับน้อย ร้อยละ 20.9 ระดับมาก ร้อยละ 14.1 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.9 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.3 เคยได้รับผลกระทบ**ด้านฝุ่นละออง** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.6 ระดับมาก ร้อยละ 26.0 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 19.8 ระดับน้อย ร้อยละ 11.9 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 4.7 เคยได้รับผลกระทบ**ด้านหินปลิว** มีผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 32.8 ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.8 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 18.9 ระดับมาก ร้อยละ 10.7 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 6.8 เคยได้รับผลกระทบ**ด้านเสียงดัง**

รบกวน มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.5 ระดับน้อย ร้อยละ 26.6 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 16.9 ระดับมาก ร้อยละ 14.4 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.6 เคยได้รับผลกระทบ**ด้านแหล่งน้ำ** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.9 ระดับน้อย ร้อยละ 33.6 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 18.9 ระดับมาก ร้อยละ 9.3 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 4.3 และผลกระทบ**ด้านการคมนาคม** มีผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 38.5 ระดับน้อย ร้อยละ 28.2 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.0 ระดับมาก ร้อยละ 10.7 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.6 ตามลำดับ **(ตารางที่ 3.4.1-12)**

จากการสอบถามเรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่าตัวอย่างจำนวน 1,007 ราย (ร้อยละ 71.1) ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ รองลงมาจำนวน 340 ราย (ร้อยละ 24.0) มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และจำนวน 70 ราย (ร้อยละ 4.9 ไม่แน่ใจ) **(ตารางที่ 3.4.1-11)** โดยระบุว่ากังวลผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.5 ระดับน้อย ร้อยละ 20.3 ระดับมาก ร้อยละ 17.9 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.8 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.5 กังวลผลกระทบ**ด้านฝุ่นละออง** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.0 ระดับมาก ร้อยละ 24.7 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.6 ระดับน้อย ร้อยละ 13.5 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2 กังวลผลกระทบ**ด้านหิวปลิว** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.2 ระดับน้อย ร้อยละ 26.8 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 ระดับมาก ร้อยละ 15.0 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 9.1 กังวลผลกระทบ**ด้านเสียงรบกวน** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.1 ระดับน้อย ร้อยละ 25.6 ระดับมาก ร้อยละ 15.3 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 13.2 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.8 กังวลผลกระทบ**ด้านแหล่งน้ำ** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.4 ระดับน้อย ร้อยละ 26.5 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 20.0 ระดับมาก ร้อยละ 9.1 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.0 และกังวลผลกระทบ**ด้านการคมนาคม** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.1 ระดับน้อย ร้อยละ 22.9 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.9 ระดับมาก ร้อยละ 12.6 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.5 ตามลำดับ **(ตารางที่ 3.4.1-13)**

ตารางที่ 3.4.1-11 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=1,417	ร้อยละ
1. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่		
- ไม่มี	948	66.9
- ไม่แน่ใจ	115	8.1
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-12)**	354	25.0
2. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ หรือไม่		
- ไม่วิตกกังวล	1007	71.1
- ไม่แน่ใจ	70	4.9
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-13)**	340	24.0

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

ตารางที่ 3.4.1-12 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=354	ร้อยละ	n=354	ร้อยละ	n=354	ร้อยละ	n=354	ร้อยละ	n=354	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	26	7.3	50	14.1	162	45.8	74	20.9	42	11.9
ฝุ่นละออง	70	19.8	92	26.0	133	37.6	42	11.9	17	4.7
หินปลิว	24	6.8	38	10.7	109	30.8	116	32.8	67	18.9
เสียงดังรบกวน	20	5.6	51	14.4	129	36.5	94	26.6	60	16.9
แหล่งน้ำ	15	4.3	33	9.3	120	33.9	119	33.6	67	18.9
การคมนาคม	27	7.6	38	10.7	136	38.5	100	28.2	53	15.0

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

ตารางที่ 3.4.1-13 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=340	ร้อยละ	n=340	ร้อยละ	n=340	ร้อยละ	n=340	ร้อยละ	n=340	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	40	11.8	61	17.9	131	38.5	69	20.3	39	11.5
ฝุ่นละออง	60	17.6	84	24.7	122	36.0	46	13.5	28	8.2
หินปลิว	31	9.1	51	15.0	106	31.2	91	26.8	61	17.9
เสียงดังรบกวน	30	8.8	52	15.3	126	37.1	87	25.6	45	13.2
แหล่งน้ำ	24	7.0	31	9.1	127	37.4	90	26.5	68	20.0
คมนาคม	29	8.5	43	12.6	136	40.1	78	22.9	54	15.9

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

5. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-14)

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ตัวอย่างร้อยละ 68.4 ระบุว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชน และเป็นการพัฒนาพื้นที่ รองลงมาร้อยละ 21.7 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน แรงสั่นสะเทือน ป่าไม้ และถนนชำรุดเป็นต้น ร้อยละ 7.8 ไม่แน่ใจ เพราะต้องศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมก่อน และให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก และร้อยละ 2.1 ไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน หรืออาจไม่ปลอดภัยต่อบ้านเรือนประชาชน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการ

พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 93.2 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.8 มีข้อเสนอแนะได้แก่ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/ควรมีการซ่อมแซมถนนทันทีหากเกิดการชำรุด/มีการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ พิจารณาจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก/เป็นห่วงความปลอดภัยของคนในชุมชน

ตารางที่ 3.4.1-14 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=1,417	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ - เห็นด้วย เพราะสร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชน และเป็นการพัฒนาพื้นที่	969	68.4
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน แรงสั่นสะเทือน ป่าไม้ และถนนชำรุด เป็นต้น	308	21.7
- ไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน หรืออาจไม่ปลอดภัยต่อบ้านเรือนประชาชน	30	2.1
- ไม่แน่ใจ เพราะต้องศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมก่อน และให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก	110	7.8
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร - มี ได้แก่ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/ควรมีการซ่อมแซมถนนทันทีหากเกิดการชำรุด /มีการเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ พิจารณาจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก/เป็นห่วงความปลอดภัยของคนในชุมชน	96	6.8
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	1321	93.2

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2567*

1.3.4.2 ผลการศึกษาการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ **ผู้นำชุมชน** (19 ราย จาก 17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน) **ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** (18 ราย) **หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง** (23 ราย) **องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ** (3 ราย) **สื่อมวลชน** (2 ราย) และ**ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ** ได้แก่ ครัวเรือนใน**รัศมี 0.5 กม.** มีจำนวน 329 ราย ครัวเรือนใน**รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.** มีจำนวน 265 ตัวอย่าง ครัวเรือนใน**รัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.** จำนวน 119 ตัวอย่าง และ**ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่** จำนวน 4 ตัวอย่าง ดัง**ภาคผนวก จ-7** รายละเอียดดังนี้

1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

การสอบถามผู้นำชุมชน 19 ชุมชน (17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน) เกี่ยวกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม ข้อมูลด้านสาธารณสุข ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบ รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ รายละเอียดข้อมูลดัง**ภาคผนวก จ-7.1** สรุปดังนี้

- **โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม ของชุมชน** ทั้ง 19 ชุมชน (17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน) มีลักษณะคล้ายกัน ประชาชนมีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และบางส่วนประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย และธุรกิจส่วนตัว ส่วนความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ และบางส่วนรายได้ไม่เพียงพอ

o **ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค** ทั้ง 19 ชุมชน (17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน) ระบุว่ามีลักษณะคล้ายกัน เมื่อเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ คือ โรงพยาบาลพระพุทธบาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน ส่วนใหญ่พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน และน้ำบาดาล ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน/ท่อระบายน้ำสาธารณะและกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

o **ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่บริเวณโครงการอื่นใกล้ชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในตำบลหน้าพระลาน ส่วนผู้นำชุมชนตำบลเขาวง ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองจากเหมืองแร่ในพื้นที่บ้าง

o **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบด้านฝุ่นละออง หินปลิว แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง บางส่วนระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และอยู่ห่างจากโครงการ

o **การรับรู้ข่าวสารและรับรู้โครงการ** ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากการประชาสัมพันธ์โครงการ และจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร

O **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ผู้นำแต่ละชุมชนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน คือ ผู้นำชุมชน 13 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะชาวบ้านมีงานทำ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างรายได้และสร้างงานให้ประชาชนในชุมชน อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ และไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง รองลงมาจำนวน 4 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองเป็นหลัก และอีก 2 ราย ไม่แน่ใจ เพราะอยากให้โครงการสร้างความมั่นใจให้กับชาวบ้าน และยังกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

การสอบถามผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว 18 ราย เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบ รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ สรุปรายละเอียดข้อมูลดัง**ภาคผนวก จ-7.1** สรุปดังนี้

o **ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** ส่วนใหญ่ระบุว่ามีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่องฝุ่นละออง เสียงจากการระเบิด แรงสั่นสะเทือน และลิง และบางส่วนไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

o **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** จำนวน 10 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากเคยชินกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และสถานประกอบการมีความสามารถดำเนินการแก้ไขได้ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และอีกจำนวน 8 ราย ระบุมีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน เสียง หินปลิว ลิงลงมาหาอาหารและสร้างความเดือดร้อนบริเวณพื้นที่

o **การรับรู้ข่าวสารและรับรู้โครงการ** ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากการประชาสัมพันธ์ของโครงการ และเมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น

o **ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่าผู้นำพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 10 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานให้กับชุมชน ได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง เป็นประโยชน์ต่อการทำนุบำรุงวัดและส่งเสริมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาในชุมชน คาดว่าโครงการมีการจัดการที่ดี ระบบเศรษฐกิจในประเทศดีขึ้น รองลงมาไม่แน่ใจ จำนวน 5 ราย เพราะขึ้นอยู่กับโครงการและชาวบ้านบริเวณใกล้โครงการ และจำนวน 3 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบในเรื่องสุขภาพของประชาชน ฝุ่นละออง และเส้นทางการคมนาคม สัตว์ที่ลงมาหาอาหารและสร้างความเดือดร้อน

3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานจังหวัด หน่วยงานอำเภอ และหน่วยงานท้องถิ่น จำนวน 23 ราย ประกอบด้วย<u>หน่วยงานระดับจังหวัด</u> 3 ราย ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี <u>หน่วยงานระดับอำเภอ</u> จำนวน 9 ราย ได้แก่ สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท เกษตรอำเภอพระพุทธบาท สาธารณสุขอำเภอเสาไห้ พัฒนาการอำเภอเสาไห้ เกษตรอำเภอเสาไห้ และ<u>หน่วยงานระดับท้องถิ่น</u> จำนวน 11 ราย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน เทศบาลตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุแค องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง เทศบาลเมืองพระพุทธบาท เทศบาลตำบลหัวปลวก องค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุแค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

การสอบถามของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานจังหวัด หน่วยงานอำเภอ และหน่วยงานท้องถิ่น เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ สรุปรายละเอียดข้อมูลดัง **ภาคผนวก จ-7.1** สรุปดังนี้

o **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

o **ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** จากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ระบุว่าชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน หินปลิว และการคมนาคม เป็นต้น และบางส่วนระบุว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

o **ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม** มีความคิดเห็นที่หลากหลาย จำนวน 19 ราย ระบุว่า ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน หินปลิว เสียงรบกวน การคมนาคม อุบัติเหตุ แหล่งน้ำประชากรลิง ผลต่อคุณภาพชีวิตในพื้นที่ ความปลอดภัยของชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ และเนื่องจากประทานบัตร

อยู่ใกล้แหล่งชุมชนย่อมมีผลกระทบไม่ว่าจะมากหรือน้อย ดังนั้นจึงควรปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และทางโครงการต้องสร้างความมั่นใจให้กับประชาชน รองลงมาจำนวน 3 ราย ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพื้นที่ตั้งห่างไกลโครงการ และจำนวน 1 ราย ไม่แน่เพราะขึ้นอยู่กับการจัดการผลกระทบของเหมืองแร่ในอนาคต

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ราย เห็นด้วยแต่วิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่อง ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน สุขภาพ ด้านคุณภาพชีวิต การส่งเสริมสุขภาพที่ดีในชุมชน เพราะเป็นแนวทางที่ส่งเสริมวิถีชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศ แต่ขอเสนอให้มีการกำหนดมาตรการควบคุมอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง รองลงมา จำนวน 6 ราย ไม่แน่ใจต้องมีการประชาสัมพันธ์และให้ความเห็นของชุมชนใกล้โครงการเป็นหลัก จำนวน 5 ราย เห็นด้วยเพราะระบบเศรษฐกิจในประเทศดีขึ้น ประชาชนมีรายได้ และมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และจำนวน 2 ราย ไม่เห็นด้วย เนื่องจากมีผลกระทบค่อนข้างเยอะและควบคุมได้ยากและในพื้นที่มีการทำเหมืองพื้นที่เยอะอยู่แล้ว

4) ผลการสำรวจความคิดเห็นขององค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 3 ราย ประกอบด้วย มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสระบุรี เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี และสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คือ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี) เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ สรุปรายละเอียดข้อมูลดัง **ภาคผนวก จ-7.1**

- **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ
- **ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** พบว่าทั้ง 3 ราย ระบุว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน เนื่องจากหน้าพระลานเป็นแหล่งของกลุ่มเหมือง และเรื่องของทัศนียภาพที่ไม่สวยงานเมื่อเห็นภูเขาถูกระเบิดและถูกทำลายไป
- **ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าทั้ง 3 ราย ระบุว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง รถบรรทุกที่ขับเร็ว หินปลิว สุขภาพ แรงสั่นสะเทือน เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่าทั้ง 3 ราย ให้ความเห็นไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในพื้นที่อยากให้พิจารณาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นหลัก

5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของสื่อมวลชน ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของสื่อมวลชน จำนวน 2 ราย ได้แก่ หนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ และสถานีวิทยุคันทรี FM91.75 MHz ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ สรุปรายละเอียดข้อมูลดัง**ภาคผนวก จ-7.1** สรุปดังนี้

o **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** จากการสัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

o **ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** จากการสัมภาษณ์ระบุว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัญหาฝุ่นละอองเป็นหลัก

o **ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าสื่อมวลชน 1 ราย ระบุว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบฝุ่นละออง และอีก 1 ราย ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เนื่องจากสระบุรีถูกประกาศเป็นเขตเหมืองแร่อยู่แล้ว

o **ความคิดเห็นต่อโครงการ** พบว่าทั้ง 2 ราย เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องสภาพอากาศ ฝุ่นละอองที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาภายหลัง

6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 3 กม. มีครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาภายในรัศมี 3 กม. จำแนกผลการสำรวจแบ่งออกเป็นครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. มีจำนวน 329 ราย ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. มีจำนวน 265 ตัวอย่าง ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จำนวน 119 ตัวอย่าง และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จำนวน 4 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

6.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจพบราษฎรมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในระยะรัศมี 0.5 กม. จากขอบเขตโครงการ มีครัวเรือนทั้งหมด 329 ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นราษฎรในเขตปกครองตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 65 ครัวเรือน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 256 ครัวเรือน และราษฎรในเขตปกครองตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ จำนวน 8 ครัวเรือน ผลการสำรวจความคิดเห็นและรายละเอียดผลการสำรวจสามารถสรุปได้ดังนี้ (**ภาคผนวก จ-7.2 ตารางที่ 1 ถึง 8)** (ภาพการสำรวจความคิดเห็น ดัง**รูปที่ 3.4.1-14**)

(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-15)

เพศและอายุ พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.9 และเพศชาย ร้อยละ 37.1 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 35.8 รองลงมามีอายุในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 25.2 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 19.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 13.1 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 6.1

ระดับการศึกษา พบว่าจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.2 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 15.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 7.6 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 4.3 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 2.4 และอื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 1.8

สถานภาพในครัวเรือน พบว่ามีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 74.5 และเป็นคู่สมรส ร้อยละ 25.5

















ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-14	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

การนับถือศาสนา พบว่านับถือศาสนาพุทธทั้งหมด

สถานภาพการสมรส พบว่ามีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.9 รองลงมาเป็นโสด ร้อยละ 23.4 และเป็นม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 13.7

จำนวนสมาชิก พบว่าขนาดครอบครัวของร้อยละ 49.5 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน รองลงมาร้อยละ 35.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน และร้อยละ 14.6 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน

ภูมิลำเนาที่อาศัย พบว่าส่วนใหญ่เกิดในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 88.8 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ราชบุรี ยโสธร สุพรรณบุรี สุรินทร์ แพร่ นครสวรรค์ ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา สระแก้ว กรุงเทพฯ นครพนม ร้อยละ 11.2 โดยย้ายมาอาศัยอยู่จังหวัดสระบุรีเป็นเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 40.6 ย้ายมาเป็นเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 21.6 ย้ายมาเป็นเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 16.2 ย้ายมาเป็นเวลา 31-40 ปี ร้อยละ 13.5 และย้ายมาเป็นเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 8.1 สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ ย้ายมาหางานทำ ร้อยละ 59.5 ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 21.6 และย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน ร้อยละ 18.9

ตารางที่ 3.4.1-15 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	122	37.1
- หญิง	207	62.9
2. อายุ		
- 21-30 ปี	20	6.1
- 31-40 ปี	43	13.1
- 41-50 ปี	65	19.8
- 51-60 ปี	83	25.2
- มากกว่า 60 ปี	118	35.8
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	175	53.2
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	50	15.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	51	15.5
- อนุปริญญา/ปวส.	14	4.3
- ปริญญาตรี	25	7.6
- สูงกว่าปริญญาตรี	8	2.4
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้เรียนหนังสือ*	6	1.8

ตารางที่ 3.4.1-15 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	245	74.5
- คู่สมรส	84	25.5
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	329	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	77	23.4
- สมรส	207	62.9
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	45	13.7
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	163	49.5
- 4-6 คน	118	35.9
- มากกว่า 6 คน	48	14.6
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดสระบุรี	292	88.8
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ ลพบุรี เพชรบูรณ์ พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ราชบุรี ยโสธร สุพรรณบุรี สุรินทร์ แพร่ นครสวรรค์ ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา สระแก้ว กรุงเทพฯ นครพนม	37	11.2
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี		
- 1-10 ปี	15	40.6
- 11-20 ปี	6	16.2
- 21-30 ปี	3	8.1
- 31-40 ปี	5	13.5
- มากกว่า 40 ปี	8	21.6
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	22	59.5
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	7	18.9
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	8	21.6

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(2) ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-16)

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 82.4 มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว รองลงมาร้อยละ 16.7 ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า และร้อยละ 0.9 เป็นผู้เช่า

อาชีพหลัก พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 29.2 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 22.6 ค้าขาย ร้อยละ 17.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 14.6 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 5.5 เกษตรกรและรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 3.6 เท่ากัน อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 3.0 และเลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 0.6 และจากการสอบถามเรื่องอาชีพรอง พบว่าไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 95.1 ส่วนที่เหลือมีอาชีพรอง ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย ร้อยละ 4.9

ความเพียงพอของรายได้ ระบุว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 62.3 รองลงมาคือรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 24.0 และมีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 13.7

ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ร้อยละ 89.1 ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และร้อยละ 10.9 มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ผลผลิตลดลง วัตถุดิบราคาสูงขึ้น ส่วนความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ร้อยละ 94.2 ไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะอายุมากแล้ว/อาชีพที่ทำดีอยู่แล้ว/อยู่ใกล้บ้าน/มั่นคงและมีสวัสดิการครอบครัว และร้อยละ 5.8 เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพเพราะรายได้ไม่เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-16 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	271	82.4
- เป็นผู้เช่า	55	16.7
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	3	0.9
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	12	3.6
- ค้าขาย	57	17.3
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	48	14.6
- รับจ้างทั่วไป	96	29.2
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	2	0.6
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	12	3.6
- พนักงานบริษัทเอกชน	18	5.5
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	74	22.6
- อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ	10	3.0

ตารางที่ 3.4.1-16 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
3. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย	16	4.9
- ไม่มี	313	95.1
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	79	24.0
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	205	62.3
- เพียงพอและเหลือเก็บ	45	13.7
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ ผลผลิตลดลง วัตถุดิบราคาสูงขึ้น	36	10.9
- ไม่มี	293	89.1
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ รายได้ไม่เพียงพอ	19	5.8
- ไม่เคย เพราะ อายุมากแล้ว/อาชีพที่ทำดีอยู่แล้ว/อยู่ใกล้บ้าน/มั่นคงและมีสวัสดิการครอบครัว	310	94.2

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(3) ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน(ตารางที่ 3.4.1-17)

ภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ร้อยละ 86.6 ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 38.6 รองลงมาเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 36.8 และเข้าร่วมมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 24.6 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 70.8 กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ร้อยละ 21.1 กิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 7.4 และกิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ ร้อยละ 0.7 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 48.6 ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ร้อยละ 27.8 ระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ร้อยละ 15.2 ระบุว่าต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น และร้อยละ 8.4 ระบุว่ามีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม ส่วนที่เหลือร้อยละ 13.4 ไม่เคยเข้าร่วมเลย โดยเหตุผลที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม คือ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 40.2 ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 27.9 ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม ร้อยละ 17.5 และกิจกรรมไม่น่าสนใจ ร้อยละ 3.1

ตารางที่ 3.4.1-17 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	44	13.4
- เข้าร่วม	285	86.6
• 1-3 ครั้ง/ปี	105	36.8
• 4-6 ครั้ง/ปี	110	38.6
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	70	24.6
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	60	21.1
- กิจกรรมจิตอาสา	21	7.4
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	202	70.8
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	2	0.7
<u>เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	62	15.2
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	34	8.4
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	113	27.8
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	198	48.6
<u>เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	39	40.2
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	3	3.1
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	17	17.5
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	27	27.9
- อื่นๆ ระบุ อายุมากแล้ว	11	11.3

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(4) ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-18)

สาธารณสุข พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัว ร้อยละ 30.7 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 69.3 มีการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 52.2 รองลงมาป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ เบาหวาน/ความดัน/มะเร็ง/หัวใจ/ไขมันในเลือดสูง/อัมพฤกษ์ ร้อยละ 18.4 ระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 10.5 โรคผิวหนัง ร้อยละ 8.3 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 4.4 ระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 3.1 อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 1.8 และอุบัติเหตุจากการเดินทางและ

ยานพาหนะ ร้อยละ 1.3 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 69.4 รองลงมาซื้อยากินเอง ร้อยละ 12.7 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และคลินิก ร้อยละ 6.1 เท่ากัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 4.8 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 0.9

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ จากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 95.4 รองลงมาดื่มน้ำจากน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 4.0 และน้ำฝน ร้อยละ 0.6 ส่วนแหล่งน้ำใช้ ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 88.2 รองลงมาใช้น้ำจากน้ำบ่อตื้น/บาดาล ร้อยละ 9.7 น้ำฝน ร้อยละ 1.2 และซื้อน้ำจากรถจำหน่าย ร้อยละ 0.9 โดยร้อยละ 99.1 ระบุว่าน้ำดื่มมีความเพียงพอ และร้อยละ 0.9 ระบุว่าน้ำดื่มไม่เพียงพอ ส่วนน้ำใช้ร้อยละ 98.2 ระบุว่าเพียงพอ และร้อยละ 1.8 ระบุว่าไม่เพียงพอ

สุขาภิบาล พบว่ามีการกำจัดน้ำเสียภายในครัวเรือนโดยการปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 71.5 รองลงมาปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 26.7 และปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 1.8 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ ร้อยละ 98.2 รองลงมากำจัดโดยการเผา ร้อยละ 1.5 และกองทิ้งไว้ ร้อยละ 0.3

ตารางที่ 3.4.1-18 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	101	30.7
- มี	228	69.3
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	119	52.2
- ระบบกล้ามเนื้อ	24	10.5
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	10	4.4
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	4	1.8
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	3	1.3
- ระบบทางเดินอาหาร	7	3.1
- โรคผิวหนัง	19	8.3
- อื่นๆ เบาหวาน/ความดัน/มะเร็ง/หัวใจ/ไขมันในเลือดสูง/อัมพฤกษ์	42	18.4
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยให้หายเอง	2	0.9
- ซื้อยากินเอง	29	12.7
- คลินิก	14	6.1
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	14	6.1

ตารางที่ 3.4.1-18 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
- โรงพยาบาลเอกชน	11	4.8
- โรงพยาบาลของรัฐ	158	69.4
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำฝน	2	0.6
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	13	4.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	314	95.4
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำฝน	4	1.2
- น้ำประปา	290	88.2
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	32	9.7
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	3	0.9
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	326	99.1
- ไม่เพียงพอ	3	0.9
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	323	98.2
- ไม่เพียงพอ	6	1.8
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	235	71.5
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	88	26.7
- ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	6	1.8
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	1	0.3
- เผา	5	1.5
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	323	98.2

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(5) การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-19)

การรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ร้อยละ 7.6 ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตร และร้อยละ 92.4 ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยส่วนใหญ่ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 61.2 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 21.3 อื่นๆ ระบุจากผู้นำชุมชน การประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 8.6 ทราบจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 5.9 และเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 3.0 เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ร้อยละ 53.2 ระบุว่า ไม่จำเป็นเพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/ทำให้บ้านร้าว/ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติหมดไป/อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป/ทำให้ลิงไม่มีที่อยู่อาศัย/มีปัญหาฝุ่นละอองหนาแน่นในพื้นที่/พบเศษหินตกหล่นในชุมชน/ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน/เสี่ยงต่อโรคระบบทางเดินหายใจ ส่วนที่เหลือร้อยละ 46.8 ระบุว่า จำเป็นเพราะสร้างงานให้กับชุมชน/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น/สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ร้อยละ 8.2 ระบุว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 38.9 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว และร้อยละ 52.9 ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยร้อยละ 37.6 ระบุว่าให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน รองลงมาร้อยละ 31.2 ให้ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง ร้อยละ 25.3 ให้จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน และร้อยละ 5.9 ให้ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการร้อยละ 95.4 ไม่มีข้อเสนอแนะ และร้อยละ 4.6 มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้อนุรักษ์เขาขาวให้คงอยู่ไว้เหมือนเดิม/ให้ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

ตารางที่ 3.4.1-19 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ		
- ไม่ทราบ	25	7.6
- ทราบ	304	92.4
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด		
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	18	5.9
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	65	21.3
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	186	61.2
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	9	3.0
- อื่นๆ ระบุ จากผู้นำชุมชน การประชุมรับฟังความคิดเห็น	26	8.6

ตารางที่ 3.4.1-19 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ สร้างงานให้กับชุมชน/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น/สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน	154	46.8
- ไม่จำเป็น เพราะ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ/ทำให้บ้านร้าว/ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติหมดไป/อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป/ทำให้ลิงไม่มีที่อยู่อาศัย/มีปัญหาฝุ่นละอองหนาแน่นในพื้นที่/พบเศษหินตกหล่นในชุมชน/ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน/เสี่ยงต่อโรคระบบทางเดินหายใจ	175	53.2
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	128	38.9
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	27	8.2
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม	174	52.9
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	138	31.2
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	166	37.6
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	112	25.3
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	26	5.9
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	314	95.4
- มีข้อเสนอแนะ ระบุ อยากให้อนุรักษ์เขาขาวให้คงอยู่ไว้เหมือนเดิม/ให้ประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	15	4.6

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(6) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ ดัง**ตารางที่ 3.4.1-20**

ตารางที่ 3.4.1-20 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	329	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	329	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
- เพียงพอ	329	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	329	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(7) การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-21)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน

พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 19.8 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 80.2 พบว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาน้ำเสีย** ร้อยละ 9.5 โดยมีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งจากเหมืองแร่ ร้อยละ 48.0 น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่และน้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม ร้อยละ 16.0 เท่ากัน น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน ร้อยละ 12.0 และน้ำทิ้งจากการเกษตร ร้อยละ 8.0 มีผลกระทบในระดับน้อยถึงมาก **ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** ร้อยละ 91.7 โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 40.9 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 26.1 ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 14.0 เขม่า ควันไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 12.0 ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 5.8 และเขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว ร้อยละ 1.2 มีผลกระทบในระดับน้อยถึงมากที่สุด **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 49.2 โดยมีสาเหตุมาจาก

เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 39.2 เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 36.2 เสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 18.5 เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง ร้อยละ 3.8 และเสียงจากการก่อสร้าง ร้อยละ 2.3 มีผลกระทบในระดับน้อยถึงมากที่สุด **ปัญหากลิ่นรบกวน** ร้อยละ 18.2 โดยมีสาเหตุมาจากกลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 70.8 กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 18.7 กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย ร้อยละ 6.3 และกลิ่นจากขยะตกค้าง ร้อยละ 4.2 มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุดถึงมากที่สุด **ปัญหาขยะมูลฝอย** ร้อยละ 9.8 โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนถังขยะไม่เพียงพอ ร้อยละ 53.8 ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บและนำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง ร้อยละ 23.1 มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุดถึงมากที่สุด และ**ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 34.8 โดยมีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 29.3 รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่ ร้อยละ 27.3 รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์ ร้อยละ 21.7 ยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 13.0 รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 6.5 และรถโดยสารสาธารณะ ร้อยละ 2.2 มีผลกระทบในระดับน้อยถึงมากที่สุด สำหรับ**ปัญหาอื่นๆ** ร้อยละ 15.2 ระบุว่าได้รับผลกระทบ ได้แก่ แรงสั่นสะเทือน/บ้านร้าว/ลิงไม่มีที่อยู่อาศัยและมารบกวนชาวบ้าน/อุบัติเหตุจากหิน ดิน ถล่ม/หินปลิว

