รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
เลขที่ 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบล มะขามเตี้ย
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

เจ้าของโครงการ มอบอำนาจให้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

เล่มที่ 2/2

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

พฤษภาคม 2568

สารบัญภาคผนวก

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก		หน้า
ภาคผนวก ก :	**เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**	
ภาคผนวก ก-1	สำเนาโฉนดที่ดิน/แผนที่ต่อโฉนด และหนังสือยินยอมใช้ประโยชน์ที่ดิน	ก-1
ภาคผนวก ก-2	สำเนาประทานบัตรและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ก-30
ภาคผนวก ก-3	รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงกรณีขอเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์	ก-109
ภาคผนวก ก-4	รายงานผลการรับฟังแสดงความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ขอประทานบัตร	ก-139
ภาคผนวก ก-5	รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง	ก-160
ภาคผนวก ก-6	สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี/รายงานการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563	ก-193
ภาคผนวก ก-7	สำเนาตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	ก-241
ภาคผนวก ก-8	ประเมินประสิทธิภาพมาตรการฯ	ก-245
ภาคผนวก ข :	**รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่/แผนผังโครงการทำเหมือง วิเคราะห์เสถียรภาพ และผลการวิเคราะห์แร่ในพื้นที่**	
ภาคผนวก ข-1	รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่	ข-1
ภาคผนวก ข-2	แผนผังโครงการทำเหมือง	ข-77
ภาคผนวก ข-3	รายงานการประเมินเสถียรภาพผนังเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	ข-193
ภาคผนวก ข-4	ผลการวิเคราะห์แร่ในพื้นที่	ข-357
ภาคผนวก ค :	**หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/รายชื่อพรรณไม้ และรายชื่อสัตว์ป่า**	
ภาคผนวก ค-1	หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ค-1
ภาคผนวก ค-2	รายชื่อพรรณไม้	ค-24
ภาคผนวก ค-3	รายชื่อสัตว์ป่า	ค-35
ภาคผนวก ง :	**เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ**	
ภาคผนวก ง-1	เอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 1	ง-1
ภาคผนวก ง-2	เอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 2	ง-16
ภาคผนวก จ :	**แบบสำรวจความคิดเห็น**	
ภาคผนวก จ-1	แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1	จ-1
ภาคผนวก จ-2	แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2	จ-30

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก		หน้า
ภาคผนวก ฉ :	**ผลการสำรวจความคิดเห็น**	
ภาคผนวก ฉ-1	ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1	ฉ-1
ภาคผนวก ฉ-2	ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2	ฉ-122
ภาคผนวก ช :	**รายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม**	
ภาคผนวก ช-1	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1	ช-1
ภาคผนวก ช-2	รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2	ช-27
ภาคผนวก ซ :	**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ**	ซ-1

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรอง/ตรวจสอบข้อมูล
จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1