เมื่อสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่า ร้อยละ 89.4 ระบุว่าบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ และร้อยละ 10.6 ระบุว่าบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญ โดยทั้งหมดระบุว่าสถานที่ที่มีความสำคัญเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม คือ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว ห่างจากโครงการประมาณ 400 ม. และคิดว่าการทำเหมืองของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญ ได้แก่ ทำให้ศาลเจ้าพ่อเขาขาวชำรุดทรุดโทรมจากแรงสั่นสะเทือน/มีผลกระทบด้านฝุ่นละออง/หินถล่ม เมื่อถามถึงข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญ ร้อยละ 71.4 ระบุว่าไม่อยากให้ทำเหมืองบริเวณนี้เพราะอยู่ใกล้ชุมชน และร้อยละ 28.6 ไม่ระบุข้อเสนอแนะ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่าจำนวน 198 ราย (ร้อยละ 60.2) ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน รองลงมาจำนวน 108 ราย (ร้อยละ 32.8) ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 7.0) ไม่แน่ใจ เมื่อถามถึง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่าจำนวน 199 ราย (ร้อยละ 60.5) มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาจำนวน 107 ราย (ร้อยละ 32.5) ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 7.0) ไม่แน่ใจ

ทั้งนี้เนื่องจากในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน มีการประกอบกิจการโรงโม่และการทำเหมืองแร่หลายโครงการ ทำให้ประชาชนมีความห่วงวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทางที่ปรึกษาได้มีการรวบรวมข้อห่วงวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพื่อเป็นการคลายข้อห่วงกังวลดังกล่าว ที่ปรึกษาได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอในการดำเนินการการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 ต่อไป

ตารางที่ 3.4.1-21 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	65	19.8
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	264	80.2
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>		
1.1 ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	239	90.5
- ได้รับผลกระทบ	25	9.5
<u>สาเหตุของปัญหาน้ำเสีย</u>		
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	12	48.0
- น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	4	16.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	2	8.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	3	12.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	4	16.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
- มาก	12	48.0
- ปานกลาง	8	32.0
- น้อย	5	20.0
1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	22	8.3
- ได้รับผลกระทบ	242	91.7
<u>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	29	12.0
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	3	1.2
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	14	5.8
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	34	14.0
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	99	40.9
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	63	26.1
<u>ระดับผลกระทบ</u>		
- มากที่สุด	100	41.3
- มาก	75	31.0
- ปานกลาง	63	26.0
- น้อย	4	1.7

ตารางที่ 3.4.1-21 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	134	50.8
- ได้รับผลกระทบ	130	49.2
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	5	3.8
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	24	18.5
- เสียงจากการก่อสร้าง	3	2.3
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	51	39.2
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	47	36.2
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	34	26.2
- มาก	48	36.9
- ปานกลาง	32	24.6
- น้อย	16	12.3
1.4 ปัญหากลิ่น		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	216	81.8
- ได้รับผลกระทบ	48	18.2
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	34	70.8
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	3	6.3
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	2	4.2
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	9	18.7
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	16	33.3
- มาก	9	18.8
- ปานกลาง	16	33.3
- น้อย	5	10.4
- น้อยที่สุด	2	4.2
1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	238	90.2
- ได้รับผลกระทบ	26	9.8

ตารางที่ 3.4.1-21 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	6	23.1
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	6	23.1
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	14	53.8
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	3	11.5
- มาก	7	26.9
- ปานกลาง	8	30.8
- น้อย	4	15.4
- น้อยที่สุด	4	15.4
1.6 ปัญหาการจราจร		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	172	65.2
- ได้รับผลกระทบ	92	34.8
สาเหตุของปัญหาการจราจร		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	12	13.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	6	6.5
- รถโดยสารสาธารณะ	2	2.2
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	25	27.3
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	27	29.3
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	20	21.7
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	23	25.0
- มาก	30	32.7
- ปานกลาง	27	29.3
- น้อย	12	13.0
1.7 ปัญหาอื่นๆ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	224	84.8
- ได้รับผลกระทบ ได้แก่ แรงสั่นสะเทือน/บ้านร้าว/ลิงไม่มีที่อยู่อาศัยและมารบกวนชาวบ้าน/อุบัติเหตุจากหิน ดิน ถล่ม/หินปลิว	40	15.2

ตารางที่ 3.4.1-21 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่		
- ไม่มี	121	36.8
- มี คือ เขาขาว	208	63.2
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่		
- ไม่มี	294	89.4
- มี	35	10.6
(1) รายละเอียดสถานที่		
- แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม คือ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว ห่างจากโครงการประมาณ 400 ม.	35	100.0
(2) ท่านคิดว่าการทำเหมืองของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร		
- ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ทำให้ศาลเจ้าพ่อเขาขาวชำรุดทรุดโทรมจากแรงสั่นสะเทือน/มีผลกระทบด้านฝุ่นละออง/หินถล่ม	35	100.0
(3) ท่านมีข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร		
- ไม่อยากให้ทำเหมืองบริเวณนี้ เพราะอยู่ใกล้ชุมชน	25	71.4
- ไม่ระบุข้อเสนอแนะ	10	28.6
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่		
- ไม่มี	108	32.8
- ไม่แน่ใจ	23	7.0
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-22)**	198	60.2
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	107	32.5
- ไม่แน่ใจ	23	7.0
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-23)**	199	60.5

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(8) ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ พบว่าจำนวน 198 ราย (ร้อยละ 60.2) ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน รองลงมาจำนวน 108 ราย (ร้อยละ 32.8) ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 7.0) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-21)** โดยระบุว่าได้รับผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 34.3 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 22.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.2 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 14.1 และระดับน้อย ร้อยละ 7.1 **ด้านฝุ่นละออง** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 42.9 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 27.3

ระดับปานกลาง ร้อยละ 20.7 ระดับน้อย ร้อยละ 4.0 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 **ด้านหินปลิว** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 29.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.7 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 19.7 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.1 และระดับน้อย ร้อยละ 9.6 **ด้านเสียงรบกวน** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 ระดับมาก ร้อยละ 25.8 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.2 ระดับน้อย ร้อยละ 9.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.5 **ด้านแหล่งน้ำ** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.4 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 20.7 ระดับมาก ร้อยละ 14.1 ระดับน้อย ร้อยละ 12.6 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.1 และ**ด้านการคมนาคม** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.9 ระดับมาก ร้อยละ 18.2 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 13.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.1 และระดับน้อย ร้อยละ 10.6 **(ตารางที่ 3.4.1-22)**

ตารางที่ 3.4.1-22 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของกลุ่มเป้าหมาย ในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=198	ร้อยละ	n=198	ร้อยละ	n=198	ร้อยละ	n=198	ร้อยละ	n=198	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	44	22.2	68	34.3	40	20.2	14	7.1	28	14.1
ฝุ่นละออง	54	27.3	85	42.9	41	20.7	8	4.0	4	2.0
หินปลิว	26	13.1	58	29.3	43	21.7	19	9.6	39	19.7
เสียงดังรบกวน	34	17.2	51	25.8	85	42.9	19	9.6	7	3.5
แหล่งน้ำ	14	7.1	28	14.1	70	35.4	25	12.6	41	20.7
การคมนาคม	22	11.1	36	18.2	79	39.9	21	10.6	27	13.6

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(9) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า จำนวน 199 ราย (ร้อยละ 60.5) มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาจำนวน 107 ราย (ร้อยละ 32.5) ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 7.0) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-21)** โดยระบุว่าวิตกกังวลผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** ในระดับมาก ร้อยละ 41.7 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 33.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.1 ระดับน้อย ร้อยละ 5.0 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 4.0 **ด้านฝุ่นละออง** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 43.7 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 35.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.1 ระดับน้อย ร้อยละ 3.5 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.5 **ด้านหินปลิว** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 35.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 23.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 22.6 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.0 และระดับน้อย ร้อยละ 7.0 **ด้านเสียงรบกวน** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.7 ระดับมาก ร้อยละ 28.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 23.6 ระดับน้อย ร้อยละ 5.0 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.5 **ด้านแหล่งน้ำ** ความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.7 ระดับมาก ร้อยละ 18.1 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.6 ระดับน้อย ร้อยละ 11.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 9.0 และ**ด้านการคมนาคม** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.2 ระดับมากที่สุดและระดับมาก ร้อยละ 18.1 เท่ากัน ระดับน้อย ร้อยละ 11.1 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.5 ดัง**ตารางที่ 3.4.1-23**

ตารางที่ 3.4.1-23 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=199	ร้อยละ	n=199	ร้อยละ	n=199	ร้อยละ	n=199	ร้อยละ	n=199	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	66	33.2	83	41.7	30	15.1	10	5.0	8	4.0
ฝุ่นละออง	70	35.2	87	43.7	30	15.1	7	3.5	1	0.5
หินปลิว	45	22.6	71	35.7	47	23.6	14	7.0	16	8.0
เสียงดังรบกวน	47	23.6	57	28.6	75	37.7	10	5.0	7	3.5
แหล่งน้ำ	25	12.6	36	18.1	71	35.7	23	11.6	18	9.0
การคมนาคม	36	18.1	36	18.1	72	36.2	22	11.1	13	6.5

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(10) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-24)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ร้อยละ 38.6 เห็นด้วยกับโครงการเพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น/ถ้ามีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมาร้อยละ 30.7 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการระเบิด บ้านร้าว อุบัติเหตุ การจราจร ลิงรบกวน และผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 26.7 ไม่เห็นด้วยเพราะทำให้บ้านเรือนเสียหาย/ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง/ทำให้เกิดฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือน/ทำให้ลิงไม่มีที่อยู่อาศัยและลงมาสร้างความเดือนร้อนให้ประชาชน/ควรอนุรักษ์ภูเขาไว้บ้าง เพื่อสัตว์ป่าจะได้มีที่อยู่/มีปัญหาฝุ่นละอองโดยเฉพาะฤดูหนาวแล้ง มีการสั่นสะเทือนโดยเฉพาะในช่วงของการระเบิด รถไม่ปิดคลุมทำหินล่วงหล่น ทำให้เกิดอุบัติเหตุ/ด้านสุขภาพจิต หงุดหงิดรำคาญที่ต้องทำความสะอาดบ้าน รำคาญเสียง กังวลเรื่องการสั่นสะเทือน บ้านทรุดตัวลง/ทำให้ถนนชำรุด/แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน ทำให้บ้านปูนเกิดรอยร้าว และกระจกบ้านแตก และร้อยละ 4.0 ไม่แน่ใจ เพราะให้เป็นความเห็นของเสียงข้างมาก

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ร้อยละ 87.5 ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 12.5 มีข้อเสนอแนะ คือ ให้มีมาตรการช่วยเหลือเยียวยาบ้านเรือนที่ได้รับความเสียหาย/ให้ทางโครงการมีมาตรป้องกันและจัดการปัญหาลิงที่ลงมารบกวนและหากินในบริเวณพื้นที่หมู่บ้าน/ให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมแรงสั่นสะเทือนรวมถึงการใช้ระเบิดอย่างเหมาะสม/ให้มีการดูแลและควบคุมปัญหาฝุ่นละอองบริเวณข้างถนนที่เกิดจากรถบรรทุก โดยให้มีการรดน้ำและทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ/ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/ให้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชน/ควรมีการสื่อสารและแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างเพียงพอและทั่วถึง/ให้คำนึงถึงและเห็นใจประชาชนทุกกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ/ขอให้คำนึงถึงผู้มีรายได้น้อยและผู้สูงอายุในชุมชนซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลานานและมีความเสี่ยงต่อความเสียหายของที่อยู่อาศัย/ขอให้การดำเนินการพิจารณาเลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.4.1-24 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=329	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตร ของโครงการ - เห็นด้วย เพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น/ถ้ามีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ	127	38.6
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการระเบิด บ้านร้าว อุบัติเหตุ การจราจร ลิงรบกวน และผลกระทบต่อสุขภาพ	101	30.7
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้บ้านเรือนเสียหาย/ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง/ทำให้เกิดฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือน/ทำให้ลิงไม่มีที่อยู่อาศัยและลงมาสร้างความเดือดร้อนให้ประชาชน/ควรอนุรักษ์ภูเขาไว้บ้าง เพื่อสัตว์ป่าจะได้มีที่อยู่/มีปัญหาฝุ่นละอองโดยเฉพาะฤดูหนาวแล้ง มีการสั่นสะเทือนโดยเฉพาะในช่วงของการระเบิด รถไม่ปิดคลุมทำหินล่วงหล่น ทำให้เกิดอุบัติเหตุ/ด้านสุขภาพจิตหงุดหงิดรำคาญที่ต้องทำความสะอาดบ้าน รำคาญเสียง กังวลเรื่องการสั่นสะเทือน บ้านทรุดตัวลง/ทำให้ถนนชำรุด/แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน ทำให้บ้านปูนเกิดรอยร้าว และกระจกบ้านแตก	88	26.7
- ไม่แน่ใจ เพราะ ให้เป็นความเห็นของเสียงข้างมาก	13	4.0
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร - ไม่มีข้อเสนอแนะ	288	87.5
- มีข้อเสนอแนะ คือ ให้มีมาตรการช่วยเหลือเยียวยาบ้านเรือนที่ได้รับความเสียหาย/ให้ทางโครงการมีมาตรป้องกันและจัดการปัญหาลิงที่ลงมารบกวนและหากินในบริเวณพื้นที่หมู่บ้าน/ให้มีมาตรการป้องกันและควบคุมแรงสั่นสะเทือนรวมถึงการใช้ระเบิดอย่างเหมาะสม/ให้มีการดูแลและควบคุมปัญหาฝุ่นละอองบริเวณข้างถนนที่เกิดจากรถบรรทุก โดยให้มีการรดน้ำและทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ/ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/ให้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชน/ควรมีการสื่อสารและแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนรับทราบอย่างเพียงพอและทั่วถึง/ให้คำนึงถึงและเห็นใจประชาชนทุกกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบและความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ/ขอให้คำนึงถึงผู้มีรายได้น้อยและผู้สูงอายุในชุมชนซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่มาเป็นระยะเวลานานและมีความเสี่ยงต่อความเสียหายของที่อยู่อาศัย/ขอให้การดำเนินการพิจารณาเลือกแนวทางที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนน้อยที่สุด	41	12.5

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

6.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. สามารถสรุปได้ดังนี้ **(ภาคผนวก จ-7.3 ตารางที่ 9 ถึง 16)** (ภาพการสำรวจความคิดเห็น ดัง**รูปที่ 3.4.1-15)**

(1) เพศและอายุ (ตารางที่ 3.4.1-25)

ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.6 และเพศชาย ร้อยละ 37.4 ตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 28.3 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 27.5 มีอายุในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 25.7 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 14.7 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 3.8










ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-15	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ระดับการศึกษา ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 49.5 รองลงมาจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.1 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 15.8 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 4.9 อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 3.4 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 3.0 และจบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 2.3

สถานภาพในครัวเรือน ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 73.2 และคู่สมรส ร้อยละ 26.8 **การนับถือศาสนา** ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ **สถานภาพการสมรส** ตัวอย่างมีสถานภาพสมรสร้อยละ 72.5 รองลงมาเป็นม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 14.3 และโสดร้อยละ 13.2

จำนวนสมาชิก ขนาดครอบครัวของตัวอย่างมีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 46.4 รองลงมามีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 45.3 และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน ร้อยละ 8.3

ภูมิลำเนาที่อาศัย ตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 78.1 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ขอนแก่น ปราจีนบุรี หนองคาย ลพบุรี นครราชสีมา ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เชียงราย กรุงเทพฯ กาญจนบุรี อุดรธานี มหาสารคาม อ่างทอง ชัยนาท ลำปาง สุราษฎร์ธานี เพชรบูรณ์ นครพนม พระนครศรีอยุธยา อุบลราชธานี เชียงใหม่ สมุทรสงคราม บุรีรัมย์ ชลบุรี พิษณุโลก กาฬสินธุ์ ร้อยละ 21.9 โดยย้ายมาเป็นเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 29.3 ย้ายมาเป็นเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 20.7 ย้ายมาเป็นเวลา 31-40 ปี ร้อยละ 19.0 ย้ายมาเป็นเวลา 11-20 ปี และย้ายมาเป็นเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 15.5 เท่ากัน โดยสาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ ย้ายเพราะมาหางานทำ ร้อยละ 58.6 ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 29.3 และย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน ร้อยละ 12.1

ตารางที่ 3.4.1-25 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	99	37.4
- หญิง	166	62.6
2. อายุ		
- 21-30 ปี	10	3.8
- 31-40 ปี	39	14.7
- 41-50 ปี	68	25.7
- 51-60 ปี	73	27.5
- มากกว่า 60 ปี	75	28.3
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	131	49.5
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	56	21.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	42	15.8
- อนุปริญญา/ปวส.	13	4.9

ตารางที่ 3.4.1-25 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
- ปริญญาตรี	8	3.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	6	2.3
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้เรียนหนังสือ*	9	3.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	194	73.2
- คู่สมรส	71	26.8
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	265	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	35	13.2
- สมรส	192	72.5
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	38	14.3
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	123	46.4
- 4-6 คน	120	45.3
- มากกว่า 6 คน	22	8.3
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดสระบุรี	207	78.1
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ ศรีสะเกษ สุรินทร์ ขอนแก่น ปราจีนบุรี หนองคาย ลพบุรี นครราชสีมา ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เชียงราย กรุงเทพฯ กาญจนบุรี อุดรธานี มหาสารคาม อ่างทอง ชัยนาท ลำปาง สุราษฎร์ธานี เพชรบูรณ์ นครพนม พระนครศรีอยุธยา อุบลราชธานี เชียงใหม่ สมุทรสงคราม บุรีรัมย์ ชลบุรี พิษณุโลก กาฬสินธุ์	58	21.9
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	17	29.3
- 11-20 ปี	9	15.5
- 21-30 ปี	12	20.7
- 31-40 ปี	11	19.0
- มากกว่า 40 ปี	9	15.5
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	34	58.6
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	7	12.1
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	17	29.3

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(2) ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-26)

ลักษณะการถือครองที่ดิน ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 80.4 มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว รองลงมาร้อยละ 13.6 เป็นผู้เช่า และร้อยละ 3.0 เท่ากัน ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่าและอื่นๆ ระบุ สัมปทานนิคม

อาชีพหลัก ตัวอย่างประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 29.8 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 20.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 20.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.7 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 6.8 เกษตรกร ร้อยละ 2.6 อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 1.1 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 0.8 โดยตัวอย่างร้อยละ 97.0 ไม่มีอาชีพรอง ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.0 มีอาชีพรอง ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย

ความเพียงพอของรายได้ ตัวอย่างระบุว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 63.0 รองลงมามีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 23.4 และมีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 13.6

ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และตัวอย่างร้อยละ 98.9 ไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะอายุมากแล้ว อาชีพเดิมดีอยู่แล้ว ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.1 เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะอยากมีรายได้ที่ดี

ตารางที่ 3.4.1-26 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	213	80.4
- เป็นผู้เช่า	36	13.6
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	8	3.0
- อื่นๆ ระบุ สัมปทานนิคม	8	3.0
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	7	2.6
- ค้าขาย	79	29.8
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	47	17.7
- รับจ้างทั่วไป	54	20.4
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	0.8
- พนักงานบริษัทเอกชน	18	6.8
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	55	20.8
- อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ	3	1.1

ตารางที่ 3.4.1-26 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
3. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย	8	3.0
- ไม่มี	257	97.0
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	36	13.6
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	167	63.0
- เพียงพอและเหลือเก็บ	62	23.4
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- ไม่มี	265	100.0
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ อยากมีรายได้ที่ดี	3	1.1
- ไม่เคย เพราะ อายุมากแล้ว อาชีพเดิมดีอยู่แล้ว	262	98.9

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(3) ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-27) พบว่า ภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.0 ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 36.7 รองลงมาเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 35.8 และเข้าร่วมมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 27.5 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 80.9 กิจกรรมฝึกหัดถกรรม/งานฝีมือ ร้อยละ 9.8 กิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 6.4 และกิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ร้อยละ 2.9 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมตัวอย่างร้อยละ 65.4 ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ร้อยละ 28.6 ระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ร้อยละ 4.0 ระบุว่าต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น และร้อยละ 2.0 ระบุว่ามีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม ส่วนที่เหลือร้อยละ 23.0 ไม่เคยเข้าร่วมเลย โดยเหตุผลที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม คือ ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม ร้อยละ 61.5 ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 23.1 ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 12.8 กิจกรรมไม่น่าสนใจและอื่นๆ ได้แก่ มีอายุมากแล้ว ร้อยละ 1.3 เท่ากัน

ตารางที่ 3.4.1-27 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	61	23.0
- เข้าร่วม	204	77.0
• 1-3 ครั้ง/ปี	75	36.7
• 4-6 ครั้ง/ปี	73	35.8
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	56	27.5
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	6	2.9
- กิจกรรมจิตอาสา	13	6.4
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	165	80.9
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	20	9.8
เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	10	4.0
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	5	2.0
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	72	28.6
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	165	65.4
เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	10	12.8
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	1	1.3
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	48	61.5
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	18	23.1
- อื่นๆ ได้แก่ มีอายุมากแล้ว	1	1.3

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(4) ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-28)

สาธารณสุข พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวของตัวอย่างร้อยละ 43.0 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 57.0 มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/เบาหวาน/ไขมันในเลือดสูง/กระดูกทับเส้น/หัวใจ/เส้นเลือดในสมองตีบ ร้อยละ 51.6 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 27.8 โรคผิวหนัง ร้อยละ 12.6 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อร้อยละ 5.3 โรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 2.0 และอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ ร้อยละ 0.7 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 76.8 รองลงมาเข้ารักการรักษาที่

ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 10.6 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 6.6 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 4.0 และซื้อยากินเอง ร้อยละ 2.0

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ พบว่าส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 95.9 รองลงมาดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 3.0 และน้ำฝน ร้อยละ 1.1 ส่วนแหล่งน้ำใช้ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.6 ใช้น้ำประปา รองลงมาร้อยละ 6.0 ใช้น้ำบ่อตื้น/บาดาล และร้อยละ 0.4 ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย โดยตัวอย่างร้อยละ 99.2 ระบุว่าน้ำดื่มมีความเพียงพอ และร้อยละ 0.8 ระบุว่าน้ำดื่มไม่มีความเพียงพอ ส่วนน้ำใช้ตัวอย่างร้อยละ 93.6 ระบุว่ามีความเพียงพอ และร้อยละ 6.4 ระบุว่าไม่เพียงพอ

สุขาภิบาล ตัวอย่างมีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือน โดยการปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 54.7 รองลงมาปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 41.5 และปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 3.8 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของตัวอย่างส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ ร้อยละ 97.8 รองลงมากองทิ้งไว้และกำจัดโดยการเผา ร้อยละ 1.1 เท่ากัน

ตารางที่ 3.4.1-28 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	114	43.0
- มี	151	57.0
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	42	27.8
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	5.3
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	1	0.7
- ระบบทางเดินอาหาร	3	2.0
- โรคผิวหนัง	19	12.6
- อื่นๆ ได้แก่ ความดัน/เบาหวาน/ไขมันในเลือดสูง/กระดูกทับเส้น/หัวใจ/เส้นเลือดในสมองตีบ	78	51.6
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ซื้อยากินเอง	3	2.0
- คลินิก	10	6.6
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	16	10.6
- โรงพยาบาลเอกชน	6	4.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	116	76.8

ตารางที่ 3.4.1-28 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำฝน	3	1.1
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	8	3.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	254	95.9
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำประปา	248	93.6
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	16	6.0
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	1	0.4
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	263	99.2
- ไม่เพียงพอ	2	0.8
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	248	93.6
- ไม่เพียงพอ	17	6.4
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	110	41.5
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	145	54.7
- ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	10	3.8
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	3	1.1
- เผา	3	1.1
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	259	97.8

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(5) การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-29)

การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ตัวอย่างร้อยละ 13.6 ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ ส่วนร้อยละ 86.4 ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 35.8 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 31.4 อื่นๆ ระบุจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นและผู้นำชุมชน ร้อยละ 22.7 เป็น

ทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 7.0 และจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 3.1 และเมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 81.1 ระบุว่าจำเป็นเพราะสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในพื้นที่/ทำให้คนในพื้นที่มีรายได้/ถ้าทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/เป็นการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการ/ส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น/สร้างความเจริญและมีการพัฒนาชุมชน ส่วนที่เหลือร้อยละ 18.9 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบเกิดขึ้นจำนวนมาก/มีโรงโม่หินอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 84.9 ระบุว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รองลงมาร้อยละ 13.6 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว และร้อยละ 1.5 ระบุว่าไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ โดยตัวอย่างระบุว่าให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน ร้อยละ 42.0 ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง ร้อยละ 35.9 จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน ร้อยละ 21.7 ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ ร้อยละ 0.4 สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการตัวอย่างทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.1-29 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ		
- ไม่ทราบ	36	13.6
- ทราบ	229	86.4
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด		
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	7	3.1
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	82	35.8
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	72	31.4
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	16	7.0
- อื่นๆ ระบุ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นและผู้นำชุมชน	52	22.7
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ สร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในพื้นที่/ทำให้คนในพื้นที่มีรายได้/ถ้าทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/เป็นการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการ/ส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น/สร้างความเจริญและมีการพัฒนาชุมชน	215	81.1
- ไม่จำเป็น เพราะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบเกิดขึ้นจำนวนมาก/มีโรงโม่หินอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว	50	18.9
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	36	13.6
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	4	1.5
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม	225	84.9

ตารางที่ 3.4.1-29 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	164	35.9
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	192	42.0
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	99	21.7
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	2	0.4
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	265	100.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(6) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ ดัง**ตารางที่ 3.4.1-30**

ตารางที่ 3.4.1-30 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
<u>ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่</u>		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	265	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	265	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
- เพียงพอ	265	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางที่ 3.4.1-30 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	265	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(7) การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-31)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ตัวอย่างไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 41.1 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 58.9 ปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาน้ำเสีย** ร้อยละ 0.6 โดยมีสาเหตุทั้งหมดมาจากน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน มีผลกระทบในระดับปานกลาง **ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** ร้อยละ 87.2 โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 48.5 ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 31.6 ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 16.2 และเขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 3.7 มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุดถึงมากที่สุด **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 37.8 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 59.3 เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 25.4 เสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 13.6 และเสียงจากการก่อสร้าง ร้อยละ 1.7 มีผลกระทบในระดับน้อยถึงมากที่สุด **ปัญหากลิ่นรบกวน** ร้อยละ 7.1 โดยมีสาเหตุมาจากกลิ่นจากขยะตกค้าง ร้อยละ 81.8 และกลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 18.2 มีผลกระทบในระดับปานกลางถึงมาก **ปัญหาขยะมูลฝอย** ร้อยละ 3.2 โดยมีสาเหตุมาจากขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ ร้อยละ 80.0 และไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล ร้อยละ 20.0 มีผลกระทบในระดับปานกลาง **ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 36.5 มีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่ ร้อยละ 38.6 รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 33.3 รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์ ร้อยละ 17.5 ยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 7.0 รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตรและรถโดยสารสาธารณะ ร้อยละ 1.8 เท่ากัน มีผลกระทบในระดับปานกลางถึงมาก และ**ปัญหาอื่นๆ** ร้อยละ 19.2 ได้แก่ แรงสั่นสะเทือน ขาดแคลนน้ำ เศษหินร่วงหล่น

แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงานที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

ตารางที่ 3.4.1-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	109	41.1
- ได้รับ โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	156	58.9
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ		
1.1 ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	155	99.4
- ได้รับผลกระทบ	1	0.6
สาเหตุของปัญหาน้ำเสีย		
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	1	100.0
ระดับผลกระทบ		
- ปานกลาง	1	100.0
1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	20	12.8
- ได้รับผลกระทบ	136	87.2
สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย		
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	5	3.7
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	22	16.2
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	66	48.5
- ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	43	31.6
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	13	9.6
- มาก	84	61.7
- ปานกลาง	32	23.5
- น้อย	5	3.7
- น้อยที่สุด	2	1.5
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	97	62.2
- ได้รับผลกระทบ	59	37.8
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	8	13.6
- เสียงจากการก่อสร้าง	1	1.7
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	35	59.3
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	15	25.4

ตารางที่ 3.4.1-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	4	6.8
- มาก	23	39.0
- ปานกลาง	29	49.1
- น้อย	3	5.1
1.4 ปัญหากลิ่น		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	145	92.9
- ได้รับผลกระทบ	11	7.1
สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน		
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	9	81.8
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	2	18.2
ระดับผลกระทบ		
- มาก	1	9.1
- ปานกลาง	10	90.9
1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	151	96.8
- ได้รับผลกระทบ	5	3.2
สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย		
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	4	80.0
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	1	20.0
ระดับผลกระทบ		
- ปานกลาง	5	100.0
1.6 ปัญหาการจราจร		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	99	63.5
- ได้รับผลกระทบ	57	36.5
สาเหตุของปัญหาการจราจร		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	4	7.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	1	1.8
- รถโดยสารสาธารณะ	1	1.8
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	22	38.6
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	19	33.3
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	10	17.5

ตารางที่ 3.4.1-31 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
<u>*ระดับผลกระทบ*</u> - มาก	44	77.2
- ปานกลาง	13	22.8
1.7 ปัญหาอื่นๆ - ไม่ได้รับผลกระทบ	126	80.8
- ได้รับผลกระทบ ได้แก่ แรงสั่นสะเทือน ขาดแคลนน้ำ เศษหินร่วงหล่น	30	19.2
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่ - ไม่มี	265	100.0
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่ - ไม่มี	265	100.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้ หรือไม่ - ไม่มี	103	38.9
- ไม่แน่ใจ	1	0.4
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-32)**	161	60.7
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่ - ไม่มี	125	47.2
- ไม่แน่ใจ	13	4.9
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-33)**	127	47.9

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(8) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน พบว่าตัวอย่างจำนวน 161 ราย (ร้อยละ 60.7) เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน รองลงมาจำนวน 103 ราย (ร้อยละ 38.9) ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.4) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-31)** โดยระบุว่าได้รับผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 19.9 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 16.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.7 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.6 และระดับน้อย ร้อยละ 7.5 **ด้านฝุ่นละออง** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 46.6 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 16.1 ระดับน้อย ร้อยละ 5.6 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 **ด้านหินปลิว** มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 27.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 6.8 ระดับมาก ร้อยละ 5.0 และระดับน้อย ร้อยละ 1.2 **ด้านเสียงรบกวน** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 19.3 ระดับมาก ร้อยละ 17.4 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.5 ระดับ

น้อยและระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.2 เท่ากัน **ด้านแหล่งน้ำ** มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 23.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 8.1 ระดับน้อย ร้อยละ 3.7 ระดับมาก ร้อยละ 3.1 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.6 และ**ด้านการคมนาคม** มีผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 14.3 ระดับปานกลางและระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.8 เท่ากัน ระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.6 และระดับน้อย ร้อยละ 0.6 **(ตารางที่ 3.4.1-32)**

ตารางที่ 3.4.1-32 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=161	ร้อยละ	n=161	ร้อยละ	n=161	ร้อยละ	n=161	ร้อยละ	n=161	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	17	10.6	32	19.9	22	13.7	12	7.5	26	16.1
ฝุ่นละออง	28	17.4	75	46.6	26	16.1	9	5.6	3	1.9
หินปลิว	0	0.0	8	5.0	11	6.8	2	1.2	44	27.3
เสียงดังรบกวน	12	7.5	28	17.4	31	19.3	10	6.2	10	6.2
แหล่งน้ำ	1	0.6	5	3.1	13	8.1	6	3.7	37	23.0
การคมนาคม	9	5.6	23	14.3	19	11.8	1	0.6	19	11.8

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(9) ความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

พบว่า ตัวอย่างจำนวน 127 ราย (ร้อยละ 47.9) มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาจำนวน 125 ราย (ร้อยละ 47.2) ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 4.9) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-31)** โดยระบุว่าวิตกกังวลผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 28.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.8 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 11.0 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 9.4 และระดับน้อย ร้อยละ 2.4 **ด้านฝุ่นละออง** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 47.2 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 22.8 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.0 ระดับน้อย ร้อยละ 2.4 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 1.6 **ด้านหินปลิว** มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 20.5 ระดับมาก ร้อยละ 4.7 ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 5.5 เท่ากัน และระดับมากที่สุด ร้อยละ 3.1 **ด้านเสียงรบกวน** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 25.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.4 ระดับมากที่สุดและระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 เท่ากัน **ด้านแหล่งน้ำ** มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 8.7 ระดับน้อย ร้อยละ 5.5 ระดับมาก ร้อยละ 4.7 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 2.4 และ**ด้านการคมนาคม** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 15.7 ระดับมากที่สุด ระดับปานกลาง ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.7 เท่ากัน และระดับน้อย ร้อยละ 1.6 ดัง**ตารางที่ 3.4.1-33**

ตารางที่ 3.4.1-33 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=127	ร้อยละ	n=127	ร้อยละ	n=127	ร้อยละ	n=127	ร้อยละ	n=127	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	12	9.4	36	28.3	15	11.8	3	2.4	14	11.0
ฝุ่นละออง	29	22.8	60	47.2	19	15.0	3	2.4	2	1.6
หินปลิว	4	3.1	6	4.7	7	5.5	7	5.5	26	20.5
เสียงดังรบกวน	8	6.3	32	25.2	17	13.4	0	0.0	8	6.3
แหล่งน้ำ	3	2.4	6	4.7	11	8.7	7	5.5	20	15.7
การคมนาคม	11	8.7	20	15.7	11	8.7	2	1.6	11	8.7

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(10) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-34) พบว่าตัวอย่างร้อยละ 56.3 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/เศรษฐกิจดีขึ้น/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น/บริเวณนี้มีการทำเหมืองอยู่แล้ว/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ถ้าทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด รองลงมาร้อยละ 27.5 เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง การคมนาคม เสียงดัง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ความปลอดภัย ความสะอาด อุบัติเหตุ สัตว์ป่า และสุขภาพของประชาชน ร้อยละ 8.3 ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก และร้อยละ 7.9 ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นและมีผลเสียต่อสุขภาพ/อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.5 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 7.5 มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้มีมาตรการการป้องกันอย่างเคร่งครัดและมีประสิทธิภาพ/มีการดูแลเยียวยาชาวบ้านและช่วยเหลือชุมชน/อยากให้โครงการรับผิดชอบต่อผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนที่ทำให้บ้านเรือนเกิดรอยร้าว/ให้มีมาตรการดูแลเรื่องฝุ่นละอองและความสั่นสะเทือนตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/รถบรรทุกควรปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดทุกคันก่อนออกสู่ถนนเพื่อไม่ให้มีเศษหินล่วงหล่นบนถนน/รถบรรทุกทุกคันก่อนออกถนนใหญ่ ควรล้างล้อก่อนทุกครั้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองที่ติดมาจากล้อรถ/ควรติดตั้งสปริงเกอร์เพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง/ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบอย่างเคร่งครัดและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ/ให้รถบรรทุกปิดผ้าใบทุกคันและทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ/มีการอบรมการขับรถบรรทุกและให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-34 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=265	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตร ของโครงการ - เห็นด้วย เพราะสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/เศรษฐกิจดีขึ้น/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น/บริเวณนี้มีการทำเหมืองอยู่แล้ว/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ถ้าทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	149	56.3
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง การคมนาคม เสียงดัง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ความปลอดภัย ความสะอาด อุบัติเหตุ สัตว์ป่า (ลิง) และสุขภาพของประชาชน	73	27.5
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นและมีผลเสียต่อสุขภาพ/อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป	21	7.9
- ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก	22	8.3
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร - ไม่มีข้อเสนอแนะ	245	92.5
- มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้มีมาตรการการป้องกันอย่างเคร่งครัดและมีประสิทธิภาพ/มีการดูแลเยียวยาชาวบ้านและช่วยเหลือชุมชน/อยากให้โครงการรับผิดชอบต่อผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนที่ทำให้บ้านเรือนเกิดรอยร้าว/ให้มีมาตรการดูแลเรื่องฝุ่นละอองและความสั่นสะเทือนตามมาตรการอย่างเคร่งครัด/รถบรรทุกควรปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดทุกคันก่อนออกสู่ถนนเพื่อไม่ให้มีเศษหินล่วงหล่นบนถนน/รถบรรทุกทุกคันก่อนออกถนนใหญ่ ควรล้างล้อก่อนทุกครั้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองที่ติดมาจากล้อรถ/ควรติดตั้งสปริงเกอร์เพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง/ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบอย่างเคร่งครัดและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ/ให้รถบรรทุกปิดผ้าใบทุกคันและทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ/มีการอบรมการขับรถบรรทุกและให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด	20	7.5

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

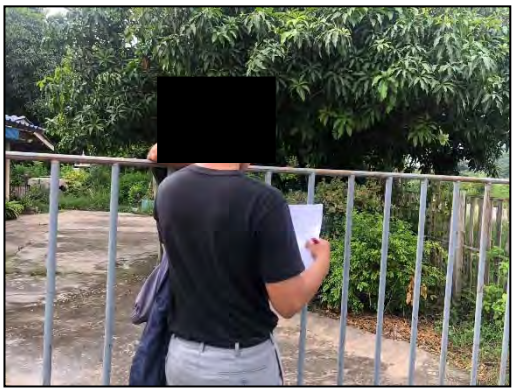
6.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. สามารถสรุปได้ดังนี้ **(ภาคผนวก จ-7.4 ตารางที่ 17 ถึงตารางที่ 24)** (ภาพการสำรวจความคิดเห็น ดัง**รูปที่ 3.4.1-16**)

(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-35)

เพศและอายุ ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.8 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.2 ตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 37.0 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 32.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 14.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 10.9 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 5.0

ระดับการศึกษา พบว่าตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 49.6 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 23.5 อื่นๆ ระบุไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 10.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ร้อยละ 9.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.2 และจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.4







ที่มา: *การสำรวจภาคสนาม (2567)*

รูปที่ 3.4.1-16	ภาพการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สถานภาพในครัวเรือน พบว่าตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 69.7 และเป็นคู่สมรส ร้อยละ 30.3

การนับถือศาสนา ตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.2 และศาสนอิสลาม ร้อยละ 0.8

สถานภาพการสมรส พบว่าตัวอย่างมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 66.4 รองลงมาเป็นม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 20.2 และเป็นโสด ร้อยละ 13.4

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าตัวอย่าง ร้อยละ 43.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมาร้อยละ 41.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และร้อยละ 15.1 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน

ภูมิลำเนาที่อาศัย พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดที่จังหวัดสระบุรี ร้อยละ 84.0 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ อุบลราชธานี ปราจีนบุรี ลพบุรี เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ เลย สระแก้ว ร้อยเอ็ด กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 16.0 โดยย้ายมาเป็นเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 36.8 ย้ายมาเป็นเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 26.3 ย้ายมาเป็นเวลา 31-40 ปี ร้อยละ 21.1 ย้ายมาเป็นเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 10.5 และย้ายมาเป็นเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 5.3 สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ ตัวอย่างย้ายมาหางานทำ ร้อยละ 52.6 ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 31.6 และย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน ร้อยละ 15.8

ตารางที่ 3.4.1-35 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	55	46.2
- หญิง	64	53.8
2. อายุ		
- 21-30 ปี	6	5.0
- 31-40 ปี	17	14.3
- 41-50 ปี	13	10.9
- 51-60 ปี	39	32.8
- มากกว่า 60 ปี	44	37.0
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	59	49.6
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	28	23.5
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	9.2
- อนุปริญญา/ปวส.	4	3.4
- ปริญญาตรี	5	4.2
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้เรียนหนังสือ*	12	10.1

ตารางที่ 3.4.1-35 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	83	69.7
- คู่สมรส	36	30.3
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	118	99.2
- อิสลาม	1	0.8
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	16	13.4
- สมรส	79	66.4
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	24	20.2
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	49	41.2
- 4-6 คน	52	43.7
- มากกว่า 6 คน	18	15.1
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดสระบุรี	100	84.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ อุบลราชธานี ปราจีนบุรี ลพบุรี เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์ เลย สระแก้ว ร้อยเอ็ด กรุงเทพมหานคร	19	16.0
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	5	26.3
- 11-20 ปี	2	10.5
- 21-30 ปี	7	36.8
- 31-40 ปี	4	21.1
- มากกว่า 40 ปี	1	5.3
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	10	52.6
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	3	15.8
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	6	31.6

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(2) ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-36)

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ร้อยละ 82.4 รองลงมาเป็นผู้เช่า ร้อยละ 12.6 และทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า ร้อยละ 5.0

อาชีพหลัก ตัวอย่างประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 32.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 28.6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 19.3 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 6.7 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 5.0 เกษตรกร ร้อยละ 4.2 อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 2.5 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 0.8 เมื่อถามถึงอาชีพรอง ตัวอย่างร้อยละ 97.5 ไม่มีอาชีพรอง และร้อยละ 2.5 มีอาชีพรอง ได้แก่ รับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของรายได้ ตัวอย่างร้อยละ 61.4 ระบุว่ามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาร้อยละ 31.9 มีรายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 6.7 มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ เมื่อถามถึงความต้องการเปลี่ยนอาชีพ ทั้งหมดระบุว่าไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะอาชีพเดิมดีอยู่แล้ว/อายุมากแล้ว

ตารางที่ 3.4.1-36 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	98	82.4
- เป็นผู้เช่า	15	12.6
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	6	5.0
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	5	4.2
- ค้าขาย	39	32.9
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	6	5.0
- รับจ้างทั่วไป	34	28.6
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.8
- พนักงานบริษัทเอกชน	8	6.7
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	23	19.3
- อื่นๆ ระบุ ข้าราชการบำนาญ	3	2.5
3. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป	3	2.5
- ไม่มี	116	97.5

ตารางที่ 3.4.1-36 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	38	31.9
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	73	61.4
- เพียงพอและเหลือเก็บ	8	6.7
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดี และฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร	0	0.0
- ไม่มี	119	100.0
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย	0	0.0
- ไม่เคย เพราะ อาชีพเดิมดีอยู่แล้ว/อายุมากแล้ว	119	100.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(3) ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-37) พบว่า ภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่าง ร้อยละ 84.0 ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 47.0 รองลงมาเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 38.0 และเข้าร่วมมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 15.0 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 83.0 กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ ร้อยละ 10.0 กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ร้อยละ 4.0 และกิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 3.0 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมตัวอย่างร้อยละ 78.2 ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ร้อยละ 18.2 ระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ร้อยละ 2.7 ระบุว่าต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น และร้อยละ 0.9 ระบุว่ามีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม ส่วนที่เหลือร้อยละ 16.0 ไม่เคยเข้าร่วมเลย โดยทั้งหมดให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาในการเข้าร่วม

ตารางที่ 3.4.1-37 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมในชุมชนของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	19	16.0
- เข้าร่วม	100	84.0
• 1-3 ครั้ง/ปี	47	47.0
• 4-6 ครั้ง/ปี	38	38.0
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	15	15.0

ตารางที่ 3.4.1-37 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมในชุมชนของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	4	4.0
- กิจกรรมจิตอาสา	3	3.0
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	83	83.0
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	10	10.0
เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*		
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	3	2.7
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	1	0.9
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	20	18.2
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	86	78.2
เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*		
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	19	100.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(4) ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-38)

สาธารณสุข พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง ร้อยละ 43.7 ไม่มีการเจ็บป่วย และร้อยละ 56.3 มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/ไขมันในเลือดสูง/เบาหวาน/เส้นเลือดในสมองตีบ/หัวใจ/มะเร็ง ร้อยละ 65.6 รองลงมาป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ ร้อยละ 26.9 เป็นโรคผิวหนัง ร้อยละ 4.5 ระบบกล้ามเนื้อและระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.5 เท่ากัน เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 91.0 รองลงมา เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 6.0 เข้ารับการรักษาที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 1.5 เท่ากัน

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ พบว่าตัวอย่างทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนแหล่งน้ำใช้ ร้อยละ 89.1 ใช้น้ำประปา และร้อยละ 10.9 ใช้น้ำบ่อตื้น/บาดาล โดยตัวอย่าง ร้อยละ 99.2 ระบุว่าน้ำดื่มมีความเพียงพอ และร้อยละ 0.8 ระบุว่าน้ำดื่มไม่เพียงพอ ส่วนน้ำใช้ตัวอย่าง ร้อยละ 99.2 ระบุว่ามีความเพียงพอ และร้อยละ 0.8 ระบุว่าไม่เพียงพอ

สุขาภิบาล ตัวอย่างส่วนใหญ่มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือน โดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 65.5 รองลงมาระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 33.7 และปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 0.8 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตัวอย่างส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ ร้อยละ 96.7 รองลงมากำจัดโดยการเผา ร้อยละ 2.5 และกองทิ้งไว้ ร้อยละ 0.8

ตารางที่ 3.4.1-38 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	52	43.7
- มี	67	56.3
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้	18	26.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	1	1.5
- ระบบทางเดินอาหาร	1	1.5
- โรคผิวหนัง	3	4.5
- อื่นๆ ได้แก่ ความดัน/ไขมันในเลือดสูง/เบาหวาน/เส้นเลือดในสมองตีบ/หัวใจ/มะเร็ง	44	65.6
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- คลินิก	1	1.5
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4	6.0
- โรงพยาบาลเอกชน	1	1.5
- โรงพยาบาลของรัฐ	61	91.0
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	119	100.0
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำประปา	106	89.1
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	13	10.9
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	118	99.2
- ไม่เพียงพอ	1	0.8
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	118	99.2
- ไม่เพียงพอ	1	0.8
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	78	65.5
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	40	33.7
- ปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	1	0.8

ตารางที่ 3.4.1-38 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	1	0.8
- เผา	3	2.5
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	115	96.7

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(5) การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-39)

การรับรู้ข่าวสารของโครงการ พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 25.2 ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ และร้อยละ 74.8 ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากอื่นๆ ระบุจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม ร้อยละ 32.6 รองลงมาทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 29.2 เจ้าหน้าที่ของโครงมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 27.0 เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 6.7 และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 4.5 เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 84.9 ระบุว่าจำเป็น เพราะสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในชุมชน/สร้างรายได้แก่คนในชุมชน/เป็นการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการ และร้อยละ 15.1 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและบ้านเรือน/มีโรงโม่หินอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 73.1 ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม รองลงมาร้อยละ 26.1 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว และร้อยละ 0.8 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ และควรประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมโดยตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ทำการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน ร้อยละ 39.6 รองลงมาทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง ร้อยละ 33.8 และจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน ร้อยละ 26.6 สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการตัวอย่างทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3.4.1-39 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ		
- ไม่ทราบ	30	25.2
- ทราบ	89	74.8
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด		
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	4	4.5
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	26	29.2
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	24	27.0
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	6	6.7
- อื่นๆ ระบุ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่เก็บแบบสอบถาม	29	32.6
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในชุมชน/สร้างรายได้แก่คนในชุมชน/เป็นการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการ	101	84.9
- ไม่จำเป็น เพราะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและบ้านเรือน/มีโรงโม่หินอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว	18	15.1
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	31	26.1
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	1	0.8
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม	87	73.1
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	65	33.8
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	76	39.6
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	51	26.6
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	119	100.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(6) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ ดัง**ตารางที่ 3.4.1-40**

ตารางที่ 3.4.1-40 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดินดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	119	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	119	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ		
- เพียงพอ	119	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	119	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(7) การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-41)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน

พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 65.5 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร้อยละ 34.5 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหา อากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** ร้อยละ 97.6 โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 42.5 ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งหิน ร้อยละ 37.5 ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 12.5 ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 5.0 และเขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะควันจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 2.5 มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 19.5 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ และเสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 37.5 เท่ากัน และเสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 25.0 มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก **ปัญหากลิ่นรบกวน** ร้อยละ 7.3 โดยมีสาเหตุมาจากกลิ่นจากขยะตกค้างร้อยละ 66.7 และกลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 33.3 มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึง

ระดับปานกลาง **ปัญหาขยะมูลฝอย** ร้อยละ 7.3 โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนถังขยะไม่เพียงพอ ร้อยละ 66.7 และไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล ร้อยละ 33.3 มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงระดับปานกลาง **ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 17.1 โดยมีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 42.8 ยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 28.6 รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และรถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์ ร้อยละ 14.3 เท่ากัน มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงระดับมาก และ**ปัญหาอื่นๆ** ร้อยละ 9.8 ได้รับผลกระทบ ได้แก่ หินตกหล่นบนถนน แรงสั่นสะเทือน บ้านร้าว

แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า ตัวอย่างจำนวน 82 ราย (ร้อยละ 68.9) ไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และจำนวน 37 ราย (ร้อยละ 31.1) เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน เมื่อถามถึง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ตัวอย่างจำนวน 86 ราย (ร้อยละ 72.3) ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาจำนวน 32 ราย (ร้อยละ 26.9) มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) ไม่แน่ใจ

ตารางที่ 3.4.1-41 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	78	65.5
- ได้รับ	41	34.5
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>		
1.1 ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	41	100.0
1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	1	2.4
- ได้รับผลกระทบ	40	97.6
<u>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	1	2.5
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	2	5.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	5	12.5

ตารางที่ 3.4.1-41 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	17	42.5
- ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งหิน	15	37.5
ระดับผลกระทบ		
- มากที่สุด	2	5.0
- มาก	19	47.5
- ปานกลาง	19	47.5
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	33	80.5
- ได้รับผลกระทบ	8	19.5
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	2	25.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	3	37.5
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	3	37.5
ระดับผลกระทบ		
- มาก	2	25.0
- ปานกลาง	6	75.0
1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	38	92.7
- ได้รับผลกระทบ	3	7.3
สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน		
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	2	66.7
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	1	33.3
ระดับผลกระทบ		
- ปานกลาง	1	33.3
- น้อย	2	66.7
1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	38	92.7
- ได้รับผลกระทบ	3	7.3
สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย		
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	2	66.7
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	1	33.3

ตารางที่ 3.4.1-41 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- ปานกลาง	2	66.7
- น้อย	1	33.3
1.6 ปัญหาการจราจร		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	34	82.9
- ได้รับผลกระทบ	7	17.1
สาเหตุของปัญหาการจราจร		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	2	28.6
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	1	14.3
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	3	42.8
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	1	14.3
ระดับผลกระทบ		
- มาก	2	28.6
- น้อย	5	71.4
1.7 ปัญหาอื่น ๆ		
- ไม่ได้รับผลกระทบ	37	90.2
- ได้รับผลกระทบ ได้แก่ หินตกหล่นบนถนน แรงสั่นสะเทือน บ้านร้าว	4	9.8
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่		
- ไม่มี	119	100.0
- มี	0	0.0
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่		
- ไม่มี	119	100.0
- มี	0	0.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้ หรือไม่		
- ไม่มี	82	68.9
- ไม่แน่ใจ	0	0.0
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-42)**	37	31.1
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	86	72.3
- ไม่แน่ใจ	1	0.8
- มี **(ตารางที่ 3.4.1-43)**	32	26.9

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(8) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้ พบว่า ตัวอย่างจำนวน 82 ราย (ร้อยละ 68.9) ไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน และจำนวน 37 ราย (ร้อยละ 31.1) เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน **(ตารางที่ 3.4.1-41)** โดยระบุว่าได้รับผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.3 ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 13.5 เท่ากัน และระดับมาก ร้อยละ 8.1 **ด้านฝุ่นละออง** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.2 ระดับมาก ร้อยละ 29.8 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 21.6 และระดับน้อย ร้อยละ 5.4 **ด้านหินปลิว** มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 27.0 ระดับน้อย ร้อยละ 5.4 ระดับมากที่สุดและระดับปานกลาง ร้อยละ 2.7 เท่ากัน **ด้านเสียงรบกวน** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.3 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 16.2 ระดับมาก ร้อยละ 8.1 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 2.7 **ด้านแหล่งน้ำ** มีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 24.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.4 และระดับน้อย ร้อยละ 2.7 และ**ด้านการคมนาคม** มีผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 18.9 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 13.5 ระดับมาก และระดับน้อย ร้อยละ 2.7 เท่ากัน **(ตารางที่ 3.4.1-42)**

ตารางที่ 3.4.1-42 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมี 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=37	ร้อยละ	n=37	ร้อยละ	n=37	ร้อยละ	n=37	ร้อยละ	n=37	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	3	8.1	9	24.3	5	13.5	5	13.5
ฝุ่นละออง	8	21.6	11	29.8	16	43.2	2	5.4	0	0.0
หินปลิว	1	2.7	0	0.0	1	2.7	2	5.4	10	27.0
เสียงดังรบกวน	1	2.7	3	8.1	9	24.3	0	0.0	6	16.2
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	2	5.4	1	2.7	9	24.3
การคมนาคม	0	0.0	1	2.7	7	18.9	1	2.7	5	13.5

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(9) ความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวอย่างจำนวน 86 ราย (ร้อยละ 72.3) ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ รองลงมาจำนวน 32 ราย (ร้อยละ 26.9) มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) ไม่แน่ใจ **(ตารางที่ 3.4.1-41)** โดยระบุว่าวิตกกังวลผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.1 ระดับน้อย ร้อยละ 12.5 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 9.4 และระดับมาก ร้อยละ 3.1 **ด้านฝุ่นละออง** มีความวิตกกังวลในระดับมาก ร้อยละ 37.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.3 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 25.0 และระดับน้อย ร้อยละ 3.1 **ด้านหินปลิว** มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 18.8 **ด้านเสียงรบกวน** มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.4 ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 ระดับมาก และระดับน้อย ร้อยละ 3.1 เท่ากัน **ด้านแหล่งน้ำ** มีความวิตกกังวลในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 15.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 3.1 และ **ด้านการคมนาคม** มีความวิตกกังวลในระดับมากที่สุดและระดับปานกลาง ร้อยละ 21.9 เท่ากัน ระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.3 และระดับมาก ร้อยละ 3.1 **(ตารางที่ 3.4.1-43)**

ตารางที่ 3.4.1-43 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	n=32	ร้อยละ	n=32	ร้อยละ	n=32	ร้อยละ	n=32	ร้อยละ	n=32	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	1	3.1	9	28.1	4	12.5	3	9.4
ฝุ่นละออง	8	25.0	12	37.5	10	31.3	1	3.1	0	0.0
หินปลิว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	18.8
เสียงดังรบกวน	0	0.0	1	3.1	3	9.4	1	3.1	2	6.3
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	5	15.6
การคมนาคม	7	21.9	1	3.1	7	21.9	0	0.0	2	6.3

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(10) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-44)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าตัวอย่างร้อยละ 67.2 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น รองลงมาร้อยละ 18.5 เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และสุขภาพของประชาชน ร้อยละ 7.6 ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก/ยังไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเหมืองบริเวณนี้ และร้อยละ 6.7 ไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและอันตรายจากรถบรรทุก/มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและบ้านเรือน

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ พบว่าตัวอย่างร้อยละ 99.2 ไม่มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และร้อยละ 0.8 มีข้อเสนอแนะ คือ ให้มีการดูแลและควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละอองอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ/ให้มีมาตรการป้องกันและดูแลผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

ตารางที่ 3.4.1-44 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ - เห็นด้วย เพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น	80	67.2
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และสุขภาพของประชาชน	22	18.5
- ไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและอันตรายจากรถบรรทุก/มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและบ้านเรือน	8	6.7
- ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก/ยังไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเหมืองบริเวณนี้	9	7.6

ตารางที่ 3.4.1-44 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=119	ร้อยละ
3. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร - ไม่มีข้อเสนอแนะ	118	99.2
- มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ ให้มีการดูแลและควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละอองอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ/ให้มีมาตรการป้องกันและดูแลผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	1	0.8

ที่มา :*การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

6.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จากการสำรวจภาคสนามพบครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จำนวน 4 ครัวเรือน สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป

เพศและอายุ เป็นเพศชาย จำนวน 3 ใน 4 ราย และเป็นเพศหญิง จำนวน 1 ใน 4 ราย โดยมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 2 ใน 4 ราย มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 1 ใน 4 ราย และมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี จำนวน 1 ใน 4 ราย

ระดับการศึกษา พบว่าจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 3 ใน 4 ราย และจบการศึกษาในระดับมัธยมตอนต้น จำนวน 1 ใน 4 ราย

สถานภาพในครัวเรือน พบว่ามีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน จำนวน 3 ใน 4 ราย และคู่สมรส จำนวน 1 ใน 4 ราย

การนับถือศาสนา ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

สถานภาพการสมรส พบว่ามีสถานภาพสมรสจำนวน 3 ใน 4 ราย และมีสถานภาพโสด จำนวน 1 ใน 4 ราย

จำนวนสมาชิก ระบุว่ามีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน จำนวน 3 ใน 4 ราย และมีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 จำนวน 1 ใน 4 ราย

ภูมิลำเนาที่อาศัย ทั้งหมดเป็นคนเกิดในจังหวัดสระบุรี

(2) ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่ามีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว จำนวน 3 ใน 4 ราย และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ใน 4 ราย **ด้านอาชีพหลัก** ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 3 ใน 4 ราย และไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 1 ใน 4 ราย โดยทั้งหมดไม่มีอาชีพรอง เมื่อพิจารณา**ความเพียงพอของรายได้** พบว่า รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 2 ใน 4 ราย และมีรายได้ไม่เพียงพอ จำนวน 2 ใน 4 ราย และทั้งหมดไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ

(3) ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน ระบุว่าเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน จำนวน 3 ใน 4 ราย และไม่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 1 ใน 4 ราย สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน จำนวน 3 ราย

โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี และเหตุผลที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเพราะไม่มีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 1 ราย

(4) ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน

สุขภาพอนามัย ในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัว จำนวน 2 ใน 4 ไม่มีอาการเจ็บป่วย และจำนวน 2 ใน 4 ราย มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน/ความดัน จำนวน 1 ราย เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 1 ราย เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ พบว่าทั้งหมดดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ส่วนแหล่งน้ำใช้ ใช้น้ำประปา โดยระบุว่าน้ำดื่ม และน้ำใช้มีความเพียงพอ