สำเนาโฉนดที่ดิน/แผนที่ต่อโฉนด
และหนังสือยินยอมใช้ประโยชน์ที่ดิน

สำเนาโฉนดที่ดิน/แผนที่ต่อโฉนด

๔๑

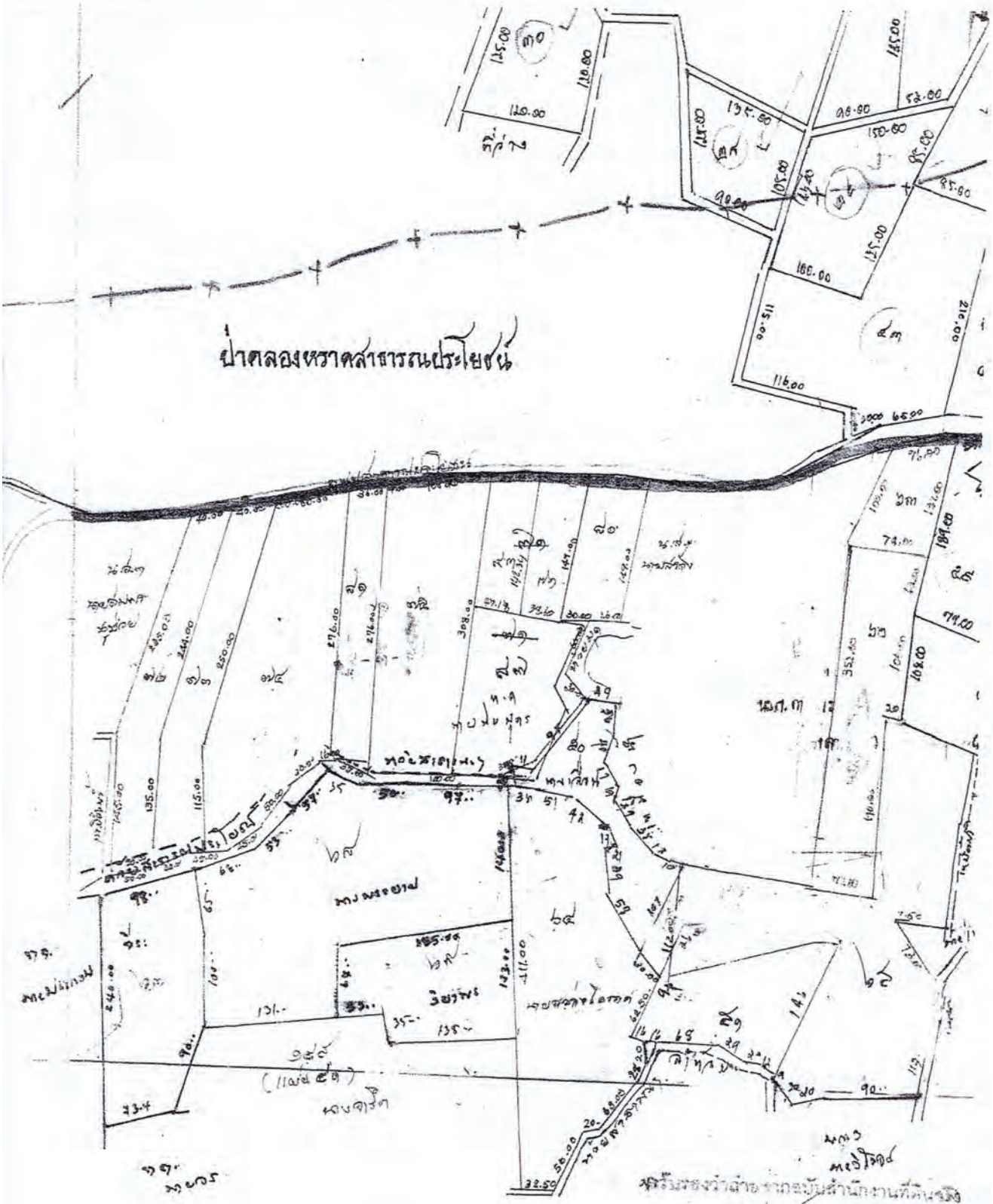
ป่าคลองหาดสาธารณประโยชน์

(ที่สาธารณประโยชน์ ที่ราชพัสดุ)

รับรองว่าถ่ายสำเนาจากฉบับสำนักงานที่ดินจังหวัด

[redacted]

24 ก.พ. 2565



[redacted]

24 ก.พ. 2565

12	13	14

ระวางรูปถ่ายทางอ

แบ่งแยกจาก น.ส. ๓ เล่ม..... หน้า.....เลขที่ (น.ส. ๓ ก.)

(1)

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

[redacted]

(น. ส. ๓ ก.)

แยกจาก น.ส.๓.ก. เลขที่ ๑๔๔๐ เล่ม ๑๕๗ หน้า ๘๐

กระทรวงมหาดไทย กรมที่ดิน

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

ลำดับจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

(น. ส. ๓ ก.)

3

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

แบบแนบท้าย ก.น.ส. ๓ เล่ม ๑๗ หน้า ๕๐ เลขที่

(น. ส. ๓ ก.)

4

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

แบบแยกจาก น.ส. ๓ เล่มที่ ๑๗๔ หน้า ๙๕ เลขที่ ๒๕๙๑

(น. ส. ๓ ก.)

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา

(น. ส. ๓ ก.)