สุขาภิบาล จากการสอบถามมีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน พบว่าทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ และกำจัดโดยการเผา

(5) การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ระบุว่าทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัวแจ้งให้ทราบ จำนวน 2 ใน 4 ราย และไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตร จำนวน 2 ใน 4 ราย เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ระบุว่าจำเป็นเพราะสร้างงานให้กับชุมชน จำนวน 2 ใน 4 ราย และไม่จำเป็น เพราะมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ใน 4 ราย

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยทั้งหมด 4 ราย ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยระบุว่าให้ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อราษฎรโดยตรง จำนวน 2 ราย และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือประธานชุมชน จำนวน 2 ราย

(6) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ

(7) การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าทั้ง 4 ราย ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้รับผลกระทบจาก**ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** จำนวน 4 ราย มีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ จำนวน 2 ราย และฝุ่นละอองจากการจราจร 2 ราย มีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมากที่สุด ได้รับผลกระทบจาก**เสียงรบกวน** จำนวน 4 ราย มีสาเหตุมาจากเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ จำนวน 4 ราย มีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก และได้รับ**ปัญหาการจราจร** มี จำนวน 2 ราย มีสาเหตุผลกระทบมาจากรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่ มีระดับผลกระทบอยู่ในระดับมากถึงระดับมากที่สุด

แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง ทั้ง 4 ราย ระบุว่าไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่าทั้ง 4 ราย ระบุว่าบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้ง 4 ราย ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ โดยได้รับผลกระทบใน**ด้านความสั่นสะเทือน** ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 2 ราย และระดับมาก จำนวน 2 ราย **ด้านฝุ่นละออง** ได้รับผลกระทบในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ราย ระดับมาก จำนวน 1 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย **ด้านหินปลิว** ได้รับผลกระทบในระดับน้อยที่สุด จำนวน 3 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย **ด้านเสียงรบกวน** ได้รับผลกระทบในระดับมาก จำนวน 2 ราย ระดับมากที่สุด จำนวน 1 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย **ด้านแหล่งน้ำ** ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง จำนวน 4 ราย และ**ด้านคมนาคม** ได้รับผลกระทบในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ราย ระดับมาก จำนวน 1 ราย ระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย และระดับน้อย จำนวน 1 ราย ดัง**ตารางที่ 3.4.1-45**

ตารางที่ 3.4.1-45 ผลการสำรวจผลกระทบและระดับของผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด (n=4)	มาก (n=4)	ปานกลาง (n=4)	น้อย (n=4)	น้อยที่สุด (n=4)
ความสั่นสะเทือน	0	2	2	0	0
ฝุ่นละออง	2	1	1	0	0
หินปลิว	0	0	1	0	3
เสียงรบกวน	1	2	1	0	0
แหล่งน้ำ	0	0	4	0	0
คมนาคม	1	1	1	1	0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ จำนวน 1 ใน 4 ราย เนื่องจากคุ้นชินกับการทำเหมือง และมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ จำนวน 3 ใน 4 ราย โดยมีความวิตกกังวลผลกระทบ**ด้านความสั่นสะเทือน** ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย **ด้านฝุ่นละออง** มีความวิตกกังวลผลกระทบในระดับมาก จำนวน 2 ราย และระดับปานกลางจำนวน 1 ราย **ด้านหินปลิว** มีความวิตกกังวลผลกระทบในระดับมาก จำนวน 1 ราย และระดับปานกลาง จำนวน 2 ราย **ด้านเสียงดังรบกวน** มีความวิตกกังวลผลกระทบในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ราย และระดับมาก จำนวน 1 ราย **ด้านแหล่งน้ำ** มีความวิตกกังวลผลกระทบในระดับมาก จำนวน 1 ราย ระดับปานกลาง จำนวน 2 ราย และระดับน้อยที่สุด 1 ราย และ**ด้านคมนาคม** มีความวิตกกังวลผลกระทบในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ราย และระดับมาก จำนวน 1 ราย ดัง**ตารางที่ 3.4.1-46**

ตารางที่ 3.4.1-46 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด (n=3)	มาก (n=3)	ปานกลาง (n=3)	น้อย (n=3)	น้อยที่สุด (n=3)
ความสั่นสะเทือน	2	0	1	0	0
ฝุ่นละออง	0	2	1	0	0
หินปลิว	0	1	2	0	0
เสียงรบกวน	2	1	0	0	0
แหล่งน้ำ	0	1	2	0	1
คมนาคม	2	1	0	0	0

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

(8) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะทำให้มีงานทำ จำนวน 3 ใน 4 ราย และไม่เห็นด้วยกับโครงการ เพราะได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากเหมืองใกล้เคียงทำให้บ้านทรุดตัว จำนวน 1 ใน 4 ราย

6.3) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 จากแบบสำรวจความคิดเห็น พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการ เพราะชาวบ้านมีงานทำ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างรายได้และสร้างงานให้ประชาชนในชุมชน เห็นด้วยแต่มีข้อวิตกกังวลในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน แรงสั่นสะเทือน หินปลิว ปัญหาลิงลงมารบกวน และบางส่วนไม่แน่ใจ เพราะอยากให้โครงการสร้างความมั่นใจให้กับชาวบ้าน และไม่เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และในพื้นที่มีโรงโม่มากพอแล้ว **(ตารางที่ 3.4.1-47)** หากดำเนินการกำหนดขอบเขตการศึกษาในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งต่อไป (ครั้งที่ 2) ควรให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว

ตารางที่ 3.4.1-47 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
1. ผู้นำชุมชน	19 (17 หมู่บ้าน) 2 ชุมชน	- จำนวน 13 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะชาวบ้านมีงานทำ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างรายได้และสร้างงานให้ประชาชนในชุมชน อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ และไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง - จำนวน 4 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองเป็นหลัก - จำนวน 2 ราย ไม่แน่ใจ เพราะอยากให้โครงการสร้างความมั่นใจให้กับชาวบ้าน และยังกังวลผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	18	- จำนวน 10 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานให้กับชุมชน ได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง เป็นประโยชน์ต่อการทำนุบำรุงวัดและส่งเสริมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนาในชุมชน คาดว่าโครงการมีการจัดการที่ดี ระบบเศรษฐกิจในประเทศดีขึ้น

ตารางที่ 3.4.1-47 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
		- ไม่แน่ใจ จำนวน 5 ราย เพราะขึ้นอยู่กับโครงการและชาวบ้านบริเวณใกล้โครงการ - จำนวน 3 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบในเรื่องสุขภาพของประชาชน ฝุ่นละออง และเส้นทางการคมนาคม สัตว์ที่ลงมาหาอาหารและสร้างความเดือดร้อน
3. **หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (จำนวน 23 ราย)**		
3.1 หน่วยงานระดับจังหวัด	3	- จำนวน 1 ราย เห็นด้วยกับโครงการ - จำนวน 1 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จำนวน 1 ราย ไม่แน่ใจ อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลกับชาวบ้านเป็นหลัก
3.2 หน่วยงานระดับอำเภอ	9	- จำนวน 5 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบ เรื่องฝุ่นละออง เสียง คุณภาพชีวิต และสุขภาพ - จำนวน 2 ราย ไม่แน่ใจ เพราะไม่ได้เป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง ให้ขึ้นอยู่กับชุมชน - จำนวน 2 ราย ไม่เห็นด้วย เพราะผลกระทบค่อนข้างเยอะ ควบคุมยาก และเนื่องจากในสระบุรีมีกิจการโรงโม่มากพอแล้ว
3.3 หน่วยงานระดับตำบล	11	- จำนวน 4 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เพราะระบบเศรษฐกิจในประเทศดีขึ้น ประชาชนมีรายได้ และมีงบประมาณพัฒนาชุมชน - จำนวน 4 ราย เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง การคมนาคม และให้โครงการมีการบริหารการจัดการที่ดี - จำนวน 3 ราย ไม่แน่ใจ เนื่องจากให้ความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่เป็นหลัก
4. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	3	- ทั้งหมดไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในพื้นที่อยากให้พิจารณาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นหลัก
5. สื่อมวลชน	2	- จำนวน 2 ราย เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สุขภาพ ฝุ่นละออง และคุณภาพอากาศ
6. ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.	329	- เห็นด้วยกับโครงการเพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น/ถ้ามีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 38.6 - เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการระเบิด บ้านร้าว อุบัติเหตุการจราจร ลิงรบกวน และผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 30.7

ตารางที่ 3.4.1-47 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
		- ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้บ้านเรือนเสียหาย/ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง/ทำให้เกิดฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือน/ทำให้ลิงไม่มีที่อยู่อาศัยและลงมาสร้างความเดือนร้อนให้ประชาชน/ควรอนุรักษ์ภูเขาไว้บ้าง เพื่อสัตว์ป่าจะได้มีที่อยู่/มีปัญหาฝุ่นละอองโดยเฉพาะฤดูหนาวแล้ง มีการสั่นสะเทือนโดยเฉพาะในช่วงของการระเบิด รถไม่ปิดคลุมทำหินล่วงหล่น ทำให้เกิดอุบัติเหตุ/ด้านสุขภาพจิต หงุดหงิดรำคาญที่ต้องทำความสะอาดบ้าน รำคาญเสียง กังวลเรื่องการสั่นสะเทือนบ้านทรุดตัวลง/ทำให้ถนนชำรุด/แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหินทำให้บ้านปูนเกิดรอยร้าว และกระจกบ้านแตก ร้อยละ 26.7 - ไม่แน่ใจ เพราะให้เป็นความเห็นของเสียงข้างมาก ร้อยละ 4.0
7. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.	265	- เห็นด้วยกับโครงการเพราะสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/เศรษฐกิจดีขึ้น/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น/บริเวณนี้มีการทำเหมืองอยู่แล้ว/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ถ้าทำตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 56.3 - เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง การคมนาคม เสียงดัง หินปลิว แรงสั่นสะเทือน ความปลอดภัย ความสะอาด อุบัติเหตุ สัตว์ป่า (ลิง) และสุขภาพของประชาชน ร้อยละ 27.5 - ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก ร้อยละ 8.3 - ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นและมีผลเสียต่อสุขภาพ/อยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป ร้อยละ 7.9
8. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.	119	- เห็นด้วยกับโครงการเพราะสร้างงานสร้างอาชีพแก่คนในชุมชน/ทำให้คนในชุมชนมีรายได้/อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ/ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 67.2 - เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และสุขภาพของประชาชน ร้อยละ 18.5 - ไม่แน่ใจ เพราะให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก/ยังไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเหมืองบริเวณนี้ ร้อยละ 7.6 - ไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและอันตรายจากรถบรรทุก/มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและบ้านเรือน ร้อยละ 6.7
9. ตัวอย่างครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่	4	- เห็นด้วยกับโครงการ จำนวน 3 ราย เพราะทำให้มีงานทำ - ไม่เห็นด้วยกับโครงการ จำนวน 1 ราย เพราะได้รับผลกระทบจากแรงสั่นเทือนจากเหมืองใกล้เคียงทำให้บ้านทรุดตัว

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 5-10 สิงหาคม 2567*

1.3.4.3 ประชาสัมพันธ์สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ 19 จุด ประกอบด้วย ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 และที่ทำการประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ดัง**รูปที่ 3.4.1-5**

1.3.5 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2

1.3.5.1 ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

1) ผู้เข้าร่วมและบรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็น

การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เป็นการรับฟังต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 รวมถึงแผนการออกแบบทำเหมืองและการกำหนด Buffer Zone เพิ่มเติม ซึ่งจากการนำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และนำเสนอมาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โดยดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 3,580 ราย (ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ จำนวน 49 ราย และประชาชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 3,531 ราย) **(ภาคผนวก จ-10)** มีผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 2,811 ราย (เฉพาะประชาชนในพื้นที่ศึกษา) และบรรยากาศการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 3.4.1-17**











รูปที่ 3.4.1-17	บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

2) รายละเอียดโครงการ

ตัวแทนของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด [redacted] กล่าวต่อที่ประชุม โดยระบุว่าตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษา และรวบรวมข้อมูล ในการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานพิจารณาและหน่วยงานอนุญาต และในวันนี้เป็นการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อการร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 นำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบข้อห่วงกังวล และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และนำเสนอมาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง **(ตารางที่ 3.4.1-48)** โดยนำเสนอในรูปของการนำเสนอภาพนิ่งโดยสรุปประเด็นหลักดังนี้

1. ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่
2. รายละเอียดของโครงการ
3. กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง
4. ผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เป็นต้น
5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป</u>	1) จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ 2) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 3) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง **"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"** ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 5) ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง **"กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"** ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นต้น
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> **1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ**	
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง 2) ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. พร้อมทั้งปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น 3) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด 4) การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงตามแผนการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว ส่วนบริเวณที่ยังเปิดหน้าเหมืองไปไม่ถึงให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด เป็นต้น
1.2 คุณภาพอากาศ	1) การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ 2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ลานกองเก็บหิน เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 3) โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม อย่างเคร่งครัด 4) จำกัดความเร็วของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง และหินก้อนขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่ 2) ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ 3) ให้ติดตามและตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม 4) หินก้อนที่มีขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องกระแทกหิน Hydraulic Breaker ซึ่งติดอยู่กับรถขุด Hydraulic Back Hoe ทำการกระแทกให้หินแตกตามขนาดที่ต้องการ และห้ามทำการระเบิดย่อยซ้ำ 5) ในการระเบิดหน้าเหมืองให้บังคับหน้าระเบิดให้หันไปทิศทางตรงข้ามกับชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตลอดระยะเวลาทำเหมือง 6) ให้จัดสร้างคันทำนบและขุดคูขนานแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก บริเวณที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองเพื่อป้องกันหินกระเด็นออกภายนอกพื้นที่ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นดูแลตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของคันทำนบดินที่จัดสร้าง และให้ประสานงานและสอบถามกับผู้นำชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	1) การเตรียมพื้นที่โดยการตัดถางต้นไม้ก่อนเปิดหน้าเหมืองให้จำกัดขนาดให้เท่ากับขนาดหน้าเหมืองที่จะเปิดหน้าเหมืองหรือใช้เป็นเส้นทางขนส่งในแต่ละช่วงการทำเหมืองเท่านั้น ไม่ให้ตัดถางต้นไม้ล่วงหน้าไว้เป็นบริเวณกว้าง 2) ห้ามไถหรือดันเศษดินเศษหินจากบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองและพื้นที่ที่จะสร้างถนนในโครงการ ลงสู่พื้นที่ไหล่เขาที่ไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 3) ห้ามระบายน้ำขุ่นหรือตะกอนมูลดินออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ยกเว้นกรณีที่จะต้องนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรหรือชุมชน ให้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในขุมเหมืองให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านนั้นๆ ก่อนที่จะให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน	พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ เป็นต้น
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้และสัตว์ป่า	1) ให้ความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสัตว์ป่า ไม่ให้สัตว์ป่าลงมารบกวนประชาชน เช่น การร่วมศึกษาและสนับสนุนการควบคุมประชากรลิง หรือหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการย้ายลิงออกจากพื้นที่บริเวณชุมชนใกล้เคียง และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 2) ให้กำหนดแผนการแก้ไขปัญหาลิงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การควบคุมประชากรลิงโดยการทำหมัน โดยอาจทยอยทำในแต่ละปี หรือการย้ายลิงไปในพื้นที่อื่น หรือดูแลงบประมาณตามแนวทางจัดการประชากรลิงด้วยการทำหมันของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมทั้งค่ายาและค่าอุปกรณ์ภาคสนาม รวมถึงแรงงานของเจ้าหน้าที่/ พนักงานของกรมอุทยานฯ เป็นต้น
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการในระยะ 50 ม. 100 ม. และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน และให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ 2) ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที 3) กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้ - การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุก และล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ - ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักแร่ ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่ปิดคลุมผ้าใบ เป็นต้น
2.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน**	1) ให้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ **“กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”** 2) รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/มัสยิด สถานศึกษา/โรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข/รพ.สต. และสถานที่สำคัญ) เพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการพร้อมทั้งจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อดูแลและให้ความช่วยเหลือต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากกิจกรรมการทำเหมืองก่อนให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 3) จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
4.2 สาธารณสุข	ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

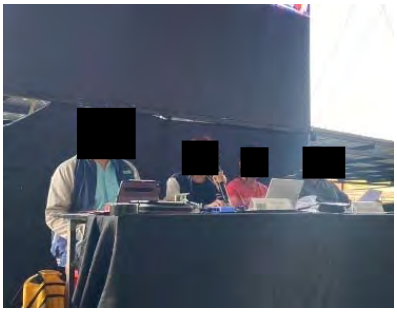
ตารางที่ 3.4.1-48 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้อบรมวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ประจำโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด 2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน เป็นต้น
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดดูแลต้นไม้ในบริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เป็นต้น
4.5 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ในช่วงระหว่างที่ทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีทางโครงการต้องหยุดทำเหมืองทันที และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ทราบเพื่อพิสูจน์หลักฐานดังกล่าวต่อไป
5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ปีละ 2 ครั้ง	
6. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1) สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะปีละ 1 ครั้ง 2) ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ

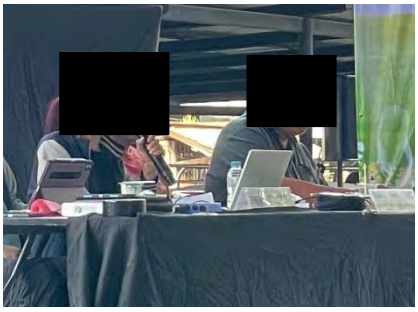
3) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี หลังจากนำเสนอรายละเอียดโครงการและร่างมาตรการฯ ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนจากโครงการ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.1.49**

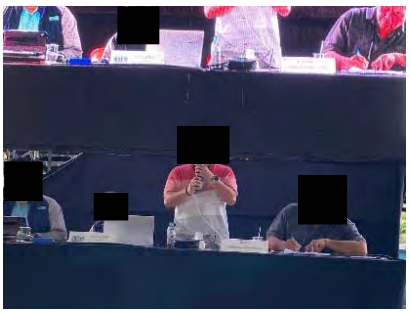
ตารางที่ 3.4.1.49 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
[redacted] อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 487 หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน  ได้ยื่นเอกสารไปให้หน่วยงานทั้งหมด 7 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 กระทรวงอุตสาหกรรม ชุดที่ 2 กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ชุดที่ 3 อุตสาหกรรมจังหวัด ชุดที่ 4 ศูนย์ดำรงธรรมฯ ชุดที่ 5 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สส. ชุดที่ 6 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมวุฒิสภา ชุดที่ 7 เทศบาลตำบลหน้าพระลาน ตอนนี้หน่วยงานตอบความคิดเห็นที่ยื่นไปแล้วมา 5 ฉบับ โดยฉบับล่าสุดจากคณะกรรมการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมวุฒิสภา ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมมีหนังสือไปถึงอุตสาหกรรมฯ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ขอประทานบัตร สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นมันเป็นความคิดเห็นของบริษัทฯ ที่ได้รับจ้างจากผู้ทำเหมืองทั้งหลายที่จ้างมา มิใช่ผู้ทำเหมืองโดยตรง ดังนั้นอยากให้เห็นและอยากได้ยินคำพูดของผู้ทำเหมืองโดยตรงว่า ท่านจะละเว้นพื้นที่ให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เขาได้อย่างไร เพราะคำขอประทานบัตร 437 ไร่ 1 งาน ติดกับพื้นที่ชาวบ้านที่ติดกับภูเขา อาศัยทรัพยากรธรรมชาติอยู่มาหลายสิบปีด้วยกัน ถ้าท่านได้รับประทานบัตรสิ่งที่ชาวบ้านที่อยู่ติดเขานั้นจะได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ทำไมผลประโยชน์มหาศาล ระยะเวลาการอนุญาตประทานบัตรแก่ผู้ทำเหมืองนั้น 30 ปี แม้แต่ผู้ประกอบการ	[redacted] ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ)  จากที่[redacted]ด้มีการยื่นหนังสือร้องเรียนทางที่ปรึกษาได้รับทราบ โดยบริษัทที่ปรึกษามีใบอนุญาตฯ และในการประชุมมีการบันทึกข้อมูล สามารถตรวจสอบได้ เพราะฉะนั้นในเรื่องการแสดงความคิดเห็นในวันนี้ รวบรวมข้อมูลตามความเป็นจริงเรื่องของผลกระทบ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของแรงสั่นสะเทือน หินปลิว ในปัจจุบันในพื้นที่มีการทำเหมืองอยู่ แต่ว่าทั้งนี้ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ยังไม่ได้รับการได้รับอนุญาตประทานบัตร ในกรณีอนาคตจะมีอะไรมาการันตีว่าการทำเหมืองมันจะไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นนั้น โดยทางที่ปรึกษามีการกำหนดมาตรการฯ ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณระเบิด การเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองป้องกันผลกระทบต่างๆ การกำหนดจังหวะถ่วงแรงระเบิด การควบคุมระยะหินปลิว ให้มีวิศวกรควบคุมเหมือง เป็นต้น แล้วก็ในเรื่องของการกำหนดแนวป้องกันผลกระทบหรือว่าแนว Buffer zone หลังจากที่ได้มีการแสดงความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไปทางห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ก็ได้มีการเรียกประชุมกัน และกำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองจากเดิมระยะ 10 เมตร จะมีการกำหนดเพิ่มขึ้นเป็นระยะ 50 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกเป็นการกำหนดการเว้นพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มเติมแม้ว่าเดิม

ตารางที่ 3.4.1.49 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
เองก็ได้รับผลกระทบ เช่น โรงโม่หินเมฆรารัตน์ของเฮียเล้งและลูกชายก็โดนหินร่วงใส่บ้าน ผมขอความอนุเคราะห์หรือความเมตตาจากเจ้าของโรงโม่ทั้งหลายที่ขอประทานบัตรฉบับนี้ พื้นที่คำขอประทานบัตรมีถึง 437 ไร่ ขอเว้นแนวเขตไม่ทำเหมือง 137 ไร่ ได้หรือไม่ ทำเหมืองส่วนพื้นที่ด้านหลังเพียง 300 ไร่พอ เราจะได้อยู่ด้วยกันอย่างมีความสุขทั้งกายและใจให้กับประชาชนชาวหน้าตำบลพระลาน	แผนการทำเหมืองก็ได้ออกแบบไปตามข้อกฎหมายกำหนดและได้รับการรับรองแล้วจาก สขร. และอุตสาหกรรมจังหวัดฯ เพื่อว่าในอนาคตถ้ามีการพิจารณาการอนุญาตประทานบัตร ข้อมูลพวกนี้ก็ประกอบในรายงานฯให้คณะกรรมการฯได้พิจารณา เพื่อให้ทราบว่าในการกันแนวเขตไม่ทำเหมืองส่วนนี้จะเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมให้กับชุมชน เพราะว่าบริเวณตีนเขามีชุมชนอยู่ใกล้ และอีกส่วนหนึ่งตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัดกลุ่มเขาขาวหินใหญ่ได้มาเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ด้วยรับรู้และรับทราบถึงปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน  เป็นตัวแทนของหมู่บ้านที่รับรู้ความทุกข์และเดือดร้อนของประชาชน อยากสอบถามว่าแนวเขต Buffer Zone ที่เพิ่มเติมให้เป็นระยะ 50 เมตร เราอยากได้ความมั่นใจเป็นเอกสารลายลักษณ์อักษร และปัญหาเรื่องลิง อยากให้มีการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง เพราะชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนอย่างมาก เรื่องของกองทุนที่มีการจัดตั้ง 2 กองทุน คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ทั้ง 2 กองทุนมีจุดประสงค์ต่างกัน กองทุนพัฒนารอบเหมืองแร่ ใช้ได้ในการจัดทำสิ่งอำนวยประโยชน์แก่ประชาชน สิ่งอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เช่น ประปา	[redacted] ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ) :  เขต Buffer zone ระยะ 50 เมตร ในส่วนนี้ที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการบันทึกข้อมูลและมีลายเซ็นเป็นลายลักษณ์อักษรแน่นอน ตามแผนทำเหมืองต่อไปหากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรมีการกำหนดมาตรการฯหรือแนวเขตเว้นระยะไม่ทำเหมืองเพิ่มเติมจำนวนพื้นที่และแผนการทำเหมืองจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ได้รับทราบ โดยเงื่อนไขมาตรการฯ มีการลงนามกำกับ 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ของทางบริษัทฯ ในการกำหนดมาตรการฯ ผู้ดำเนินงานในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 2 ตัวแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่

ตารางที่ 3.4.1.49 สรุปข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงเรียนบ้านคุ้งเขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (ต่อ)

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
ไฟฟ้า หรือช่วยเหลือเรื่องอื่น แต่ไม่ได้ยกระดับคุณภาพชีวิต ข้อนี้เราอยากได้ให้ทางห้างหุ้นส่วนจำกัดกลุ่มเขาขาวหินใหญ่หรือเหมืองมองเห็นความเป็นอยู่ของเรื่องปากท้องของชาวบ้านหรือช่วยซ่อมแซมบ้านชาวบ้านได้หรือไม่ เรื่องเขต Buffer zone อยากทราบว่าเว้นระยะ 50 เมตรเป็นจำนวนทั้งหมดกี่ไร่ อยากให้มีการตั้งเครื่องตรวจวัดให้หมู่บ้าน เพราะแต่เหมืองมีเวลาการระเบิดใกล้กัน เพราะหากได้รับผลกระทบจากการระเบิดจะได้ตรวจสอบได้ง่ายว่าเกิดจากเหมืองใด	เรื่องของลิง จะมีการบันทึกเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าเป็นปัญหาเร่งด่วน สำหรับเรื่องกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่อย่างทางที่ท่านผู้ใหญ่บ้านแนะนำบริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดในเรื่องของการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม เรื่องเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิด ทางห้างหุ้นส่วนจำกัดกลุ่มเขาขาวหินใหญ่ยินดีในการติดตั้งเพิ่มเติม **ตัวแทนห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ :**  จากการที่ได้มาพบพ่อแม่พี่น้อง ทางโครงการขอโอกาสในการประกอบกิจการทำเหมืองในพื้นที่ ได้รับฟังความเห็นของทุกท่านและนำไปปรึกษากับหุ้นส่วนเพื่อหาทางออกร่วมกัน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและความกังวลใจของพ่อแม่พี่น้อง วันนี้เป็นตัวแทนของห้างฯเพื่อสัญญาณว่าจะทำตามที่พูดเอาไว้ เนื่องจากห้างฯ เกิดจากการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการโรงโม่และเหมืองในอดีต ในแต่ละเวทีย่อยหลายท่านก็จะพูดถึงเรื่องของหินร่วงหล่นในอดีต ทางห้างฯจะไม่ให้ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นหรือหากเกิดปัญหาห้างฯ ก็เต็มใจที่จะเข้าไปช่วยเหลือแก้ไขปัญหาอย่างแน่นอน และขอโอกาสให้เราเป็นเพื่อนบ้านกัน

4) ผลจากแบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ภายหลังการจัดประชุมนอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นจำนวน 2,811 ตัวอย่าง รายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้ **(ภาคผนวก จ-11)**

4.1)ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-50)

เพศและอายุ ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.7 และเพศชาย ร้อยละ 41.3 ตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 26.1 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 23.5 อายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 17.7 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 16.4 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 16.3 ตามลำดับ

สถานภาพ ตัวอย่างมีสถานภาพแต่งงาน ร้อยละ 48.9 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 36.3 เป็นม่าย ร้อยละ 10.0 และหย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 4.8

การนับถือศาสนา ตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.4 นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 0.3 และนับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.3 เท่ากัน

ระดับการศึกษา ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.2 รองลงมาจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.1 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 12.3 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 12.1 จบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ร้อยละ 10.2 และปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 4.2

อาชีพ ตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 57.6 รองลงมาอื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน และว่างงาน ร้อยละ 16.0 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 13.4 พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 6.3 อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.6 และเกษตรกรรม ร้อยละ 2.6 เท่ากัน และพนักงานเหมือง ร้อยละ 1.5

ภูมิลำเนาที่อาศัย ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม (มากกว่า 10 ปี) ร้อยละ 92.3 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 7.7 ได้แก่ กำแพงเพชร พิจิตร ลพบุรี สระบุรี ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ ปทุมธานี จันทบุรี นครสวรรค์ นครนายก สงขลา ตาก กรุงเทพฯ นครราชสีมา พระนครศรีอยุธยา อุตรดิตถ์ สุโขทัย สุพรรณบุรี ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู ราชบุรี ขอนแก่น อ่างทอง ปราจีนบุรี นนทบุรี ลำปาง เชียงราย สมุทรสาคร สระแก้ว ชัยนาท กาญจนบุรี และชุมพร โดยมีระยะเวลาอาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี 1-10 ปี ร้อยละ 32.9 รองลงมาย้ายมาระยะเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 25.9 ย้ายมาระยะเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 25.5 ย้ายมาระยะเวลา 31-40 ปี ร้อยละ 12.5 และย้ายมาระยะเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 3.2 มีสาเหตุการย้ายถิ่นได้แก่ มาหางานทำ ร้อยละ 80.1 ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 17.6 และย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน ร้อยละ 2.3

ตารางที่ 3.4.1-50 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	1,161	41.3
- หญิง	1,650	58.7
2. อายุ		
- 20-30 ปี	497	17.7
- 31-40 ปี	461	16.4
- 41-50 ปี	458	16.3
- 51-60 ปี	660	23.5
- มากกว่า 60 ปี	735	26.1
3. สถานภาพ		
- โสด	1,020	36.3
- แต่งงาน	1,375	48.9
- เป็นม่าย	282	10.0
- หย่า/แยกกันอยู่	134	4.8
4. สถานภาพ		
- พุทธ	2,793	99.4
- คริสต์	9	0.3
- อิสลาม	9	0.3
5. ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	341	12.1
- ประถมศึกษา	1,241	44.1
- มัธยมศึกษาตอนต้น	482	17.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	345	12.3
- อาชีวศึกษาปวช./ปวส.	288	10.2
- ปริญญาตรีขึ้นไป	114	4.2
6. อาชีพ		
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	72	2.6
- พนักงานบริษัทเอกชน	177	6.3
- พนักงานเหมือง 1) เหมืองศิลาภูพระลาน ฝ่าย/แผนกเครื่องจักร, รถแบคโฮ, แม่บ้าน ระยะเวลาทำงาน 5-10 ปี 2) เหมืองศิลามหานคร ฝ่าย/แผนก แม่บ้าน ระยะเวลาทำงาน 10 ปี 3) เหมืองของศิลาชัย 4) เหมืองของ สินทรัพย์ ฝ่าย/แผนกขับรถหินใหญ่ ระยะเวลาทำงาน 5-10 ปี	42	1.5

ตารางที่ 3.4.1-50 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
5) เหมืองศิลาเจริญ 6) เหมืองศิริพัฒนา ระยะเวลาทำงาน 5-10 ปี 7) เหมืองของ SCG ฝ่าย/แผนกขับรถตักดิน ทำงาน 5 ปี - เกษตรกรรม	376	13.4
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1,620	57.6
- รับจ้างทั่วไป	74	2.6
- อื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน และไม่ได้ประกอบอาชีพ	450	16.0
7. ภูมิลำเนา - คนท้องถิ่นมาแต่เดิม (มากกว่า 10 ปี)	2,595	.92.3
- ย้ายมาจากที่อื่น ได้แก่ กำแพงเพชร พิจิตร ลพบุรี สระบุรี ชัยภูมิ เพชรบูรณ์ ปทุมธานี จันทบุรี นครสวรรค์ นครนายก สงขลา ตาก กรุงเทพฯ นครราชสีมา พระนครศรีอยุธยา อุตรดิตถ์ สุโขทัย สุพรรณบุรี ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู ราชบุรี ขอนแก่น อ่างทอง ปราจีนบุรี นนทบุรี ลำปาง เชียงราย สมุทรสาคร สระแก้ว ชัยนาท กาญจนบุรี และชุมพร	216	7.7
7.1 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสระบุรี - 1-10 ปี	71	32.9
- 11-10 ปี	56	25.9
- 21-30 ปี	55	25.5
- 31-40 ปี	27	12.5
- มากกว่า 40 ปี	7	3.2
7.2 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ - มาหางานทำ	173	80.1
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	5	2.3
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	38	17.6

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567*

4.2) ข้อคิดเห็นต่อ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ ได้แก่ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ด้านทรัพยากรดิน ด้านป่าไม้และสัตว์ป่า ด้านการคมนาคม ด้านเกษตรกรรม ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมประชาชน ด้านสาธารณสุข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และ (ร่าง) มาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และมีความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน ดัง **ตารางที่ 3.4.1-51**

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นต่อ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ตารางที่ 1: (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป		
1. จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่		
- เพียงพอ	2,603	92.6
- ไม่เพียงพอ	208	7.4
2. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม		
- เพียงพอ	2,586	92.0
- ไม่เพียงพอ	225	8.0
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม		
- เพียงพอ	2,593	92.2
- ไม่เพียงพอ	218	7.8
4. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
- เพียงพอ	2,583	91.9
- ไม่เพียงพอ	228	8.1
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่		
- เพียงพอ	2,564	91.2
- ไม่เพียงพอ	247	8.8
6. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	2,588	92.1
- ไม่เพียงพอ	223	7.9

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
ตารางที่ 2: (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ **1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ** **1.1 สภาพภูมิประเทศ** 1.1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง		
- เพียงพอ	2,588	92.1
- ไม่เพียงพอ	223	7.9
1.1.2 ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตคำขอประทานบัตรทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. พร้อมทั้งปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มที่ว่างในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น		
- เพียงพอ	2,568	91.4
- ไม่เพียงพอ	243	8.6
1.1.3 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป		
- เพียงพอ	2,598	92.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรติดป้ายตามจุดที่ชุมชนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	213	7.6
1.1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด		
- เพียงพอ	2,581	91.8
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรจัดทำรายงานประจำปี	230	8.2
1.1.5 ทำการตัดต้นไม้เมื่อมีการขยายหน้าเหมืองไปถึงเท่านั้น หากการทำเหมืองยังขยายไปไม่ถึงจะต้องปล่อยให้ต้นไม้ในป่าเหลือสภาพเดิมเอาไว้เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	2,602	92.6
- ไม่เพียงพอ	209	7.4
1.1.6 การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงตามแผนการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว ส่วนบริเวณที่ยังเปิดหน้าเหมืองไปไม่ถึงให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด		
- เพียงพอ	2,609	92.8
- ไม่เพียงพอ	202	7.2

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1.2 คุณภาพอากาศ 1.2.1 ให้ออกแบบหน้าเหมืองตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ โดยเป็นการออกแบบให้หน้างานการระเบิดถูกปิดล้อมด้วยปีกเขาจะทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการระเบิดถูกจำกัดขอบเขตไม่ให้ฟุ้งกระจายไปนอกเขตพื้นที่หน้าเหมือง		
- เพียงพอ	2,573	91.5
- ไม่เพียงพอ	238	8.5
1.2.2 การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ		
- เพียงพอ	2,569	91.4
- ไม่เพียงพอ	242	8.6
1.2.3 ให้เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินเป็นประจำ		
- เพียงพอ	2,569	91.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรเก็บกวาดเป็นประจำ ไม่ปล่อยให้สะสม	242	8.6
1.2.4 ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ลานกองเก็บหิน เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ		
- เพียงพอ	2,588	92.1
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรฉีดให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โครงการ	223	7.9
1.2.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครึ้มฟ้าครึ้มฝน		
- เพียงพอ	2,600	92.5
- ไม่เพียงพอ	211	7.5
1.2.6 โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 หรือที่แก้ไขเพิ่มเติม อย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	2,591	92.2
- ไม่เพียงพอ	220	7.8
1.2.7 จำกัดความเร็วของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	2,579	91.7
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเนื่องจากรถขับเร็วทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทำให้ประชาชนในพื้นที่เดือดร้อน	232	8.3

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว		
1.3.1 ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง และหินก้อนขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่		
- เพียงพอ	2,589	92.1
- ไม่เพียงพอ	222	7.9
1.3.2 การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	2,595	92.3
- ไม่เพียงพอ	216	7.7
1.3.3 ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของหินออกนอกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	2,629	93.5
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรหลีกเลี่ยงช่วงที่มีลมแรงพัดไปทางชุมชน เพราะจะทำให้ฝุ่นและแก๊สจากการระเบิดไปสร้างความเดือดร้อนได้	182	6.5
1.3.4 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน		
- เพียงพอ	2,598	92.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรออกแบบ รูปแบบ หรือสีเพื่อให้ประชาชนทราบและเข้าใจได้ง่าย	213	7.6
1.3.5 ให้ติดตามและตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม		
- เพียงพอ	2,598	92.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> หากเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน ควรรีบจัดการอย่างทันท่วงที และจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที	213	7.6
1.3.6 ให้ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง		
- เพียงพอ	2,607	92.7
- ไม่เพียงพอ	204	7.3

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1.3.7 หินก้อนที่มีขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องกระแทกหิน Hydraulic Breaker ซึ่งติดอยู่กับรถขุด Hydraulic Back Hoe ทำการกระแทกให้หินแตกตามขนาดที่ต้องการ และห้ามทำการระเบิดย่อยซ้ำ		
- เพียงพอ	2,607	92.7
- ไม่เพียงพอ	204	7.3
1.3.8 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการดังนี้ 1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย 2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. 3) ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันรัศมี 500 ม. 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณถนนก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ		
- เพียงพอ	2,602	92.6
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญต้องเข้าไปเช็คว่ามีหลุมไหนที่ระเบิดไม่ทำงานหรือไม่ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่อันตรายที่สุด	209	7.4
1.3.9 การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
- เพียงพอ	2,669	94.9
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรมีการติดตั้ง เครื่องวัดความสั่นสะเทือนไว้ที่ชุมชนใกล้เคียง เพื่อเก็บข้อมูลแรงสั่นสะเทือนและเสียง ไว้เป็นหลักฐานว่าเราทำตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	142	5.0
1.3.10 ในการระเบิดหน้าเหมืองให้บังคับหน้าระเบิดให้หันไปทิศทางตรงข้ามกับชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตลอดระยะเวลาทำเหมือง		
- เพียงพอ	2,604	92.6
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน บางส่วนอาจได้รับผลกระทบ	207	7.4
1.3.11 ให้จัดสร้างคันทำนบและขุดคูขนานแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก บริเวณที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองเพื่อป้องกันหินกระเด็นออกภายนอกพื้นที่ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นดูแลตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของคันทำนบดินที่จัดสร้าง และให้ประสานงานและให้ประสานงานและสอบถามกับผู้นำชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ		
- เพียงพอ	2,609	92.8
- ไม่เพียงพอ	202	7.2

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
1.4.1 การเตรียมพื้นที่โดยการตัดถางต้นไม้ก่อนเปิดหน้าเหมืองให้จำกัดขนาดให้เท่ากับขนาดหน้าเหมืองที่จะเปิดหน้าเหมืองหรือใช้เป็นเส้นทางขนส่งในแต่ละช่วงการทำเหมืองเท่านั้น ไม่ให้ตัดถางต้นไม้ล่วงหน้าไว้เป็นบริเวณกว้าง		
- เพียงพอ	2,615	93.0
- ไม่เพียงพอ	196	7.0
1.4.2 ห้ามไถหรือดันเศษดินเศษหินจากบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองและพื้นที่ที่จะสร้างถนนในโครงการ ลงสู่พื้นที่ไหล่เขาที่ไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง		
- เพียงพอ	2,615	93.0
- ไม่เพียงพอ	196	7.0
1.4.3 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง		
- เพียงพอ	2,603	92.6
- ไม่เพียงพอ	208	7.4
1.4.4 ห้ามระบายน้ำขุ่นหรือตะกอนมูลดินออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ยกเว้นกรณีที่จะต้องนำน้ำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรหรือชุมชน ให้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในขุมเหมืองให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านนั้นๆ ก่อนที่จะให้นำน้ำไปใช้ประโยชน์		
- เพียงพอ	2,612	92.9
- ไม่เพียงพอ	199	7.1
1.5 ทรัพยากรดิน		
1.5.1 ให้แยกเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หรือถมกลับขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง		
- เพียงพอ	2,608	92.8
- ไม่เพียงพอ	203	7.2
1.5.2 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้		
- เพียงพอ	2,623	93.3
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ต้องมีการทำเครื่องหมายหรือรั้วแนวเขตที่ชัดเจนระหว่างพื้นที่โครงการ และพื้นที่รักษาภาพเดิม เพื่อป้องกันเครื่องจักรล้ำแดน	188	6.7

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้และสัตว์ป่า		
2.1 ให้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน		
- เพียงพอ	2,632	93.6
- ไม่เพียงพอ	179	6.4
2.2 ให้ความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสัตว์ป่า ไม่ให้สัตว์ป่าลงมารบกวนประชาชน เช่น การร่วมศึกษาและสนับสนุนการควบคุมประชากรลิง หรือหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการย้ายลิงออกจากพื้นที่บริเวณชุมชนใกล้เคียง และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ		
- เพียงพอ	2,602	92.6
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> การระเบิดหินทำให้สัตว์ป่าต้องอพยพ	209	7.4
2.3 ให้กำหนดแผนการแก้ไขปัญหาลิงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การควบคุมประชากรลิงโดยการทำหมัน โดยอาจทยอยทำในแต่ละปี หรือการย้ายลิงไปในพื้นที่อื่น หรือดูแลงบประมาณตามแนวทางจัดการประชากรลิงด้วยการทำหมันของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมทั้งค่ายาและค่าอุปกรณ์ภาคสนาม รวมถึงแรงงานของเจ้าหน้าที่/ พนักงานของกรมอุทยานฯ		
- เพียงพอ	2,604	92.6
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรมีการจ้างคนในชุมชนดูแลความปลอดภัยภายในชุมชน เพื่อป้องกันความเสียหายของทรัพย์สินประชาชน	207	7.4
2.4 ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมือง โดยฟื้นฟูป่าไม้ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดีและผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น		
- เพียงพอ	2,609	92.8
- ไม่เพียงพอ	202	7.2
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 คมนาคม		
3.1.1 ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการในระยะ 50 ม. 100 ม. และ 200 ม. ทั้ง 2 ด้าน และให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ พร้อมทั้งดูแลให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	2,627	93.5
- ไม่เพียงพอ	184	6.5
3.1.2 ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	2,600	92.5

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> การตรวจสุขภาพและสารเสพติดทุก 3-6 เดือน	211	7.5
3.1.3 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที		
- เพียงพอ	2,605	92.7
- ไม่เพียงพอ	206	7.3
3.1.4 กำหนดให้รถบรรทุกแร่จะต้องติดป้ายชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ		
- เพียงพอ	2,600	92.5
- ไม่เพียงพอ	211	7.5
3.1.5 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้ 1) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2) ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุก และล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ- ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักแร่ 3) ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด จะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง 4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 5) ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่ปิดคลุมผ้าใบ		
- เพียงพอ	2,792	99.3
- ไม่เพียงพอ	19	0.7
3.1.6 รถบรรทุกที่ขนส่งหินออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่		
- เพียงพอ	2,605	92.7
- ไม่เพียงพอ	206	7.3
3.2 เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป		

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
- เพียงพอ	2,625	93.4
- ไม่เพียงพอ	186	6.6
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน** 4.1.1 ให้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”		
- เพียงพอ	2,623	93.3
- ไม่เพียงพอ	188	6.7
4.1.2 ให้ประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน โดยมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 2) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 3) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5) ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 6) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 7) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
- เพียงพอ	2,642	94.0
- ไม่เพียงพอ	169	6.0
4.1.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง		
- เพียงพอ	2,613	93.0
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรแจ้งข้อมูลอย่างทันท่วงที โดยช่องทางออนไลน์ หรือแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มโครงการ หรือกลุ่มหมู่บ้าน	198	7.0

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
4.1.4 รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/มัสยิด สถานศึกษา/โรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข/รพ.สต. และสถานที่สำคัญ) เพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการพร้อมทั้งจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์เพื่อดูแลและให้ความช่วยเหลือต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากกิจกรรมการทำเหมืองก่อนให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที		
- เพียงพอ	2,646	94.1
- ไม่เพียงพอ เหตุผล/ข้อเสนอแนะ มีการจัดตั้งไลน์กลุ่มชุมชน	165	5.9
4.1.5 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด		
- เพียงพอ	2,620	93.2
- ไม่เพียงพอ เหตุผล/ข้อเสนอแนะ ควรพิจารณาการจ้างของคนในพื้นที่เป็นอันดับแรก	191	6.8
4.1.6 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุนกิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น		
- เพียงพอ	2,629	93.5
- ไม่เพียงพอ เหตุผล/ข้อเสนอแนะ ควรมีการสนับสนุนเป็นประจำ	182	6.5
4.2 ด้านสาธารณสุข ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	2,598	92.4
- ไม่เพียงพอ	213	7.6
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย		
4.3.1 ให้อบรมวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและปลูกจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ประจำโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด		
- เพียงพอ	2,604	92.6
- ไม่เพียงพอ	207	7.4
4.3.2 ให้มีการป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยการตรวจเช็คเพื่อปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงโม่หิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา		
- เพียงพอ	2,625	93.4
- ไม่เพียงพอ	186	6.6

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
4.3.3 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน		
- เพียงพอ	2,628	93.5
- ไม่เพียงพอ	183	6.5
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว 4.4.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดดูแลต้นไม้ในบริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง		
- เพียงพอ	2,636	93.8
- ไม่เพียงพอ	175	6.2
4.4.2 ดูแลรักษาพรรณไม้ที่ปลูกไว้เป็นแนวป้องกันทัศนียภาพอย่างต่อเนื่อง		
- เพียงพอ	2,649	94.2
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> ควรมีการปลูกต้นไม้เสริมหากต้นไม้ตาย	162	5.8
4.4.3 ให้ปฏิบัติตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยการทำเหมืองจะต้องควบคู่ไปกับการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทันที รายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง		
- เพียงพอ	2,648	94.2
- ไม่เพียงพอ	163	5.8
4.5 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน ในช่วงระหว่างที่ทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีทางโครงการต้องหยุดทำเหมืองทันที และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ทราบเพื่อพิสูจน์หลักฐานดังกล่าวต่อไป		
- เพียงพอ	2,646	94.1
- ไม่เพียงพอ	165	5.9
ตารางที่ 3 : (ร่าง) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ **1. คุณภาพอากาศ** ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดฝุ่นละอองรวม(TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี		
- เพียงพอ	2,639	93.9
- ไม่เพียงพอ	172	6.1
2. เสียง ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จำนวน 4 สถานี		
- เพียงพอ	2,634	93.7
- ไม่เพียงพอ	177	6.3

ตารางที่ 3.4.1-51 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมที่มีต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
3. ความสั่นสะเทือน ทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ขณะทำการระเบิด ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดความเร็วอนุภาค(Velocity) ความถี่ (Frequency) และการขจัด (Displacement) จำนวน 4 สถานี		
- เพียงพอ	2,665	94.8
- ไม่เพียงพอ	146	5.2
4. น้ำผิวดิน ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง โดยวิเคราะห์ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด(Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) และเหล็กรวม (Total Iron) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ขุมเหมืองเก่าทางด้านทิศใต้		
- เพียงพอ	2,702	96.1
- ไม่เพียงพอ	109	3.9
5. น้ำใต้ดิน ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง โดยวิเคราะห์ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด(Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กรวม (Total Iron) และระดับความลึกของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อบาดาลวัดหน้าพระลาน (5703H005) และ 2.บ่อบาดาลชุมชนบ้านเขาขาว (6003L016)		
- เพียงพอ	2,625	93.4
- ไม่เพียงพอ	186	6.6
6. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 6.1 สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะปีละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	2,625	93.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> สำรวจความคิดเห็นให้ครบถ้วน และครอบคลุม	186	6.6
6.2 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ		
- เพียงพอ	2,653	94.4
- ไม่เพียงพอ <u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> แก้ไขปัญหาการร้องเรียนให้ตรงจุด	158	5.6

4.3) ความคิดเห็นและความเข้าใจโดยภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นอย่างไรต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ พบว่า ตัวอย่างเห็นว่ามาตรการฯเหมาะสมดี หากปฏิบัติตามข้อกฎหมายกำหนด อีกทั้งยังเป็นผลดีต่อประชาชนในพื้นที่ มาตรการฯมีความครอบคลุม และป้องกันการเกิดอันตรายได้ดี ร้อยละ 92.5 รองลงมาไม่แน่ใจ เพราะต้องการศึกษารายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม และไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ร้อยละ 4.4 และมาตรการฯ ไม่เหมาะสม เพราะอยู่ใกล้บ้านประชาชนและสถานที่สำคัญไม่เหมาะสมกับการทำโครงการ อยากให้ทำบริเวณอื่น และมีผลกระทบระยะยาว ร้อยละ 3.1 โดย**มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม** คือ การขนส่ง ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาสุขภาพ การใช้น้ำฉีดพรมถนนควรมีความถี่ให้มากขึ้นและอบรมการขับรถของพนักงาน

ความคิดเห็นอย่างไรต่อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ตัวอย่างเห็นว่ามีความเหมาะสมดี เพราะมีความรับผิบชอบ ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 92.4 รองลงมาไม่แน่ใจ เพราะ เป็นห่วงชุมชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขาขาว ร้อยละ 4.8 และไม่เหมาะสม เพราะบริเวณใกล้เคียงมีผลกระทบกว่าบริเวณรอบนอก ไม่ต้องการให้ทำเหมือง มีผลกระทบต่อทรัพย์สินและชีวิต ร้อยละ 2.8 โดยมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม คือ ควรมีรายละเอียดของมาตการต่างๆ ว่าทำบ่อยแค่ไหน ใช้เงินเท่าไหร่ หรือใครเป็นผู้ควบคุม

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่ ตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นด้วย เพราะสร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชน ลูกหลานมีงานทำ เศรษฐกิจคล่องตัว ความเจริญรุ่งเรืองของระบบเศรษฐกิจของตำบลหน้าพระลาน และชาวบ้านทำงานในโรงโม่เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.1 รองลงมาเห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวล เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง หินร่วง การระเบิดทำให้บ้านสั่นสะเทือนมีรอยร้าวเสียหาย ผลกระทบในอนาคต และให้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเป็นลำดับแรก ร้อยละ 12.8 ไม่แสดงความเห็น เพราะอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ ให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก ขาดความรู้เรื่องมลพิษและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 5.4 และไม่เห็นด้วย เพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของคนในชุมชน ฝุ่นละอองจะมากขึ้น การระเบิดหินส่งผลเสียให้กับบ้านเรือนใกล้เคียง ไม่ต้องการให้ทำเหมือง และอยากให้สิ่งแวดล้อมคืนสู่ธรรมชาติบ้าง ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการ ตัวอย่างไม่มีข้อเสนอแนะ ร้อยละ 97.0 และมีข้อเสนอแนะ ร้อยละ 3.0 ได้แก่ อยากให้เจ้าของโครงการ ทำทุกอย่างตามแบบสอบถามนี้ให้ได้ ทำตามที่พูดได้กับประชาชนให้ได้ตลอดไป ปัจจุบันมีเด็กที่มีอาการเป็นโรคภูมิแพ้และโรคที่เกี่ยวกับปอดเป็นจำนวนมาก ควรดูแลชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่องและมีงบพัฒนา สถานที่ราชการอยากให้ช่วยเหลือเรื่องลิง ชุมชนมีผลกระทบส่วนมากเรื่องฝุ่นละอองและเส้นทางขนส่งรถบรรทุกที่มากขึ้นส่งผลกระทบกับสุขภาพของประชากรอย่างมาก ขอให้ดูแลวัด เพราะผลกระทบคือการสั่นสะเทือน ทำให้หลังคากุฏิ/ศาลา/อุโบสถ เกิดความเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบกับประชาชนอยากให้ผู้ประกอบการช่วยแก้ไขพัฒนาให้ทันเวลา ใส่ใจกับปัญหาของประชาชน และอยากให้มีทุนการศึกษาให้เด็กๆ ในโรงเรียนพื้นที่ใกล้เคียงด้วย เป็นต้น **(ตารางที่ 3.4.1-52)**

ตารางที่ 3.4.1-52 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
1. โดยสรุปแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่		
- **เหมาะสมดี** หากปฏิบัติตามข้อกฎหมายกำหนด อีกทั้งยังเป็นผลดีต่อประชาชนในพื้นที่ มาตรการฯ มีความครอบคลุม และป้องกันการเกิดอันตรายได้ดี	2,599	92.5
- **ไม่เหมาะสม** เพราะอยู่ใกล้บ้าน ประชาชนและสถานที่สำคัญไม่เหมาะสมกับการทำโครงการ อยากให้ทำบริเวณอื่น และมีผลกระทบระยะยาว **มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม** คือ การขนส่ง ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาสุขภาพ การใช้น้ำฉีดพรมถนนควรมีความถี่ให้มากขึ้นและอบรมการขับรถของพนักงาน	88	3.1
- **ไม่แน่ใจ** เพราะ ต้องการศึกษารายละเอียดของโครงการเพิ่มเติม และไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว	124	4.4
2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้		
- **เหมาะสมดี** เพราะมีความรับผิดชอบ หากมีการเกิดการทำไม่คาดคิด ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น	2,597	92.4
- **ไม่เหมาะสม** เพราะบริเวณใกล้เคียงมีผลกระทบกว่าบริเวณรอบนอก ไม่ต้องการให้ทำเหมือง มีผลกระทบต่อทรัพย์สินและชีวิต **มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม** คือ อยากให้แก้ไขเรื่องฝุ่นละอองให้ลดลง	78	2.8
- **ไม่แน่ใจ** เพราะเป็นห่วงชุมชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขาขาว	136	4.8
3. ความคิดเห็นในภาพรวมต่อการดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่ ท่านเห็นด้วยกับโครงการหรือไม่		
- **เห็นด้วย** เพราะสร้างอาชีพและรายได้แก่คนในชุมชน ลูกหลานมีงานทำ เศรษฐกิจคล่องตัว ความเจริญรุ่งเรืองของระบบเศรษฐกิจของตำบลหน้าพระลาน และชาวบ้านทำงานในโรงโม่เป็นส่วนใหญ่	2,224	79.1
- **เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวล** เรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง หินร่วง การระเบิดทำให้บ้านสั่นสะเทือนมีรอยร้าวเสียหาย ผลกระทบในอนาคต และให้คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเป็นลำดับแรก	359	12.8
- **ไม่เห็นด้วย** เพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของคนในชุมชน ฝุ่นละอองจะมากขึ้น การระเบิดหินส่งผลเสียให้กับบ้านเรือนใกล้เคียง ไม่ต้องการให้ทำเหมือง และอยากให้สิ่งแวดล้อมคืนสู่ธรรมชาติบ้าง	77	2.7
- **ไม่แสดงความเห็น** เพราะอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ ให้ฟังความคิดเห็นของเสียงข้างมาก ขาดความรู้เรื่องมลพิษและสิ่งแวดล้อม	151	5.4

ตารางที่ 3.4.1-52 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	n=2,811	ร้อยละ
3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการ ท่านมีข้อเสนอแนะหรือข้อมูลเพิ่มเติม ที่คาดว่าจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการและเป็นผลดีสำหรับประชาชนในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	2,726	97.0
- มีข้อเสนอแนะ ได้แก่ อยากให้เจ้าของโครงการ ทำทุกอย่างตามแบบสอบถามนี้ให้ได้ ทำตามที่พูดได้กับประชาชนให้ได้ตลอดไป ปัจจุบันมีเด็กที่มีอาการเป็นโรคภูมิแพ้และโรคที่เกี่ยวกับปอดเป็นจำนวนมาก ควรดูแลชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่องและมีงบพัฒนา สถานที่ราชการ อยากให้ช่วยเหลือเรื่องลิง ชุมชนมีผลกระทบส่วนมากเรื่องฝุ่นละอองและเส้นทางขนส่งรถบรรทุกที่มากขึ้น ส่งผลกระทบกับสุขภาพของประชากรอย่างมาก ขอให้ดูแลวัด เพราะผลกระทบคือการสั่นสะเทือน ทำให้หลังคากุฏิ/ศาลา/อุโบสถ เกิดความเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบกับประชาชน อยากให้ผู้ประกอบการช่วยแก้ไขพัฒนาให้ทันเวลา ใส่ใจกับปัญหาของประชาชน และอยากให้มีทุนการศึกษาให้เด็กๆ ในโรงเรียนพื้นที่ใกล้เคียงด้วย เป็นต้น	85	3.0

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567*

1.3.5.2 ผลการศึกษาการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ตารางที่ 3.4.1-53)

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในช่วงระหว่างวันที่ 25-29 พฤศจิกายน และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ **ผู้นำชุมชน** (19 ราย) **ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** (18 ราย) **หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** (23 ราย) **องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ** (3 ราย) **สื่อมวลชน** (2 ราย) และ**ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ** ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. (329 ราย) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (265 ตัวอย่าง) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (119 ตัวอย่าง) และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ (4 ราย) พบว่า ตัวอย่างที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดัง**ภาคผนวก จ-13**

ตารางที่ 3.4.1-53 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ
1. ผู้นำชุมชน	19 (17 หมู่บ้าน 2 ชุมชน)	- จำนวน 11 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีความเพียงพอทั้งหมด โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ อยากให้เก็บพันธุ์ไม้บนเขาไปเพาะพันธุ์แจกจ่ายชาวบ้าน เพราะพันธุ์ไม้บางชนิดพบได้แค่บนเขาเท่านั้น - จำนวน 8 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนใหญ่มีความเพียงพอ และมีบางส่วนไม่เพียงพอ เช่น ด้านคุณภาพอากาศ ด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านการคมนาคม ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ ขอให้แยกเงินกองทุนในการซ่อมแซมบ้านพัง ให้ระบุจำนวนพื้นที่ไม่ทำเหมืองกี่ไร่ที่เป็นแนวเขต Buffer Zone ติดตั้งเครื่องตรวจวัดแบบ Realtime และตารางเวลาการระเบิดต่อวัน อยากให้มีการเพิ่มความถี่ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน เพิ่มความถี่การสำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	18	- จำนวน 11 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสม และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ - จำนวน 6 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนใหญ่มีความเพียงพอ และมีบางส่วนไม่เพียงพอ เช่น ด้านคุณภาพอากาศ ด้านสภาพภูมิประเทศ ด้านการคมนาคม ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ จุดร้องเรียนควรมีอย่างน้อยหมู่บ้านละ 1 จุด การเยียวยายังไม่ชัดเจนครบถ้วน ให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศให้มากกว่า 2 ครั้ง/ปี ให้มีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดไม่ให้หินหล่นบนถนน และเพิ่มพื้นที่ไม่ทำเหมือง 100 เมตร - จำนวน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น
3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (จำนวน 23 ราย)		
3.1 ระดับจังหวัด	3	- จำนวน 1 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสม และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ - จำนวน 1 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสม และมีความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อความเพียงพอต่อมาตรการฯ เช่น ด้านสภาพภูมิประเทศ โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ มีประเด็นในเรื่องการร้องเรียนจากชาวบ้านรอบเหมืองแร่ มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่เพียงพอ เช่น ด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ตารางที่ 3.4.1-53 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ
		- จำนวน 1 ราย ไม่แน่ใจต่อความเหมาะสมและความเพียงพอของ(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงพิจารณา
3.2 ระดับอำเภอ	9	- จำนวน 8 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสม และส่วนใหญ่คิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ บางส่วนมีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ เช่น <u>ด้านเกษตรกรรม</u> โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ ให้เพิ่มเติมข้อความและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องและให้ความช่วยเหลือ หากเกษตรกรได้รับความเดือดร้อน/ผลกระทบจากการทำเหมืองต้องรีบดำเนินการเยียวยาเบื้องต้นและปรับปรุงแก้ไขไม่ให้เกิดปัญหาอีก - จำนวน 1 ราย ไม่แน่ใจ เพราะไม่แน่ใจว่าการดำเนินการสำรวจป้องกันและแก้ไขเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ และมีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ โดยมี<u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> คือ ให้ตัดต้นไม้แต่ที่จำเป็น การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ควรประชุม ปีละ 2 ครั้ง การตรวจคุณภาพอากาศควรตรวจ PM 2.5 ด้วย และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ควรเพิ่มสถานีรอบโครงการ
3.3 ระดับตำบล	11	- จำนวน 10 ราย เห็นว่า(ร่าง)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสม และบางส่วนมีความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการฯ โดยมี<u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> คือ การประชาสัมพันธ์การทำเหมืองควรมีการเผยแพร่ทางเว็บไซต์จังหวัด การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ควรแจ้งผลการตรวจวัดให้ประชาชนโดยรอบรับทราบ และสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เพิ่มตำบลพุแค - จำนวน 1 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น
4.องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชนและสถาบันการศึกษา		
4.1 ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดสระบุรี	1	- เห็นว่า(ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี ส่วนใหญ่มีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีบางส่วนไม่เพียงพอ ได้แก่ ด้านคุณภาพชีวิต โดยมี<u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> คือ ให้ขยายเงินกองทุนเพิ่มเติมจากพื้นที่ 3 กม.เพราะอาจได้รับผลกระทบ ให้มีการฉีดล้างใต้ท้องรถบรรทุก และให้รถบรรทุกวิ่งความเร็วน้อยกว่า 30 กม./ชม.