แยกจาก น.ส.๓ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๙๙ เลขที่ ๑๖๙๔

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

สารบัญจดทะเบียน น.ส. ๓ (ใบต่อ)

เล่ม 19 ข หน้า 25 หมู่ที่ ตำบล ไม้เรียง อำเภอ ฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

น	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงาน ลงชื่อ
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	

[redacted]

(น. ส. ๓ ก.)

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ ประทับตรา
[redacted]													

(น.ส.๓ ก.)

8

กรมศิลป กระทรวงมหาดไทย

แยกจาก น.ส.3 ก เลขที่ 1690
เล่ม 17 ข หน้า 40

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

(น. ส. ๓ ก.)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พิมพ์ลายนิ้วมือที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประธานกรรมการ
[redacted]														

ผนวกแยกจาก ทน.ธ. ๓ เล่ม..... หน้า.....เลขที่.....

10

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

เจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา
[redacted]														

(น. ส. ๓ ก.)

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

เจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			พนักงานเจ้าหน้าที่	
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	ลงชื่อ	ประทับตรา

(น. ส. ๓ ก.)

12

กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

หนังสือรับรองการทำประโยชน์

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			หนังสือรับรองการทำประโยชน์ใหม่			หมายเหตุ/ลงชื่อ/ประทับตราพนักงานเจ้าหน้าที่
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	
[redacted]													

หนังสือยินยอมใช้ประโยชน์ที่ดิน

หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน

เขียน 1/99 ม.5 ถ.เลี่ยงเมือง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎรธานี

วันที่ 17 ตุลาคม 2567

ข้าพเจ้า บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1/99 ม.5 ถ.เลี่ยงเมือง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี เป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในโฉนด ดังนี้

โฉนดเลขที่ 1691 เลขที่ดิน 72 หน้าสำรวจ 41 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 10 ไร่ 2 งาน อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

โฉนดเลขที่ 1692 เลขที่ดิน 73 หน้าสำรวจ 42 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 10 ไร่ อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

โฉนดเลขที่ 1693 เลขที่ดิน 74 หน้าสำรวจ 43 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 20 ไร่ 2 งาน 12 ตารางวา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

โฉนดเลขที่ 1875 เลขที่ดิน 81 หน้าสำรวจ 25 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 6ไร่ 84 ตารางวา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

โฉนดเลขที่ 1694 เลขที่ดิน 75 หน้าสำรวจ 44 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 20 ไร่ 1 งาน 14 ตารางวา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

โฉนดเลขที่ 2074 เลขที่ดิน 87 หน้าสำรวจ 24 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เนื้อที่ 10 ไร่ อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ยินยอมให้ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อ ขอประทานบัตร ขุดหาสินแร่, หิน หรือแร่อื่นๆ ในที่ดิน โดยไม่มีเงื่อนไขและไม่ขอเรียกร้องสิทธิ์ใดๆ ทั้งสิ้น และข้าพเจ้าจะไม่ยกเลิกเพิกถอนคำยินยอมก่อนครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวเพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1998) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

(ลงชื่อ)[redacted].....ผู้ให้ความยินยอม
(บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด)

บริษัท เพียว ไบรท์ จำกัด PURE BRIGHT CO., LTD.

(ลงชื่อ)[redacted].....ผู้รับความยินยอม
(บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด)

(ลงชื่อ)[redacted].....พยาน
[redacted]

(ลงชื่อ)[redacted].....พยาน
[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ก-2

สำเนาประทานบัตรและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ประทานบัตรที่ 26072/15098
บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน)
(บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงฯ)

ฉบับนี้สำหรับที่ทำการอัยการธรณีประจำท้องที่เก็บไว้

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๙

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ผินซ่ม จำกัด (มหาชน) อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕๓๙/๒ ตรอก/ซอย .....

ถนน ศรีอยุธยา หมู่ที่ ..... ~~ตำบล~~/แขวง พญาไท

~~อำเภอ~~/เขต ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ไม้เรียง อำเภอ หัวไทร จังหวัด นครศรีธรรมราช

มีอายุ ๑ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

และสิ้นอายุวันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

เป็นเนื้อที่ ๔๘ ไร่ ๑ งาน ๑๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

[redacted]