ตารางที่ 3.4.1-53 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ
4.2 มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1	- เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
4.3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี	1	- ไม่แน่ใจ ต่อ(ร่าง)รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ เพราะในพื้นที่ค่อนข้างมีผลกระทบจากฝุ่นละอองมาก ต่อให้มีมาตรการที่ดีก็ไม่อาจการันตีได้ว่าจะไม่มีผลกระทบ และมีความคิดเห็นต่อความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยมี<u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> คือ เนื่องจากพื้นที่มีโครงการทำเหมืองแร่หลายโครงการที่ส่งผลกระทบให้ในพื้นที่มีปัญหาฝุ่นละอองค่อนข้างมาก ทางโครงการควรรวมกลุ่มกันติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบ Realtime และแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ทราบปริมาณฝุ่นละอองในแต่ละวัน
5. สื่อมวลชน	2	- ทั้งหมดเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเหมาะสมและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
6.กลุ่มผู้รับผลกระทบ		
6.1 ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.	329	- จำนวน 297 ราย ร้อยละ 90.2 เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี - จำนวน 16 ราย ร้อยละ 4.9 เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไม่เหมาะสม - จำนวน 16 ราย ร้อยละ 4.9 ไม่แน่ใจต่อ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดัง**ภาคผนวก จ-13.1**
6.2 ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 กม. ถึง 1.5 กม.	265	- ทั้งหมด เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ โดยมี<u>เหตุผล/ข้อเสนอแนะ</u> คือ อยากให้

ตารางที่ 3.4.1-53 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ
		ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ดัง**ภาคผนวก จ-13.2**
6.3 ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 กม. ถึง 3 กม.	119	- ทั้งหมด เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ ดัง**ภาคผนวก จ-13.3**
6.4 ครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่	4	- ทั้งหมด เห็นว่า (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมาะสมดี และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ โดยมีเหตุผล/ข้อเสนอแนะ คือ อยากให้ปฏิบัติตามมาตรการฯได้จริง เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ที่มา : *การสำรวจภาคสนามในระหว่างเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม 2567*

1.3.5.3 ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 23 ธันวาคม 2567 โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ 19 จุด ประกอบด้วย ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้างใต้ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามห้างใต้ ตำบลพุแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพุแค ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง รพ.สต.ตำบลเขาวง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง ศาลาประชาคมหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ และศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ ที่ทำการประธานชุมชนบ้านคุ้งพัฒนา หมู่ที่ 4 และที่ทำการประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ตำบลพุคำจาน อำเภอพระพุทธบาท ได้แก่ รพ.สต.พุคำจาน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลหัวปลวก อำเภอเสาไห้ ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย **(รูปที่ 3.4.1-7)**

3.4.2 การศึกษาด้านสาธารณสุข

การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การศึกษาทางด้านสาธารณสุขจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน

1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลสถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาและลักษณะการใช้บริการของประชาชนโดยรอบ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาใกล้เคียง

1.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สภาวการณ์เจ็บป่วย และการรักษาพยาบาลในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยของประชาชน โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติ จำนวนผู้ป่วย วิเคราะห์รายโรคที่สัมพันธ์กับกิจการโครงการ โดยแยกตามกลุ่มโรครวมทั้งข้อมูลผลการศึกษาจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

1.3 สอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน การใช้สถานบริการด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และความเพียงพอของสถานบริการ โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชนในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยการใช้แบบสำรวจความคิดเห็นในปี 2567

2. ผลการศึกษา

รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุข บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข หลักประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล และสถานะทางสุขภาพ ได้แก่ สถิติชีพ ภาวการณ์เจ็บป่วย สถิติการบาดเจ็บและอุบัติเหตุต่างๆ เป็นต้น จากสถิติและรายงานต่างๆ จากข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี โรงพยาบาลพระพุทธบาท โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ **(รูปที่ 3.4.2-1)** และรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชาชนในระดับครัวเรือนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย การเจ็บป่วย และการรักษาเมื่อมีอาการเจ็บป่วย

2.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับสาธารณสุขชุมชนทั้งในเขตจังหวัดไปจนถึงเขตเทศบาล ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพและอนามัย ด้านโภชนาการ อาหารปลอดภัย การคุ้มครองผู้บริโภค การป้องกันโรคติดต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การรักษาความสะอาด และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการให้บริการด้านสาธารณสุข การรักษาพยาบาลในเบื้องต้น และงานทันตกรรมสาธารณสุข

2.2 โรงพยาบาลพระพุทธบาท ขนาด 315 เตียง มีอัตราแพทย์ จำนวน 37 คน ทันตแพทย์ จำนวน 8 คน เภสัช จำนวน 21 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 8 คน นอกจากนี้ยังมีบุคลากรด้านอื่นๆ ได้แก่ นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 9 คน นักรังสีการแพทย์ จำนวน 2 คน นักกายภาพบำบัด จำนวน 7 คน เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข จำนวน 4 คน และลูกจ้างชั่วคราวด้านการแพทย์ จำนวน 8 คน (www.PhraPhutthabat Hospital โรงพยาบาลพระพุทธบาท สระบุรี , มีนาคม 2569)

2.3 สถานบริการสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ที่รับผิดชอบชุมชนในเขตพื้นที่ศึกษา มีจำนวน 5 แห่ง **(รูปที่ 3.4.2-1)** ได้แก่

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลานเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลานที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงปี 2564-2568 พบว่า กลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยเฉลี่ยในรอบ 5 ปี **(ตารางที่ 3.4.2-1)** อันดับที่ 1 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 2,863 ราย อันดับที่ 2 คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 1,977 ราย และอันดับที่ 3 คือ โรคระบบหายใจ โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 1,140 ราย

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจานเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน ในช่วงปี 2564-2568 พบว่า กลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยเฉลี่ยในรอบ 5 ปี **(ตารางที่ 3.4.2-2)** อันดับที่ 1 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 1,271 ราย อันดับที่ 2 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 1,155 ราย และอันดับที่ 3 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 936 ราย

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวงเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง ในช่วงปี 2564-2568 พบว่า กลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยเฉลี่ยในรอบ 5 ปี **(ตารางที่ 3.4.2-3)** อันดับที่ 1 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 3,871 ราย อันดับที่ 2 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 2,565 ราย อันดับที่ 3 โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 1,361 ราย ตามลำดับ

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอมเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม ในช่วงปี 2564-2568 พบว่า กลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยเฉลี่ยในรอบ 5 ปี **(ตารางที่ 3.4.2-4)** อันดับที่ 1 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 832 ราย อันดับที่ 2 โรคระบบหายใจ โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 748 ราย และอันดับที่ 3 โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 720 ราย ตามลำดับ

5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ ในช่วงปี 2564-2568 พบว่า กลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยเฉลี่ยในรอบ 5 ปี **(ตารางที่ 3.4.2-5)** อันดับที่ 1 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 510 ราย อันดับที่ 2 คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 233 ราย อันดับที่ 3 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 222 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.2-1 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ในช่วงปี 2564-2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. โรคระบบไหลเวียนเลือด	3,388	3,340	2,893	1,822	2,873	2,863
2. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม	1,823	2,079	1,715	1,184	3,082	1,977
3. โรคระบบหายใจ	798	1,167	1,427	740	1,569	1,140
4. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	758	900	1,128	682	1,366	967
5. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	498	462	656	597	667	576
6. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	488	508	507	280	729	502
7. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	339	339	316	189	295	296
8. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	137	133	130	83	165	130
9. โรคติดเชื้อและปรสิต	82	108	140	47	75	90
10. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	92	81	113	91	147	105
11. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	97	40	46	61	12	51
12. สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	56	58	33	20	24	38
13. โรคระบบประสาท	15	17	19	16	1	14
14. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	18	25	18	6	7	15
15. โรคหูและปุ่มกกหู	25	21	18	8	3	15
16. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	3	10	9	2	5	6
17. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	4	7	2	2	2	3
18. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	11	2	0	0	1	4
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	3	1	1	3	1	2
20. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	1	0	0	0	1	0
21. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	0	0	0	0	0	1
รวม	**8,636**	**9,298**	**9,171**	**5,833**	**11,025**	**8,793**

ที่มา : *โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-2 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน ในช่วงปี 2564-2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2,378	1,553	1,589	447	390	1,271
2. โรคระบบไหลเวียนเลือด	881	1,146	1,187	1,165	1,395	1,155
3. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,817	1,200	867	447	350	936
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม	476	457	538	618	863	590
5. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	853	790	539	257	304	549
6. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	843	480	383	114	120	388
7. โรคระบบหายใจ	653	543	520	279	279	455
8. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	162	124	248	56	64	131
9. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	146	164	167	68	102	129
10. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	2	29	60	63	52	41
11. โรคติดเชื้อและปรสิต	34	4	29	27	18	22
12. โรคระบบประสาท	0	48	51	8	2	22
13. โรคหูและปุ่มกกหู	8	82	0	0	0	18
14. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	6	7	32	12	2	12
15. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	1	4	5	1	3	3
16. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	1	0	3	3	2
17. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	1	0	0	0	0	0
18. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
19. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0
20. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0
21. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
รวม	**8,262**	**6,632**	**6,215**	**3,565**	**3,947**	**5,724**

ที่มา : *โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุคำจาน (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-3 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง ในช่วงปี 2564-2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	3,296	4,353	5,058	3,991	2,658	3,871
2. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1,708	2,115	4,014	3,103	1,887	2,565
3. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	1,117	1,532	1,393	1,607	1,157	1,361
4. โรคระบบหายใจ	184	585	1753	952	609	817
5. โรคระบบไหลเวียนเลือด	771	782	756	675	734	744
6. โรคหูและปุ่มกกหู	680	708	702	291	78	492
7. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	644	742	710	251	3	470
8. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	462	605	621	374	268	466
9. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	292	308	390	362	357	342
10. โรคติดเชื้อและปรสิต	312	268	347	365	281	315
11. โรคระบบประสาท	114	223	193	224	167	184
12. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	118	55	25	23	33	51
13. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	9	2	2	8	5	5
14. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	16	2	2	2	2	5
15. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0	0	0
16. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2	0	0	0	0	0
17. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0
18. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0
19. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0	0	0	0	0
20. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
21. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0
รวม	**9,725**	**12,280**	**15,966**	**12,228**	**8,239**	**11,688**

ที่มา : *โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-4 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม ในช่วงปี 2564-2568

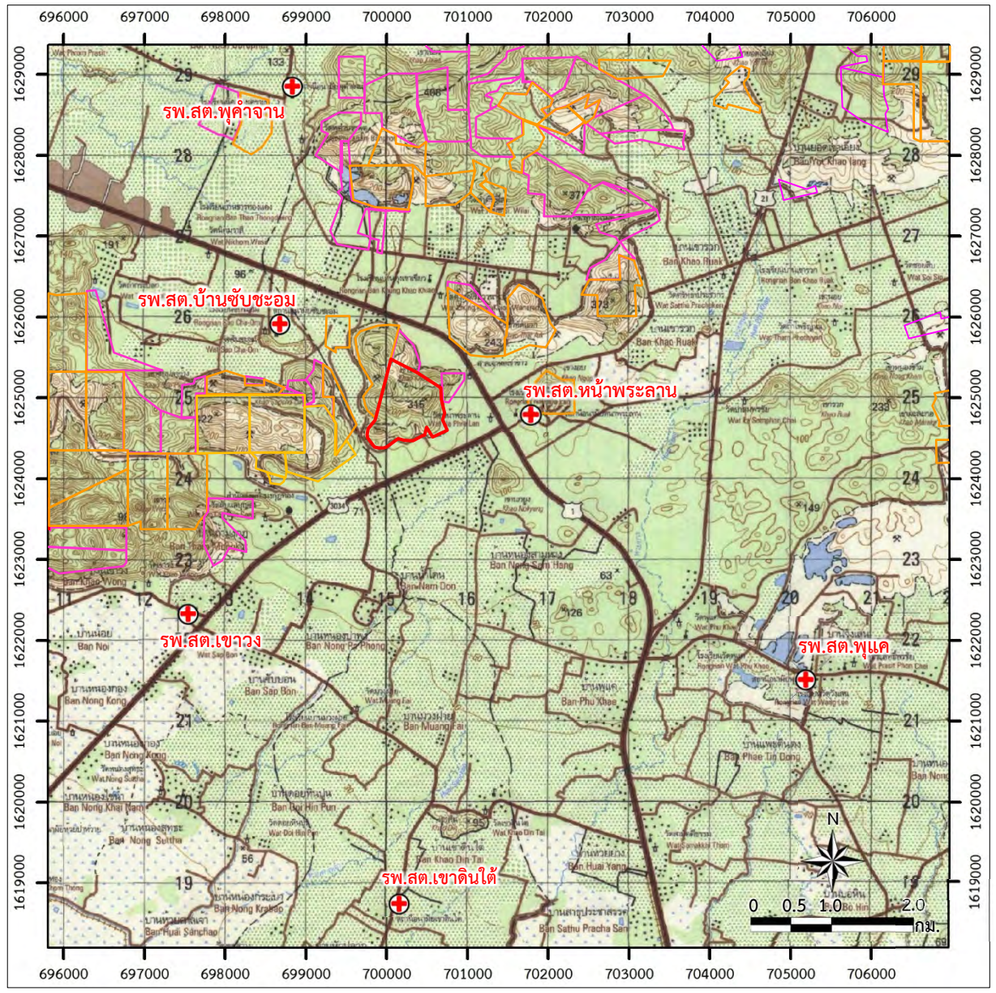
สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	850	974	893	787	657	832
2. โรคระบบหายใจ	745	893	821	733	546	748
3. โรคระบบไหลเวียนเลือด	743	844	721	696	595	720
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	705	575	429	434	213	471
5. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	511	473	384	379	403	430
6. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	286	175	345	342	126	255
7. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	66	43	76	37	45	53
8. โรคติดเชื้อและปรสิต	106	89	45	55	52	69
9. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	42	32	37	46	24	36
10. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	13	14	11	15	10	13
11. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	15	15	14	12	11	13
12. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	3	2	15	17	7
13. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0	1	1	0	1
14. โรคระบบประสาท	0	0	0	0	1	0
15. โรคหูและปุ่มกกหู	0	0	0	1	0	0
16. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0	0	0	0	0
17. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0
18. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	0	0
19. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0	0	0	0	0
20. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
21. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0
รวม	**4,082**	**4,130**	**3,779**	**3,553**	**2,700**	**3,649**

ที่มา : *โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-5 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ ในช่วงปี 2564-2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. โรคระบบไหลเวียนเลือด	331	646	563	519	491	510
2. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	436	252	205	133	138	233
3. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	53	272	318	161	305	222
4. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	294	315	124	83	77	179
5. โรคระบบหายใจ	334	227	166	63	58	170
6. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	59	65	28	34	32	44
7. อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	23	9	10	32	36	22
8. สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0	0	0	0	0
9. โรคตารวมส่วนประกอบของตา	50	40	19	13	16	28
10. โรคระบบประสาท	0	0	1	0	0	0
11. โรคติดเชื้อและปรสิต	11	1	10	2	3	5
12. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	2	10	0	5	7	5
13. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	111	99	93	80	80	93
14. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
15. โรคหูและปุ่มกกหู	74	67	61	27	31	52
16. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	0	0	0	0
17. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0	0	0	2	0
18. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	1	0	0	6	1
19. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0	0	0	0	0
20. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	0	0	0	0	0	0
21. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0
รวม	**1,791**	**2,017**	**1,611**	**1,165**	**1,295**	**1,576**

ที่มา : *โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาดินใต้ (2564-2568)*





รพ.สต.พุคำจาน



รพ.สต.บ้านซับชะอม



รพ.สต.หน้าพระลาน



รพ.สต.เขาวง



รพ.สต.เขาดินใต้

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.4.2-1	ตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบริเวณพื้นที่ศึกษา

2.4 ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ที่เป็นผลกระทบจากการทำเหมืองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

สรุปข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ที่เป็นผลกระทบจากการทำเหมืองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้ง 5 แห่ง โดยสรุปเปรียบเทียบเฉพาะโรคที่เป็นผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ดัง**ตารางที่ 3.4.2-6** ถึง**ตารางที่ 3.4.2-9** และสรุปเปรียบเทียบนำเสนอรูปแบบกราฟแท่ง ดัง**รูปที่ 3.4.2-2**

ตารางที่ 3.4.2-6 สถิติผู้ป่วยโรคระบบหายใจ ในช่วงปี 2564-2568

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. รพ.สต.หน้าพระลาน	798	1,167	1,427	740	1,569	1,140
2. รพ.สต.พุคำจาน	653	543	520	279	279	455
3. รพ.สต.เขาวง	184	585	753	952	609	817
4. รพ.สต.ซับชะอม	745	893	821	733	546	748
5. รพ.สต.เขาดินใต้	334	227	166	63	58	170

ที่มา : *ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-7 สถิติผู้ป่วยภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ในช่วงปี 2564-2568

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. รพ.สต.หน้าพระลาน	92	81	113	91	147	105
2. รพ.สต.พุคำจาน	2	29	60	63	52	41
3. รพ.สต.เขาวง	9	2	2	8	5	5
4. รพ.สต.ซับชะอม	0	3	2	15	17	7
5. รพ.สต.เขาดินใต้	111	99	93	80	80	93

ที่มา : *ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-8 สถิติผู้ป่วยโรคหูและปุ่มกกหู ในช่วงปี 2564-2568

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. รพ.สต.หน้าพระลาน	25	21	18	8	3	15
2. รพ.สต.พุคำจาน	8	82	0	0	0	18
3. รพ.สต.เขาวง	680	708	702	291	78	492
4. รพ.สต.ซับชะอม	0	0	0	1	0	0
5. รพ.สต.เขาดินใต้	74	67	61	27	31	52

ที่มา *: ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค (2564-2568)*

ตารางที่ 3.4.2-9 สถิติผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมาในช่วงปี 2564-2568

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	จำนวน (ราย)					
	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	เฉลี่ย
1. รพ.สต.หน้าพระลาน	4	7	2	2	2	3
2. รพ.สต.พุคำจาน	0	0	0	0	0	0
3. รพ.สต.เขาวง	16	2	2	2	2	5
4. รพ.สต.ซับชะอม	0	0	1	1	0	1
5. รพ.สต.เขาดินใต้	0	0	0	0	0	0

***ที่มา** : ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค (2564-2568)*

3. การสำรวจความคิดเห็นของประชากรตัวอย่างบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

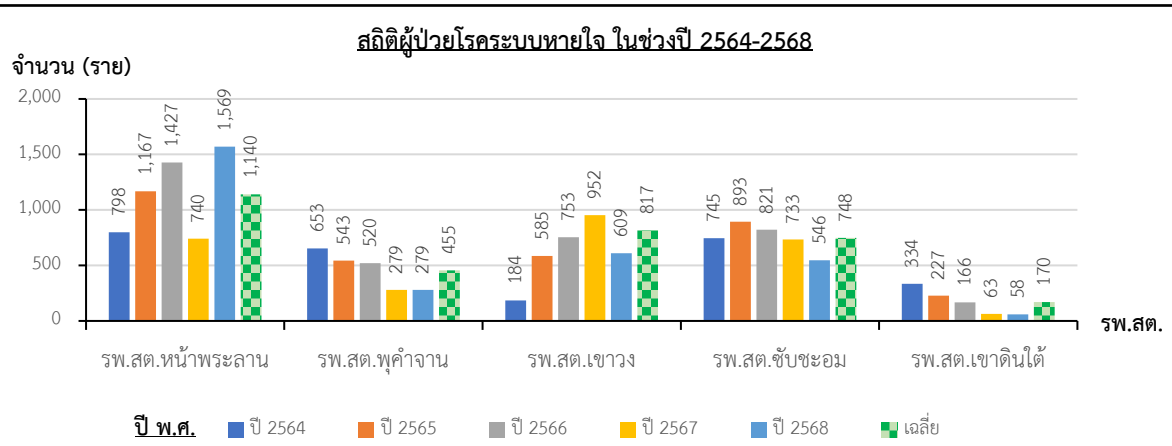
จากการสำรวจประชากรในพื้นที่ศึกษามีรายละเอียดดังนี้

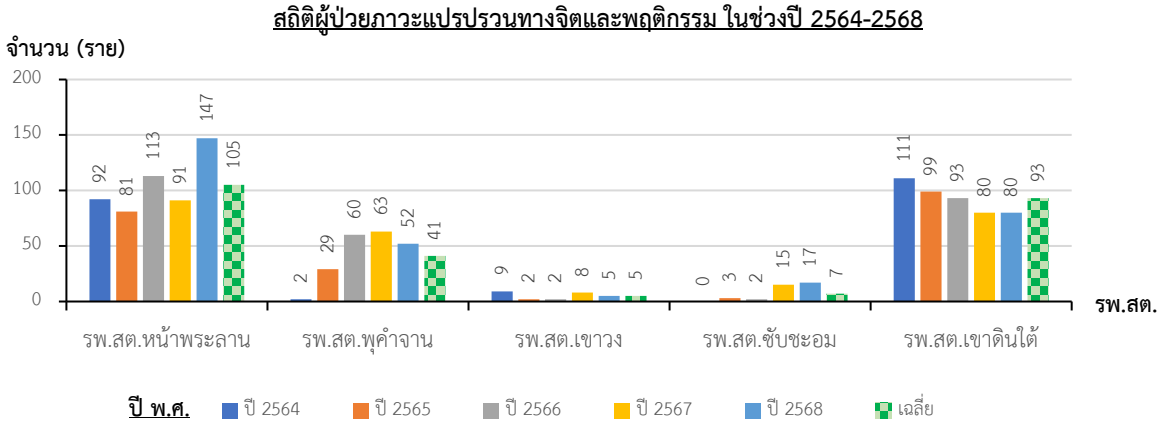
3.1 ประชากรในรัศมี 0.5 กม. (จำนวน 329 ราย) จากการสำรวจพบว่าสมาชิกภายในครอบครัวจำนวน 101 ราย (ร้อยละ 30.7) ไม่มีการเจ็บป่วย และจำนวน 228 ราย (ร้อยละ 69.3) มีการเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 119 ราย (ร้อยละ 52.2) รองลงมาป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ เบาหวาน/ความดัน/มะเร็ง/หัวใจ/ไขมันในเลือดสูง/อัมพฤกษ์ จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 18.4) ระบบกล้ามเนื้อ จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 10.5) โรคผิวหนัง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 8.3) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 4.4) ระบบทางเดินอาหาร จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 3.1) อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 1.8) และอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 1.3) โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 158 ราย (ร้อยละ 69.4) รองลงมาซื้อยากินเอง จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 12.7) เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 6.1) และคลินิก จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 6.1) เท่ากัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 4.8) และปล่อยให้หายเอง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 0.9)

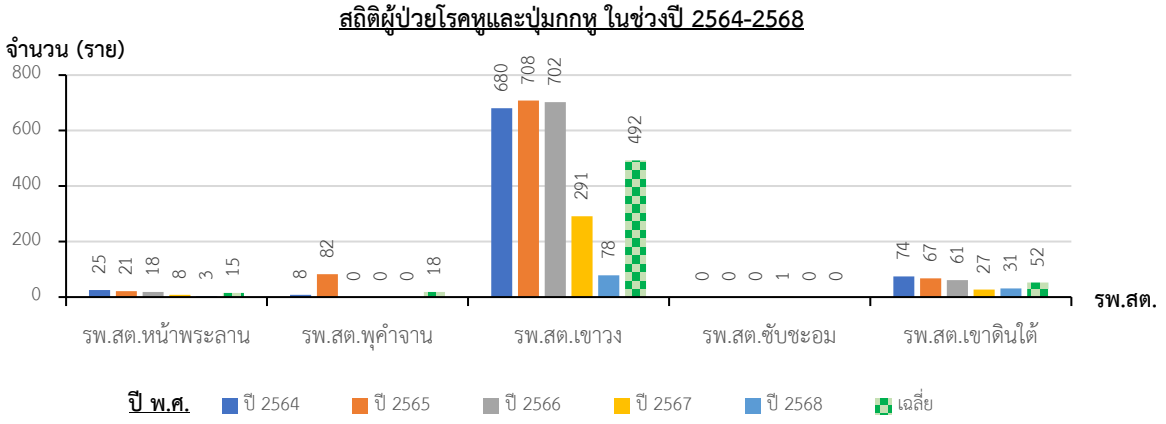
3.2 ประชากรในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (จำนวน 265 ราย) จากการสำรวจพบว่าสมาชิกภายในครอบครัวของตัวอย่างจำนวน 114 ราย (ร้อยละ 43.0) ไม่มีการเจ็บป่วย และจำนวน 151 ราย (ร้อยละ 57.0) มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/เบาหวาน/ไขมันในเลือดสูง/กระดูกทับเส้น/หัวใจ/เส้นเลือดในสมองตีบ จำนวน 78 ราย (ร้อยละ 51.6) รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 27.8) โรคผิวหนัง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 12.6) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 5.3) โรคระบบทางเดินอาหาร จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.0) และอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.7) เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 116 ราย (ร้อยละ 76.8) รองลงมาเข้ารักการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 10.6) เข้ารับการรักษาที่คลินิก จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 6.6) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 4.0) และซื้อยากินเอง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.0)

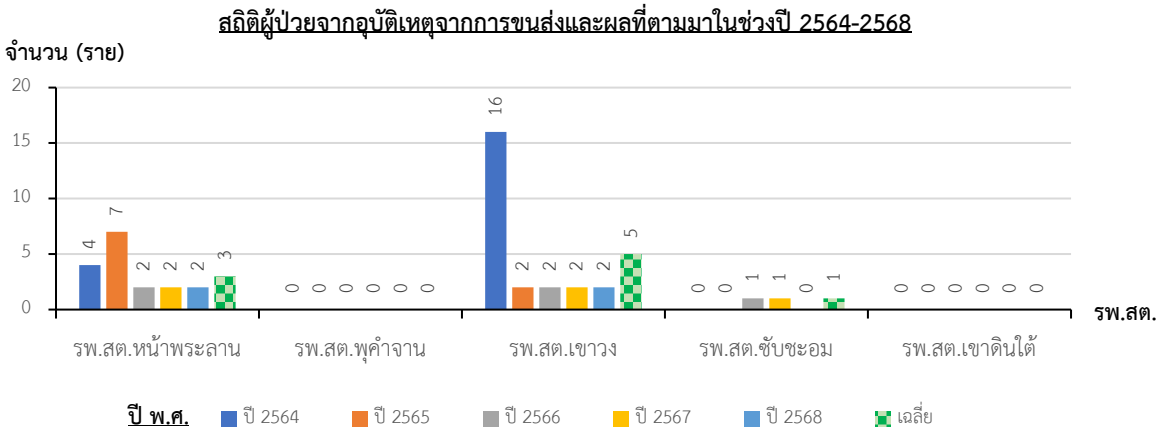
3.3 ประชากรในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (จำนวน 119 ราย) จากการสำรวจ พบว่า สมาชิกภายภายในครอบครัวตัวอย่างจำนวน 52 ราย (ร้อยละ 43.7) ไม่มีการเจ็บป่วย 67 ราย (ร้อยละ 56.3) มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/ไขมันในเลือดสูง/เบาหวาน/เส้นเลือดในสมองตีบ/หัวใจ/มะเร็ง จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 65.6) รองลงมาป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 26.9) เป็นโรคผิวหนัง จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 4.5) ระบบกล้ามเนื้อ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.5) และระบบทางเดินอาหาร จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.5) เท่ากัน เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 91.0) รองลงมาเข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 6.0) เข้ารับการรักษาที่คลินิก จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.5) และโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.5) เท่ากัน

3.4 ประชากรริมเส้นทางขนส่งแร่ (จำนวน 4 ราย) จากการสำรวจ พบว่า ในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัว จำนวน 2 ใน 4 ไม่มีอาการเจ็บป่วย และจำนวน 2 ใน 4 ราย มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน/ความดัน จำนวน 1 ราย เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด/ภูมิแพ้ จำนวน 1 ราย เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล









ที่มา : *ข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค (2564-2568)*

รูปที่ 3.4.2-2	กราฟข้อมูลสถิติกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

3.4.3 การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในกลุ่มพนักงานโครงการ พิจารณาด้านสภาวะการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพเป็นสำคัญ

1. วิธีการศึกษา

พื้นที่โครงการยังไม่เคยได้รับประทานบัตรมาก่อน แต่บริเวณใกล้เคียงมีการดำเนินงานของกลุ่มหุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกัน ที่ปรึกษาจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของพนักงานบริษัท เมฆรารัตน์ จำกัด บริษัท ศิลาพรพิศ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา (เป็นหุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่) ในด้านการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ โดยรวบรวมรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568

2. ผลการศึกษา

จากการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ในปี 2566-2568 โดยมีการตรวจสุขภาพ ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจสมรรถภาพปอด สรุปผลตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2566-2568 ดัง**ตารางที่ 3.4-3-1** และแสดงอาการผิดปกติจากผลการตรวจสุขภาพพนักงานแต่ละรายในปี 2566-2568

ตารางที่ 3.4.3-1 สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงปี 2566-2568

ปีที่ตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ราย)			การตรวจสมรรถภาพปอด (ราย)		
	จำนวน	ปกติ	ผิดปกติ	จำนวน	ปกติ	ผิดปกติ
2566	28	22	6	28	23	5
2567	31	26	5	31	30	5
2568	30	24	6	30	25	5

ที่มา : *หุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2566-2568)*

จากการตรวจสอบข้อมูลผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติสามารถวิเคราะห์สาเหตุได้ดังนี้

2.1 การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

1) วิเคราะห์จากผลความผิดปกติ

จากผลตรวจสุขภาพของพนักงานในปี 2566-2568 เมื่อตรวจสอบผลความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน พบว่า ในปี 2566 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 6 ราย จาก 28 ราย พบว่าทั้งหมดผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา ในปี 2567 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 31 ราย พบว่า มีความผิดปกติที่หูขวา 2 ราย และผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา 3 ราย และในปี 2568 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 6 ราย จาก 30 ราย พบว่า มีความผิดปกติที่หูขวา 2 ราย และผิดปกติทั้งหูซ้ายและหูขวา 4 ราย ดัง**ตารางที่ 3.4.3-2**

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลความผิดปกติจากการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในช่วงปี 2566-2568

ปีที่ตรวจ	ผิดปกติ (ราย)	สมรรถภาพการได้ยิน (ราย)		
		หูขวา (ผิดปกติ)	หูซ้าย (ผิดปกติ)	ทั้งหูซ้ายและหูขวา (ผิดปกติ)
2566	6	-	-	6
2567	5	2	-	3
2568	6	2	-	4

ที่มา : *หุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2566-2568)*

จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่มีความผิดปกติของพนักงานในปี 2566-2568 โดยการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานทั้งหมด เป็นแบบคัดกรองที่นิยมใช้ในวงการอาชีวอนามัย โดยจะตรวจเฉพาะการนำเสียงทางอากาศ (Air conduction) โดยใช้เสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ปล่อยเข้าไปผ่านครอบหูฟัง โดยไม่มีการลวงเสียง (Masking) แล้วดูการตอบสนองของผู้เข้ารับการตรวจว่า ได้ยินเสียงที่ปล่อยออกมาหรือไม่ เสียงที่ปล่อยออกจะมีความถี่ต่างๆ เช่น 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, และ 6,000 เฮิรตซ์ (Hertz) โดยจะตรวจแยกหูทีละข้างทั้งซ้ายและขวา การตรวจที่มีมาตรฐานนั้นจะต้องทำการตรวจในห้องเงียบ ที่มีเสียงรบกวนต่ำ ถ้าให้ดีที่สุดควรจะเป็นห้องเก็บเสียง หรือตู้ตรวจการได้ยินซึ่งเก็บเสียงได้ การบันทึกผลต้องแยกบันทึกตามความถี่แต่ละความถี่อย่างชัดเจน จากการดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานได้ดำเนินการตรวจปีละ 1 ครั้ง ทำการตรวจที่บริเวณสำนักงานของโครงการ จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินพบว่า พนักงานทั้งหมดมีความผิดปกติจากคลื่นความถี่ 4000-6000 Hz **(ตารางที่ 3.4.3-3)**

จากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดัง อาจมี 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) การสูญเสียความสามารถในการได้ยินชั่วคราว (Temporary threshols shift : TTS) เซลล์ประสาทรับการได้ยินมีอาการล้าจากการสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ไม่สามารถแปลสัญญาณการสั่นสะเทือนเป็นคลื่นประสาทได้ เกิดอาการหูตึงชั่วคราว (Audiotory fatigue) อาการหูตึงนี้มักร่วมกับมีเสียงดังในหู (tinnitus) ในกรณีสงสัยว่าจะสูญเสียความสามารถในการได้ยินชั่วคราว ควรให้พนักงานพักจากการฟังเสียงที่ต่ำกว่า 70 dBA อย่างน้อย 48 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.4.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินโดยแยกความถี่ของพนักงานในปี 2566-2568

ปี	ผู้รับการตรวจ	หูขวา		หูซ้าย	
		คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz	คลื่นความถี่ 500-3000 Hz	คลื่นความถี่ 4000-6000 Hz
2566	1	-	/	-	/
	2*	-	/	-	/
	3*	-	/	-	/
	4*	-	/	-	/
	5*	-	/	-	/
	6	-	/	-	/
2567	7*	-	/	-	-
	8*	-	/	-	-
2568	ไม่มีพนักงานรายใหม่ที่ผิดปกติ				

หมายเหตุ : *พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2566*

พนักงานที่มีความผิดปกติรายใหม่ ปี 2567

*พนักงานที่มีความผิดปกติ**รายเดิม** ปี 2565 ที่ตรวจเจอในปี 2566*

** พนักงานที่มีความผิดปกติ**รายเดิม** ในปี 2566 และ 2567 ที่ตรวจเจอในปี 2568*

จากข้อมูลปัจจุบันเป็นพนักงานที่ได้ลาออกแล้ว

(2) การสูญเสียความสามารถในการได้ยินถาวร (Permanent threshold shift : PTH) เมื่อผู้ป่วยมีอาการล้าของเซลล์รับเสียงจน ไม่สามารถได้ยินเสียงในระดับปกติ หากยังสัมผัสกับเสียงดังต่อเนื่องอีกก็จะทำให้เซลล์รับเสียงถูกทำลายอย่างถาวร (Degenerative chang of hair cell) ในระยะแรกการสูญเสียการได้ยินจะเริ่มเสียที่ช่วงความถี่ของเสียง 3,000-6,000 Hz และจะพบเสมอว่าจะเสียที่ความถี่ของการได้ยินที่ 4,000 Hz ก่อนความถี่อื่นๆ เมื่อทำงานในที่มีเสียงดังเป็นระยะเวลานานๆ จะมีการสูญเสียการได้ยินไปทีละน้อย โดยไม่รู้สึกตัว จนลุกลามไปถึงช่วงความถี่ของการพูดคุย (500-2,000 Hz) ทำให้การรับฟังเสียงคำพูดไม่เข้าใจ ถ้าผิดปกติมากจะไม่ทราบทิศทางของเสียงที่ได้ยิน (https:// www.chanahospital.go.th, มีนาคม 2569) โดยองค์ประกอบที่ทำให้ประสาทหูเสื่อมเนื่องจากมีหลายประการโดยได้สรุปสาเหตุที่สำคัญ ดังนี้

- ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
- ความถี่ของเสียง เสียงที่มีความถี่สูงหรือแหลมจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ
- ระยะเวลาที่ได้ยินเสียง ยิ่งสัมผัสกับเสียงเป็นเวลานานประสาทหูจะยิ่งเสื่อมมาก
- ความเข้มเสียง เสียงดังมากจะยิ่งทำลายประสาทมาก
- ลักษณะของเสียงที่มากระทบ เสียงกระแทกไม่เป็นจังหวะจะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงที่ดังติดต่อกันไปเรื่อยๆ

- ความไวต่อการเสื่อมของหู เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ผู้มีอาการป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะเกิดประสาทหูเสื่อมได้ง่ายกว่าคนอื่น เนื่องจากโรคเหล่านี้ ทำให้เลือดไปเลี้ยงประสาทหูน้อยลง ทำให้ประสาทรับเสียงเสื่อมมาก หรือเร็วขึ้น อุบัติเหตุ และการติดเชื้อในหูหรือระบบทางเดินหายใจส่วนบน หรือการได้รับยาที่เป็นพิษต่อหู

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

สำหรับการได้ยินเสียงที่ผิดปกติจากการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ในช่วงปี 2566-2568 ยังไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยดังนี้

- พนักงานที่เข้ามาทำงานไม่ได้รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินมาก่อนที่จะเข้าทำงาน

- ในการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ทำการตรวจบริเวณสำนักงานที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับงานหน้างาน ในขณะทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยินได้มีการดำเนินการ อาจมีเสียงเล็ดลอดขณะตรวจทำให้อาจเป็นสาเหตุเข้าใจคลาดเคลื่อนของการได้ยิน

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความผิดปกติที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลประวัติก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งอายุและเพศของพนักงานแต่ละราย พบว่า พนักงานที่มีความผิดปกติทั้งหมดเป็นเพศชาย โดยมีอายุในช่วง 51-66 ปี สาเหตุความผิดปกติอาจมาจากอายุที่มากขึ้น หรือปัจจัยเรื่องพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่มีความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ มีโอกาสได้รับเสียงจากการทำงานในระดับที่มากกว่าและยาวนานกว่าพนักงานในกลุ่มอื่นๆ โดยจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานตั้งแต่ปี 2566-2568 พบว่า พนักงานที่มีความผิดปกติส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากสภาพพื้นที่ที่ปฏิบัติ หรืออีกสาเหตุอาจมาจากอายุที่มากขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ต้องสัมผัสเสียงดังในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันและระวังโรคประสาทหูเสื่อม ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

2.2 การตรวจสมรรถภาพปอด

1) วิเคราะห์จากผลผิดปกติ

จากผลตรวจสุขภาพของพนักงานในปี 2566-2568 พบว่า จำนวนพนักงานในปี 2566 มีจำนวน 28 ราย ในปี 2567 จำนวน 31 ราย และในปี 2568 จำนวน 30 ราย เมื่อตรวจสอบผลความผิดปกติของสมรรถภาพปอด พบว่า ในปี 2566 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 28 ราย ในปี 2567 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 31 ราย และในปี 2568 มีจำนวนพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ 5 ราย จาก 30 ราย จำนวนผู้ที่ตรวจพบความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายเดิม โดยเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน หน้าเหมือง และพนักงานขับรถ จากการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพพนักงานรายละเอียดผลการตรวจสมรรถภาพปอดดังนี้ **(ตารางที่ 3.4.3-4)**

1.1) ในปี 2566 และปี 2567 มีพนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 5 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน และหน้าเหมือง

1.2) ในปี 2568 พนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 5 ราย เป็นพนักงานรายใหม่จำนวน 2 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน จำนวน 1 ราย และพนักงานขับรถ จำนวน 1 ราย จากผลตรวจสุขภาพพนักงานในปี 2568 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

- ผลตรวจปี 2568 พบว่า พนักงานรายเดิมในปี 2566 และปี 2567 มีผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ จำนวน 3 ราย (ผลตรวจปกติจำนวน 2 ราย)

- ผลตรวจปี 2568 พบว่า พนักงานรายใหม่ที่ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติจำนวน 2 ราย เป็นพนักงานรายใหม่ทั้ง 2 ราย ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณสำนักงาน จำนวน 1 ราย และพนักงานขับรถ จำนวน 1 ราย

ตารางที่ 3.4.3-4 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด

รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน (ปี)	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงานก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ	พฤติกรรมที่มีผลต่อความผิดปกติสมรรถภาพปอด
1	หญิง	25	2	สำนักงาน	พนักงานบริษัท	-
2	ชาย	66	9	สำนักงาน	พนักงานขับรถบรรทุก	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
3	ชาย	51	5	หน้าเหมือง	พนักงานขับรถบรรทุก	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
4	ชาย	45	6	สำนักงาน	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
5	หญิง	58	4	สำนักงาน	พนักงานบริษัท	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
6	ชาย	43	1	สำนักงาน (อู่ซ่อม)	ช่างซ่อม	สูบบุหรี่และดื่มสุรา
7	ชาย	53	1	พนักงานขับรถบรรทุก	พนักงานขับรถบรรทุก	สูบบุหรี่และดื่มสุรา

ที่มา : *หุ้นส่วนผู้ประกอบการเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (2566-2568)*

*หมายถึง พนักงานที่มีความผิดปกติ**รายเดิม ปี 2566 และปี 2567***

*หมายถึง พนักงานที่มีความผิดปกติ**รายใหม่ ปี 2568***

จากข้อมูลปัจจุบันเป็นพนักงานที่ได้ลาออกแล้ว

พนักงานมีสมรรถภาพปอดผิดปกติ มีแนวทางดูแลตามผลการตรวจพบ ดังนี้

(1) ความผิดปกติแบบปอดจำกัดการขยายตัว (Restriction)

ความผิดปกติแบบนี้เกิดจากการที่พนักงานเป่าลมออกมาได้ในปริมาตรที่น้อยกว่าปกติ เมื่อเทียบกับคนทั่วไปที่มีอายุ เพศ และความสูงเท่ากัน สาเหตุของการที่ปอดจำกัดการขยายตัวนี้มีได้หลายสาเหตุ ทั้งจากสาเหตุภายในเนื้อปอดเอง จากการอักเสบเนื่องจากมีสิ่งแปลกปลอมสะสมในเนื้อปอด หรือพังผืดในเนื้อปอดที่เกิดขึ้นหลังการติดเชื้อ เป็นต้น

อีกสาเหตุหนึ่งคือปัจจัยในการตรวจ เทคนิคการตรวจที่ไม่ดีอาจทำให้พนักงานที่เข้ารับการตรวจออกแรงเป่าไม่ได้มากและนานเพียงพอ พนักงานที่ร่างกายอ่อนแอ อดนอน หรือเจ็บป่วยไม่สบายอาจออกแรงเป่าออกมาได้น้อยกว่าความสามารถจริงที่ตนเองจะทำได้ ทำให้การตรวจมีผลคลาดเคลื่อนไป

(2) ความผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction)

ความผิดปกติแบบอุดกั้นคือพนักงานเป่าลมออกมาได้ในอัตราที่ช้ากว่าที่ควรจะเป็น ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการตีบตันของทางเดินลมหายใจส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น หลอดลม หรือหลอดลมแขนง ซึ่งมักจะเกิดจากโรคที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจบางชนิด เช่น โรคหอบหืด (Asthma) โรคหลอดลมอุดกั้น

เรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease หรือ COPD) โรคหลอดลมอักเสบ (Bronchitis) โรคปอดฝุ่นฝ้าย (Byssinosis) หรือเกิดจากมีสิ่งใดนอกปอดมากดเบียดทางเดินหายใจไว้

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ความผิดปกติที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลประวัติก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งอายุและเพศของพนักงานแต่ละราย พบว่าพนักงานที่มีความผิดปกติส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุในช่วง 25-66 ปี จากข้อมูลพฤติกรรมของพนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุราปริมาณมากมาเป็นเวลานาน โดยแพทย์แนะนำให้ควรออกกำลังกาย เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง ปั่นจักรยานเป็นประจำ เพื่อช่วยให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น สำหรับผู้ที่ยังสูบบุหรี่เป็นประจำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ให้น้อยลงและเข้ารับคำแนะนำวิธีการเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด ซึ่งอาจมีการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษอื่นๆ ให้หมั่นฝึกหายใจเพื่อบริหารการทำงานของปอดให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดการดื่มสุรา และปรับทัศนคติแนวทางการใช้ชีวิตให้รักษาสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้ภาวะความผิดปกตินั้นลุกลามเป็นอันตรายรุนแรง สำหรับผู้ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือหรือสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งขณะปฏิบัติงานสารเคมี ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันสารพิษเป็นประจำทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

สรุปจากผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่มีความผิดปกติ ทั้ง 2 สาเหตุ คือ จากผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ และสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ พบว่า พนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายเดิม และเป็นพนักงานที่ไม่ได้มีข้อมูลการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน พนักงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานรายเดิม และมีบางส่วนที่ตรวจพบในปี 2568 โดยสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ทั้งนี้ประวัติการทำงานก่อนหน้า และการทำงานในโครงการก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้พนักงานมีอาการผิดปกติได้ หากพิจารณาหน้าที่การปฏิบัติงานของพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ ได้แก่ พนักงานปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ พนักงานที่ปฏิบัติงานในแผนกที่ทำงานอยู่ในสำนักงานและเหมืองแร่ จะเห็นได้ว่าเป็นตำแหน่งที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงสูงทั้งในด้านเสียงและด้านฝุ่นละออง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ปฏิบัติงานเริ่มมีอาการผิดปกติหรือกระตุ้นให้เกิดความผิดปกติเพิ่มมากขึ้นจากเดิม อย่างไรก็ตาม หากผลตรวจพบว่าอาการผิดปกติอาจเกิดจากตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ให้พบแพทย์ตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ การดำเนินงานด้านสุขภาพที่ผ่านมาหุ้นส่วนผู้ประกอบกิจการ มีการจัดการด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยของพนักงาน และกำหนดแนวทางพร้อมมาตรการในเรื่องปัญหาสุขภาพของพนักงาน สำหรับพนักงานที่ต้องตรวจสุขภาพซ้ำ พนักงานต้องพบแพทย์ตามแพทย์นัดหมายทุกครั้ง และได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน ให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก การดำเนินงานในด้านสุขภาพอนามัยของพนักงาน ได้รณรงค์และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะการปฏิบัติงาน อาทิเช่น ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง สวมใส่ผ้าปิดจมูกบริเวณที่มีฝุ่นละออง สวมใส่แว่นตานิรภัย เป็นต้น รวมทั้งจัดสวัสดิการให้พนักงานโดยมีประกันสังคมและตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งให้พนักงานของโครงการมีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามเพื่อการลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดหรือทางผ่าน รวมทั้งป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงกำหนดมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

3.4.4 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว

3.4.4.1 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบ และการกำหนดแนวทางเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพภูมิประเทศ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และมุมมองทัศนียภาพบริเวณเส้นทางคมนาคมใกล้เคียง

1.2 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ (สภาพภูมิประเทศพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ) จากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่รัศมี 3 กม.

3. วิธีการศึกษา

3.1 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยสำรวจผลกระทบด้านทัศนียภาพจากบริเวณสถานที่สำคัญ หรือแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง รวมทั้งบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักของโครงการ กำหนดพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร

3.2 ถ่ายภาพของทัศนียภาพ ในบริเวณที่ตั้งโครงการจากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจมุมมองทัศนียภาพพื้นที่โครงการจากบริเวณสถานที่สำคัญ และแนวทางหลวง ได้แก่ บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาวหมู่ที่ 1 ศาลเจ้าพ่อเขาขาว และทางหลวงหมายเลข 3034

4. ผลการศึกษา

4.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปโดยรอบพื้นที่ของพื้นที่โครงการเป็นภูเขาหินปูน ในส่วนที่ปรากฏเป็นเขาหินปูนมีลักษณะเป็นเขาสูงชัน เป็นพื้นที่ภูเขาสูงซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขาขาว โดยคำขอประทานบัตรอยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว ” พื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต

4.2 ผลการศึกษาทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ จากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ เพื่อทำการประเมินทัศนียภาพตามมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจมุมมองทัศนียภาพพื้นที่โครงการจากบริเวณสถานที่สำคัญ และแนวทางหลวง ได้แก่ บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณชุมชนบ้านเขาขาวหมู่ที่ 1 ศาลเจ้าพ่อเขาขาว และทางหลวงหมายเลข 3034 รายละเอียดในแต่ละมุมมองดังต่อไปนี้ **(รูปที่ 3.4.4-1)**

1) มุมองที่ 1 เป็นมุมมองบริเวณมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.0 กม. จากมุมมองในจุดนี้จะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่หน้าเหมืองได้

เนื่องจากมีระยะห่างไกล มีแนวเทือกเขา กลุ่มประทานบัตรของหมู่เหมืองหน้าพระลานและแนวต้นไม้บดบังพื้นที่การทำเหมืองไว้

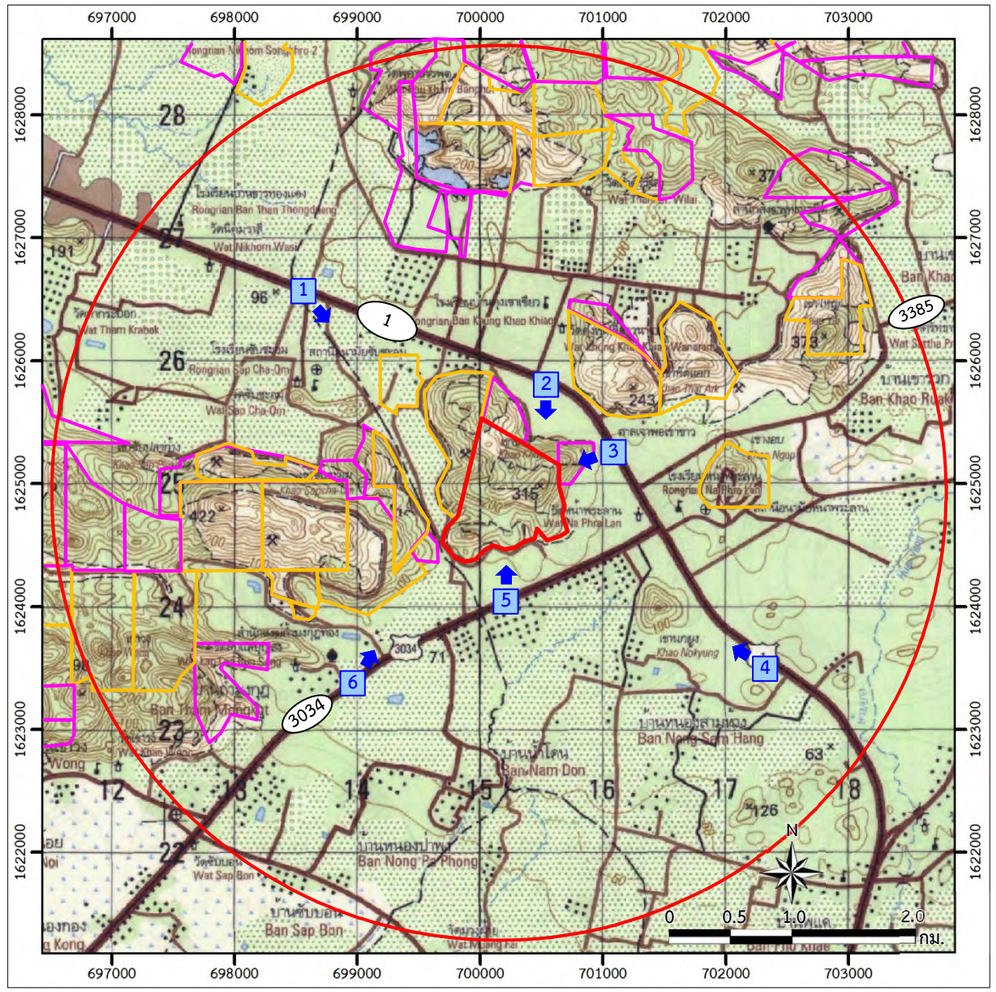
2) มุมมองที่ 2 เป็นมุมมองบริเวณมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 0.8 กม. จากมุมมองในจุดนี้จะสามารถมองเห็นพื้นที่หน้าผาสูงที่ผ่านการทำเหมืองในอดีตได้ แต่จะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการทั้งหมดได้ เนื่องจากมีคำขอประทานบัตรที่ยังมิได้มีการทำเหมือง เป็นแนวภูเขาและต้นไม้ที่ช่วยบดบังทัศนียภาพส่วนล่างไว้

3) มุมมองที่ 3 เป็นมุมมองบริเวณหน้าศาลเจ้าพ่อเขาขาวอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากพื้นที่ทำเหมืองโครงการประมาณ 0.4 กม. จากมุมมองในจุดนี้จะสามารถมองเห็นพื้นที่หน้าผา ที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต แต่อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่นี้ ราษฎรมีความคุ้นชินกับการทำเหมืองด้วยหน้าผาหินปูนเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเดิมมาช้านาน

4) มุมมองที่ 4 เป็นมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองโครงการประมาณ 2.5 กม. จากมุมมองในจุดนี้จะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้ ด้วยมีระยะไกล มีบ้านเรือนราษฎร และแนวต้นไม้บดบังทัศนียภาพส่วนล่างไว้

5) มุมมองที่ 5 เป็นมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3034 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 0.5 กม. จากมุมมองในจุดนี้จะมองเห็นพื้นที่โครงการที่อยู่บริเวณยอดเขาสูงได้ แต่จะไม่สามารถมองเห็นหน้าเหมืองทั้งหมดได้ เนื่องจากมีแนวภูเขาและต้นไม้ที่ช่วยบดบังทัศนียภาพส่วนล่างไว้

6) มุมมองที่ 6 เป็นมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3034 ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.0 กม. จากมุมมองในจุดนี้ สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นเขาลูกโดดสูงชันอยู่ระหว่างกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ของผู้ประกอบการใกล้เคียง





มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 ทางด้านทิศเหนือ



มุมมองจากศาลเจ้าพ่อเขาขาว



มุมมองจากแยกทางหลวงหมายเลข 1



มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3034



มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3034 ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งมุมมองทัศนียภาพ
- ทางหลวง

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569)*

รูปที่ 3.4.4-1	การศึกษาทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ จากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาเชื่อมโยงกับตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

3.4.4.2 แหล่งท่องเที่ยว

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบ และการกำหนดแนวทางเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพภูมิประเทศ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง

1.2 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านแหล่งท่องเที่ยว จากการสำรวจภาคสนาม (2559) ในพื้นที่รัศมี 3 กม. และพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (อำเภอที่ตั้งโครงการ)

3. วิธีการศึกษา

3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลในด้านแหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจากทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2532) และสำนักงานจังหวัดสระบุรี (http://www.saraburi.go.th, มีนาคม 2569)

3.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในปัจจุบัน เพื่อสำรวจผลกระทบด้านแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. รอบพื้นที่โครงการ

4. ผลการศึกษา

4.1 แหล่งท่องเที่ยว และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากการสำรวจภาคสนามและการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่ปรากฏแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 3 กม. การศึกษาเอกสารด้านการท่องเที่ยว (https://thai.tourismthailand.org, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม พบว่าในเขตท้องที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญดังนี้

สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พบสถานที่ท่องเที่ยว 1 แห่ง คือ สวนพฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค) ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโครงการระยะห่างประมาณ 7 กม. พฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค) แต่เดิมประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง นิยมเรียกกันว่า “สวนสวรรค์” ด้วยสภาพอันร่มรื่น ด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่ มีลำธารไหลตลอดปี มีประวัติอันยาวนาน เป็นทั้งแหล่งศึกษา แหล่งพักผ่อน แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

กรมป่าไม้ ได้ริเริ่มดูแลรักษาและปรับปรุงสภาพป่าธรรมชาติ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2484 และได้เปิดการดำเนินการในรูปแบบของสวนพฤกษศาสตร์เมื่อปี พ.ศ. 2493 มีพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของสวนพฤกษศาสตร์รวม 5,051 ไร่





สวนพฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค)

4.2 สถานที่ท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

จากการสำรวจภาคสนาม ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แต่พบว่าในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. มีแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม 3 แห่ง ได้แก่ ถ้ำศรีวิไล (วัดถ้ำศรีวิไล) ถ้ำพุทธสุโสทอง(วัดถ้ำวิมานแก้ว) และถ้ำวิปัสสนาเนรมิตหรือถ้ำลับแล (วัดพุทธเนรมิต) รายละเอียดดังนี้

1) ถ้ำศรีวิไล (วัดถ้ำศรีวิไล) ตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.1 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นวัดที่สร้างขึ้นเมื่อใดไม่ปรากฏ แต่คงสร้างราว พ.ศ.2500 โดยพระอาจารย์ปรีชา วิเชียรสมุทร ซึ่งอุปสมบทในปี พ.ศ.2505 บริเวณปากทางขึ้นถ้ำมีวิหารและกุฏิสงฆ์ ภายในถ้ำเป็นที่ประดิษฐาน “พระพุทธเนาวรัตน์” ปางมารวิชัย พุทธศิลป์สมัยใหม่เลียนแบบศิลปะล้านนา ภายในโถงถ้ำหลัก คือถ้ำศรีวิไล ประกอบด้วย “ถ้ำมหัศจรรย์” ภายในมีหินงอกหินย้อย และ “ถ้ำพระนารายณ์” ซึ่งประดิษฐานพระนารายณ์องค์ใหญ่ ด้านบนถ้ำเป็นส่วนที่เรียกว่า “ลานสวรรค์” เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปศิลปะสมัยรัตน์โกสินทร์เลียนแบบพระพุทธรูปศิลปะล้านนา และเป็นที่ตั้งของศาลเจ้าแม่กินรี โดยหากมองจากวัดถ้ำศรีวิไลไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า จะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากมีแนวภูเขาบดบังมุมมองนี้ และตำแหน่งที่ตั้งมีระยะห่างไกล



ถ้ำศรีวิไล (วัดถ้ำศรีวิไล)

2) ถ้ำพุทธสุโสทอง (วัดถ้ำวิมานแก้ว) ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.5 กม. อยู่ที่หมู่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นวัดสังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย มีประวัติการสร้างที่ปรากฏในป้ายหินภายในวัดที่จัดทำโดย บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี ว่า “เป็นวัดที่สร้างขึ้นโดยพระอธิการขวัญพนธาโภ เมื่อปี พ.ศ.2516” มีที่ดิน 18 ไร่ ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและมีเสนาสนะ คือ “ถ้ำวิมานแก้ว เป็นถ้ำหินปูนตั้งอยู่บนเชิงเขา มีหอพระธรรม ภายในเป็นถ้ำปราสาทเรือนยอดคอนกรีต มีพระพุทธรูปประดิษฐานอยู่ภายใน ตามคูหาถ้ำ



ถ้ำพุทธสุโสทอง (วัดถ้ำวิมานแก้ว)

มีพระพุทธรูป เทวรูป สร้างใหม่ตั้งอยู่ อาทิ พระศิวะ พระนารายณ์ พระแม่ธรณี พระแม่อุมาเทวี และพระแม่สีดา” โดยหากมองจากวัดถ้ำวิมานแก้วไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากมีแนวภูเขาบดบัง และตำแหน่งที่ตั้งมีระยะห่างไกล

3) ถ้ำวิปัสสนาเนรมิตหรือถ้ำลับแล (วัดพุทธเนรมิต)ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.6 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ วัดพุทธเนรมิตตั้งขึ้นประมาณปี พ.ศ.2518-2519 ภายในวัดมีอาคารอเนกประสงฆ์ก่ออิฐถือปูนรูปแบบอาคารร่วมสมัย มีศาลาประดิษฐานพระสังกัจจายน์ และเจ้าแม่กวนอิม มีประติมากรรมเทวดาทรงช้างเอราวัณ กุฏิสงฆ์ รูปแบบศิลปะสมัยใหม่ โดยหากมองจากวัดพุทธเนรมิตไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากมีแนวภูเขาบดบัง และตำแหน่งที่ตั้งมีระยะห่างไกล



ถ้ำวิปัสสนาเนรมิตหรือถ้ำลับแล (วัดพุทธเนรมิต)

3.4.5 การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

การดำเนินโครงการเหมืองแร่ของโครงการจำเป็นต้องศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานที่อยู่โดยรอบโครงการ ทั้งแหล่งที่มีความสำคัญระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชน เพื่อให้สามารถออกแบบและกำหนดรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบทางกายภาพต่อโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานและเพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านจิตใจของประชาชนโดยรอบ ทั้งนี้ในกรณีที่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบจำเป็นต้องเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไข หรือลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดและเป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยรอบ

1. วัตถุประสงค์

ในการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานโดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.2 เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจมีต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

1.3 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการที่มีต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

2. พื้นที่และขอบเขตศึกษา

ทำการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ ประกอบด้วย ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่รัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่ที่อาจมีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ **(รูปที่ 3.4.5-1)**

3. วิธีการศึกษา

การศึกษาจะใช้วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (ตุลาคม 2565) การตรวจสอบคำขอประทานบัตรของสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดสระบุรี) และรวบรวมข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ข้อมูลโบราณสถาน จากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/gisweb, มีนาคม 2569)

3.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิโดยการเดินสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในช่วงวันที่ 25-29 พฤศจิกายน และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567

4. ผลการศึกษา

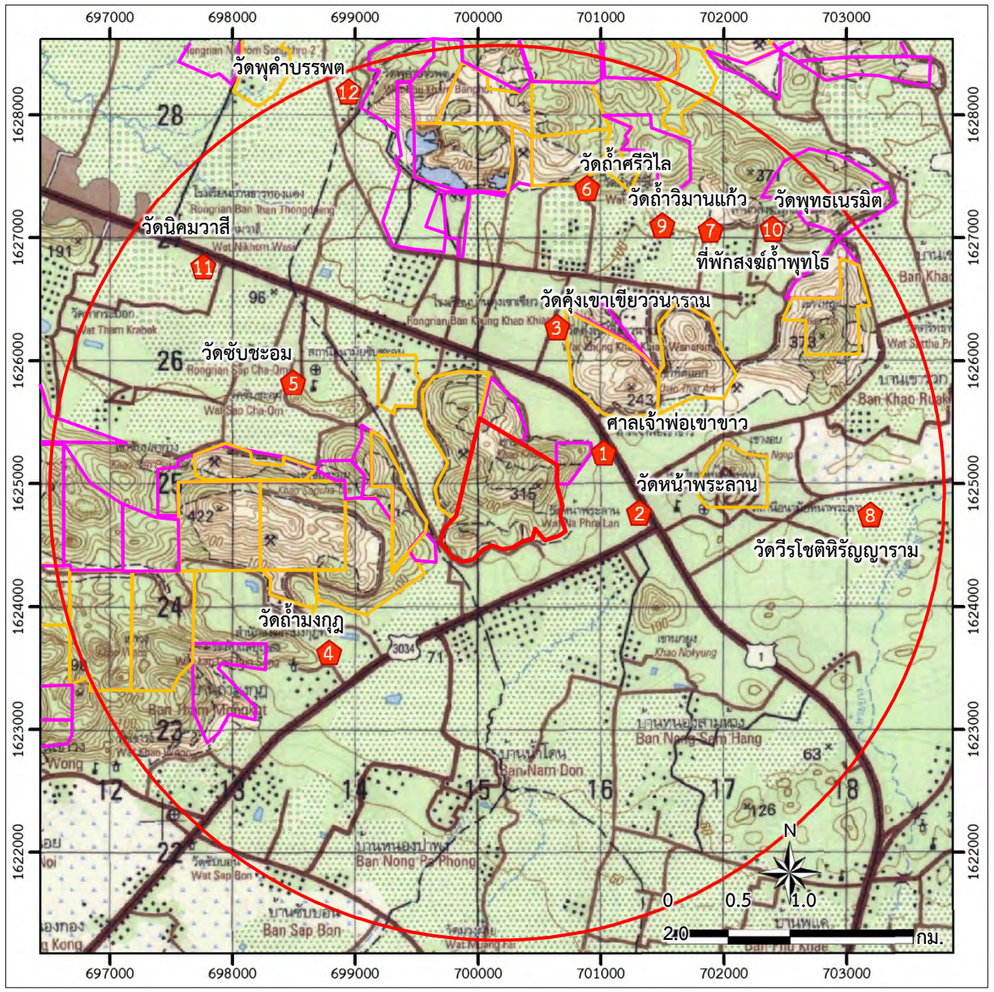
4.1 ผลการตรวจสอบเอกสาร

1) การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมจากระบบภูมิศาสตร์สนเทศ

การตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ข้อมูลโบราณสถาน จากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/gisweb, มีนาคม 2569) รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และพื้นที่โครงการ พบว่า จังหวัดสระบุรีมีรายชื่อแหล่งโบราณคดี และโบราณสถานรวมกัน ณ ปัจจุบัน 57 แห่ง แบ่งเป็น โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 39 แห่ง และยังไม่ขึ้นทะเบียน 18 แห่ง

2) การศึกษาและสำรวจทางโบราณคดี โดยสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือที่ วธ 0413/2092 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 **(ภาคผนวก ก-7)** ตามหนังสือที่อ้างถึงห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ ขอให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาตรวจสอบรายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่นั้น **(ภาคผนวก ก-8)** สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ได้ตรวจสอบรายงานดังกล่าวแล้วพบว่ามีข้อมูลการศึกษาทางโบราณคดีครบถ้วน และมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในกรณีพบหลักฐานทางโบราณคดีระหว่างการดำเนินการที่เหมาะสม





ศาลเจ้าพ่อเขาขาว



วัดหน้าพระลาน



วัดคุ้งเขาเขียววนาราม



วัดถ้ำมงกุฎ



วัดซับชะอม



วัดถ้ำศรีวิไล



ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ



วัดวีรโชติหิรัญญาราม



วัดถ้ำวิมานแก้ว



วัดพุทธเนรมิต



วัดนิคมวาสี



วัดพุคำบรรพต

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2563 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่)
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งศาสนสถานและสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์
- ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2569) และการสำรวจภาคสนาม 2569*

รูปที่ 3.4.5-1	แสดงตำแหน่งศาสนสถานและสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในพื้นที่ศึกษา

4.2 การสำรวจภาคสนาม

ผลการสำรวจภาคสนาม (2559) ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาทตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งนิคมสร้างตนเองในจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี พุทธศักราช 2485 และอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 คำขอประทานบัตรแปลงนี้เป็นพื้นที่ภูเขาสูง อยู่ในพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 “แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาขาว” สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต บางบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองเป็นพื้นที่ขุมเหมือง เป็นหลุมลึก มีน้ำขัง และเป็นพื้นที่ป่าไม้ ส่วนทางทิศตะวันออกที่มีพื้นที่ต่อเนื่องออกไปจากโครงการเป็นชุมชนและเป็นเส้นทางสัญจรของชุมชน จากการตรวจสอบข้อมูลจากรายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโบราณคดี ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มเขาขาวหินใหญ่ (ตุลาคม 2565) และการเดินสุ่มสำรวจภายในพื้นที่โครงการที่สามารถเดินได้ พบว่าในพื้นที่โครงการไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด

2) การสำรวจสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 3 กม.

ผลการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. อ้างอิงการสำรวจใช้แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบศาสนสถานและสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ที่มีความสำคัญต่อชุมชนและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของราษฎรในรัศมี 3 กม. จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว วัดหน้าพระลาน วัดคุ้งเขาเขียววนาราม วัดถ้ำมงกุฎ วัดซับชะอม วัดถ้ำศรีวิไล ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ วัดวีรโชติหิรัญญาราม วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธเนรมิต วัดนิคมวาสี และวัดพุคำบรรพต ดัง**รูปที่ 3.4.5-1** สรุปได้ดังนี้


ทางเข้า-ออกศาลเจ้าพ่อเขาขาวหน้าพระลาน

2.1) ศาลเจ้าพ่อเขาขาว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 0.4 กม. ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ประชาชนในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานให้ความเคารพศรัทธาต่อศาลแห่งนี้อย่างมาก โดยมีการจัด “งานประจำปี” เพื่อระลึกถึงและบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในศาลเจ้าพ่อเขาขาวในช่วงเทศกาล เช่น ถือศีลกินเจ

2.2) วัดหน้าพระลาน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 0.7 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอพระเกียรติ เดิมเป็นวัดที่อยู่หลังโรงเรียนพิบูลสงคราม แต่ย้ายมาตั้ง ณ ตำแหน่งที่ตั้งวัดปัจจุบันในปี พ.ศ.2530 ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและเสนาสนะ ได้แก่ อุโบสถก่ออิฐฉาบปูนทับหลังคาลดชั้น มีช่อฟ้า ใบระกา หางหงส์เครื่องไม้ทาสีทองประดับกระจกสี ที่หน้าบันมีพระพุทธรูปปางสมาธิในซุ้มเรือนแก้วรูปแบบศิลปะไทยประเพณี ทางด้านทิศตะวันตกถัดจากอุโบสถมีวิหารหลวงพ่อองค์ดำ ซึ่งเป็นพระพุทธรูปสลักจากหินอ่อนสีดำทั้งก้อน จำลองจากหลวงพ่อดำ ณ ประเทศอินเดีย โดยพระครูสิริภัทรกิจ ปริสุทโธ (หลวงปู่ศรี ปริสุทโธ) เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน นอกจากนี้ ภายในวัดหน้าพระลานยังมีสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่เป็น

สถาปัตยกรรมรูปแบบร่วมสมัย ได้แก่ ศาลาการเปรียญ วิหารหลวงพ่อโต พรหมรังสี หอระฆัง และกุฏิสงฆ์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พระสงฆ์ภายในวัด ระบุว่าพื้นที่บริเวณวัดหน้าพระลานไม่เคยมีการพบหลักฐานทางโบราณคดี ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 24 รูป


ซุ้มประตูวัด


โบสถ์


วิหารหลวงพ่อโตพรหมรังสี


วิหารหลวงพ่อองค์ดำ


ศาลาอเนกประสงค์


สภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัด

2.3 วัดคุ้งเขาเขียววนาราม ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 1.1 กม. เป็นวัดที่ตั้งขึ้นประมาณปีพ.ศ. 2530 ภายในวัดไม่มีอุโบสถ มีศาลาอเนกประสงค์ครึ่งล่างเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนทับ ครึ่งบนเป็นไม้ มีหลังคาทรงจั่วเครื่องไม้ มุงกระเบื้อง หน้าบันเป็นลายเทพพนม มีกุฏิพระสร้างด้วยไม้ เมรุเผาศพ และภายในวัดมีถ้ำขนาดไม่ใหญ่นัก มีลักษณะเป็นชะง่อนหิน ปากถ้ำแคบ มีความกว้างประมาณ 2-3 ม. ภายในลึกประมาณ 20 ม. ปัจจุบันทางวัดจัดสถานที่ให้เป็นที่ปฏิบัติวิปัสสนา ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 5 รูป


ซุ้มประตูวัด


หอระฆัง


ศาลาการเปรียญ


กุฏิ


สภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัด


บริเวณลานวัด

2.4 วัดถ้ำมงกุฎ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 1.3 กม. เป็นวัดที่ตั้งขึ้นประมาณปีพ.ศ. 2530 ภายในวัดไม่มีอุโบสถ มีศาลาอเนกประสงค์ครึ่งล่างเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนทับ ครึ่งบนเป็นไม้ มีหลังคาทรงจั่วเครื่องไม้ มุงกระเบื้อง หน้าบันเป็นลายเทพพนม มีกุฏิพระสร้างด้วยไม้ เมรุเผาศพ และภายในวัดมีถ้ำขนาดไม่ใหญ่นัก มีลักษณะเป็นชะง่อนหิน ปากถ้ำแคบ มีความกว้างประมาณ 2-3 ม. ภายในลึกประมาณ 20 ม. ปัจจุบันทางวัดจัดสถานที่ให้เป็นที่ปฏิบัติวิปัสสนา ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 5 รูป



องค์พระพิฆเนศ



อุโบสถ



กุฏิพระ



ทางเข้าวัด



บริเวณโดยรอบวัด

2.5 วัดซับชะอม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 1.5 กม. มีที่มาจากเขาซับชะอมที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของวัดและเคยเป็นแหล่งน้ำซับ แต่เดิมวัดนี้เป็นสานักสงฆ์ ต่อมาได้สถาปนาเป็นวัดในปี พ.ศ.2535 อาคารศาสนสถานที่เก่าแก่ที่สุด คือ ศาลาการเปรียญ รวมทั้งหอระฆังและหอกลอง นอกจากนี้ด้านหลังวัดมีถ้ำ 3 ถ้ำ ประกอบด้วย ถ้ำใหญ่ ถูกดัดแปลงเป็นพื้นที่ใช้ทางศาสนามากที่สุด เป็นถ้ำหินปูน ภายในเป็นโถงขนาดใหญ่ 2 ห้อง มีหินงอกหินย้อยบางจุด ห้องด้านหน้าพื้นเทด้วยคอนกรีต มีพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยเป็นประธาน ฝีมือช่างท้องถิ่น ส่วนอีก 2 ถ้ำ เป็นถ้ำขนาดเล็ก อยู่ในระดับต่ำกว่าถ้ำใหญ่ประมาณ 1 ม. หลังคาค่อนข้างเตี้ย ทางวัดดัดแปลงปรับปรุงถ้ำประดิษฐานพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยเป็นประธาน ฝีมือช่างท้องถิ่น



เมรุ



ศาลาการเปรียญ



หอพระ



โบสถ์



สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณวัด

2.6 วัดถ้ำศรีวิไล ตั้งอยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.1 กม. เป็นวัดที่สร้างขึ้นราว พ.ศ.2500 สภาพภายในวัดบริเวณปากถ้ำมีวิหารและกุฏิสงฆ์ภายในถ้ำ เป็นที่ประดิษฐาน “พระพุทธเนาวรัตน์” ปางมารวิชัย ภายในโถงถ้ำหลักคือ ถ้ำศรีวิไล ประกอบด้วย ถ้ำมหัศจรรย์ ภายในมีหินงอกหินย้อย และถ้ำพรนารายณ์ ซึ่งประดิษฐานพระนารายณ์องค์ใหญ่ ด้านบนของถ้ำเป็นส่วนที่เรียกว่า ลานสวรรค์ เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปและที่ตั้งของศาลเจ้าแม่กินรี ภายในถ้ำศรีวิไลไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 6 รูป



สิ่งแวดล้อมภายในวัด



ศาลาด้านบนของวัด



ศาลาการเปรียญ



บันไดทางขึ้นถ้ำ



บริเวณด้านล่าง



บริเวณด้านบน



สิ่งแวดล้อมภายในถ้ำ



พระพุทธรูปภายในถ้ำ



พระพุทธรูปด้านบน

2.7 ที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.4 กม. เป็นสถานที่ทำกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ก่อตั้งมานานกว่า 41 ปี ปัจจุบันมีพระสงฆ์ 3 รูป และจากการสำรวจเบื้องต้นไม่พบหลักฐานทางโบราณคดี



ทางเข้าที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ



ทางเข้าถ้ำ



ภายในถ้ำ

2.8 วัดวีรโชติหิรัญญาราม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.4 กม. ตั้งอยู่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ภายในวัด ประกอบด้วย ศาลาอเนกประสงค์ หอพระ พระพุทธรูปองค์ใหญ่ หอระฆัง โบสถ์ทองคำ ห้องน้ำ กุฏิพระ และหอระฆัง ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 5 รูป



หอพระ



ศาลาอเนกประสงค์



พระพุทธรูปองค์ใหญ่



ศาลาอเนกประสงค์



ซุ้มทางเข้า-ออกวัด



สภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัด



โบสถ์ทองคำ



หอระฆัง



สภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัด

2.9 วัดถ้ำวิมานแก้ว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.5 กม. บริเวณวัดตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขา เป็นวัดสังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย เป็นวัดที่สร้างขึ้นโดยพระอธิการขวัญ พนธาโภ เมื่อปี พ.ศ.2516 มีที่ดิน 18 ไร่ ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและมีเสนาสนะ คือ ถ้ำวิมานแก้ว เป็นถ้ำหินปูนตั้งอยู่บนเชิงเขาข้างวัด มีหอพระธรรม โรงละครวิมานแก้ว ภายในวัดเป็นถ้ำปราสาทเรือนยอดคอนกรีตเสริมเหล็ก มีพระพุทธรูปประดิษฐานอยู่ภายใน และปัจจุบันกำลังก่อสร้างพระอุโบสถ นอกจากนี้บริเวณคูหาของถ้ำพบพระพุทธรูปและเทวรูปตั้งอยู่ ล้วนเป็นของที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งสิ้น ภายในถ้ำวิมานแก้วไม่พบหลักฐานโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 6 รูป


ก่อสร้างพระอุโบสถ


โรงละคร


สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณวัด


ห้องน้ำภายในวัด


กุฏิ


บริเวณด้านหน้าทางเข้าวัด


บันไดทางขึ้นถ้ำ


พระพุทธรูปภายในถ้ำ


สภาพสิ่งแวดล้อมภายในถ้ำ

2.10 วัดพุทธเนรมิต ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.6 กม. โดยสร้างเป็นสำนักสงฆ์เมื่อประมาณปีพ.ศ. 2518-2519 ปัจจุบันมีพระมหาสุบิน กุศลกิโต เป็นเจ้าอาวาส ภายในวัดมีอาคารอเนกประสงค์ก่ออิฐฉาบปูนทับ มีศาลาประดิษฐานพระสังกัจจายน์ เจ้าแม่กวนอิม ประติมากรรมเทวดาทรงช้างเอราวัณ และกุฏิสงฆ์ ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 1 รูป และจากการสำรวจเบื้องต้นไม่พบหลักฐานทางโบราณคดี



อาคารอเนกประสงค์



กุฏิ



ศาลาการเปรียญ







สภาพสิ่งแวดล้อมภายในวัดพุทธเนรมิต

2.11 วัดนิคมวาสี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 2.6 กม. ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2512 ได้รับวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 ซุ้มประตูวัดนิคมวาสี มีขนาดความกว้าง 4.5 ม. ขนาดความสูง จากหลังพื้นล่างถึงคานบน 5.25 ม. ความสูงของซุ้มประตู จากพื้นถึงยอด 20 ม. ตั้งพญานาค 2 ตัว ตรงกลางซุ้มแกะสลักลวดลายเป็นรูปธัมมจักร



ซุ้มประตูวัด



เมรุ



พระพุทธรูปประจำวัด

2.12 วัดพุคำบรรพต ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 3.0 กม. ได้รับการจัดตั้งเป็นวัดโดยกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2527 สภาพปัจจุบันภายในวัด ประกอบด้วย อุโบสถเป็นอาคารรูปแบบร่วมสมัยก่ออิฐฉาบปูนทับ มีพระมหาเจดีย์ศรีสุวรรณบรรพต เป็นเจดีย์ทรงระฆังก่ออิฐฉาบปูนทับที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุที่สมเด็จพระญาณสังวรสมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปรินายกประทานให้ นอกจากนี้ยังมีเสนาสนะ ได้แก่ ศาลาการเปรียญ หอระฆัง ศาลาพ่อขุนคีรีบรรพต พระพุทธนิมิตเทพธารทองแดง พระบรมครูชีวกโกมารภัจจ์ สวน และอนุสรณ์สถาน เรือนรับรอง ศาลาห้องสมุด โรงครัว พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน และกุฏิสงฆ์ เป็นต้น จากการสัมภาษณ์พระครูปลัดวิริยะ เจ้าอาวาสวัดพุคำบรรพต ในอดีตเคยพบโบราณวัตถุภายในวัดพุคำบรรพต ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เครื่องปั้นดินเผา เถ้าถ่านและเครื่องประดับลูกปัดหอยเบี้ยม้วนทอง เป็นต้น ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 3 รูป



ป้ายชื่อวัด



โบสถ์



หอพระ



กุฏิ



ศาลาการเปรียญ



ทางเข้าวัด

5. ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจภาคสนามและสอบถามข้อมูลแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานในช่วงวันที่ 25-29 พฤศจิกายน และวันที่ 9-13 ธันวาคม 2567 ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนประกอบรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.5-1**

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

ชื่อ-สกุล/ตำแหน่ง	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	ในรัศมีศึกษา 3 กม.
1. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 1 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 และวัดคุ้งเขาเขียววนาราม เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 3 ต.หน้าพระลาน เนื่องจากหมู่ที่ 1 ไม่มีวัดในพื้นที่ชุมชนประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดคุ้งเขาเขียววนาราม เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา นอกจากนี้มีศาลเจ้าพ่อเขาขาวที่ประชาชนในพื้นที่ให้ความเคารพ

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล/ตำแหน่ง	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	ในรัศมีศึกษา 3 กม.
2. [redacted] ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 2 บ้านเขางอบ ต.หน้าพระลาน	เนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนผ่านการทำเหมืองไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 2 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ต.หน้าพระลาน เนื่องจากหมู่ที่ 2 ไม่มีวัดในพื้นที่ชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดหน้าพระลาน เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
3. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 3 บ้านคุ้งเขาเขียว ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 3 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดคุ้งเขาเขียววนาราม วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดถ้ำศรีวิไล วัดพุทธเนรมิต และที่พักสงฆ์ถ้ำพุทโธ ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 3 ต.หน้าพระลาน
4. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 4 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดวีรโชติหิรัญญาราม เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 4 ต.หน้าพระลาน ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดวีรโชติหิรัญญารามเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
6. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ต.หน้าพระลาน	พื้นที่โครงการเป็นเขาลูกโดดไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 7 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ต.หน้าพระลาน ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดหน้าพระลาน เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน(ต่อ)

ชื่อ-สกุล/ตำแหน่ง	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	ในรัศมีศึกษา 3 กม.
7. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในโครงการ พื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองมาก่อน	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 8 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ต.หน้าพระลาน โดยเป็นวัดที่มีที่ตั้งใกล้เคียงชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดหน้าพระลานเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
8. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน และเป็นพื้นที่แหล่งหิน	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 9 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ต.หน้าพระลาน โดยเป็นวัดที่มีที่ตั้งใกล้เคียงชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านหนองสามห้าง ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดหน้าพระลานเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
9. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ต.หน้าพระลาน 	หมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ต.หน้าพระลาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 11 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดหน้าพระลาน เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ต.หน้าพระลาน โดยเป็นวัดที่มีที่ตั้งใกล้เคียงชุมชนหมู่ที่ 11 บ้านเขางอบ ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดหน้าพระลานเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
10. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านซับบอน 	หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน ต.เขาวง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	ในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านซับบอน โดยส่วนใหญ่ประชาชนประกอบพิธีทางศาสนาที่วัดซับบอน ต.เขาวง ซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน(ต่อ)

ชื่อ-สกุล/ตำแหน่ง	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	ในรัศมีศึกษา 3 กม.
11. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ 	หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมงกุฎ ต.เขาวง	สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน และเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 8 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดถ้ำมงกุฎ เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 8 ต.เขาวง ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดถ้ำมงกุฎ เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
12. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ต.เขาวง 	หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ต.เขาวง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ทำเหมืองเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่	ศาสนสถานที่ประชาชนในพื้นที่ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดซับชะอม และวัดนิคมวาสี เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชน ต.ขุนโขลน ส่วนใหญ่ราษฎรเข้าประกอบพิธีทางศาสนาหรือกิจกรรมวันสำคัญที่วัดดังกล่าว เนื่องจากอยู่ใกล้พื้นที่พักอาศัย
13. [redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ต.พุคำจาน 	หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ต.พุคำจาน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 7 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดพุคำบรรพต เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 7 ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดพุคำบรรพต เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา
14. [redacted] ประธานชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 	ชุมชนบ้านซับชะอม หมู่ที่ 4 ต.ขุนโขลน	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	ศาสนสถานที่ประชาชน หมู่ที่ 4 ใช้ประกอบพิธีทางศาสนา คือ วัดซับชะอม เป็นวัดที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนหมู่ที่ 4 ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าวัดซับชะอม เพื่อประกอบพิธีทางศาสนา

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน(ต่อ)

ชื่อ-สกุล/ตำแหน่ง	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	ในรัศมีศึกษา 3 กม.
15. [redacted] ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย 	หมู่ที่ 10 บ้านม่วงฝ้าย ต.หัวปลวก	สภาพพื้นที่โครงการเป็นเขาลูกโดด ผ่านการทำเหมืองมาช้านาน ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีหรือแหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่โครงการ	โดยส่วนใหญ่ประชาชนประกอบพิธีทางศาสนาที่วัดม่วงฝ้าย ต.หัวปลวก ซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

ที่มา *: การสำรวจภาคสนาม 2567*

สรุป จากการศึกษาพบว่าบริเวณภายในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่โดยรอบโครงการ พบศาสนสถานและสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่มีความสำคัญต่อชุมชนและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของราษฎรในรัศมี 3 กม. จำนวน 12 แห่ง ประกอบด้วยวัด ที่พักสงฆ์ และสถานที่บูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ และไม่พบหรือปรากฏร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดี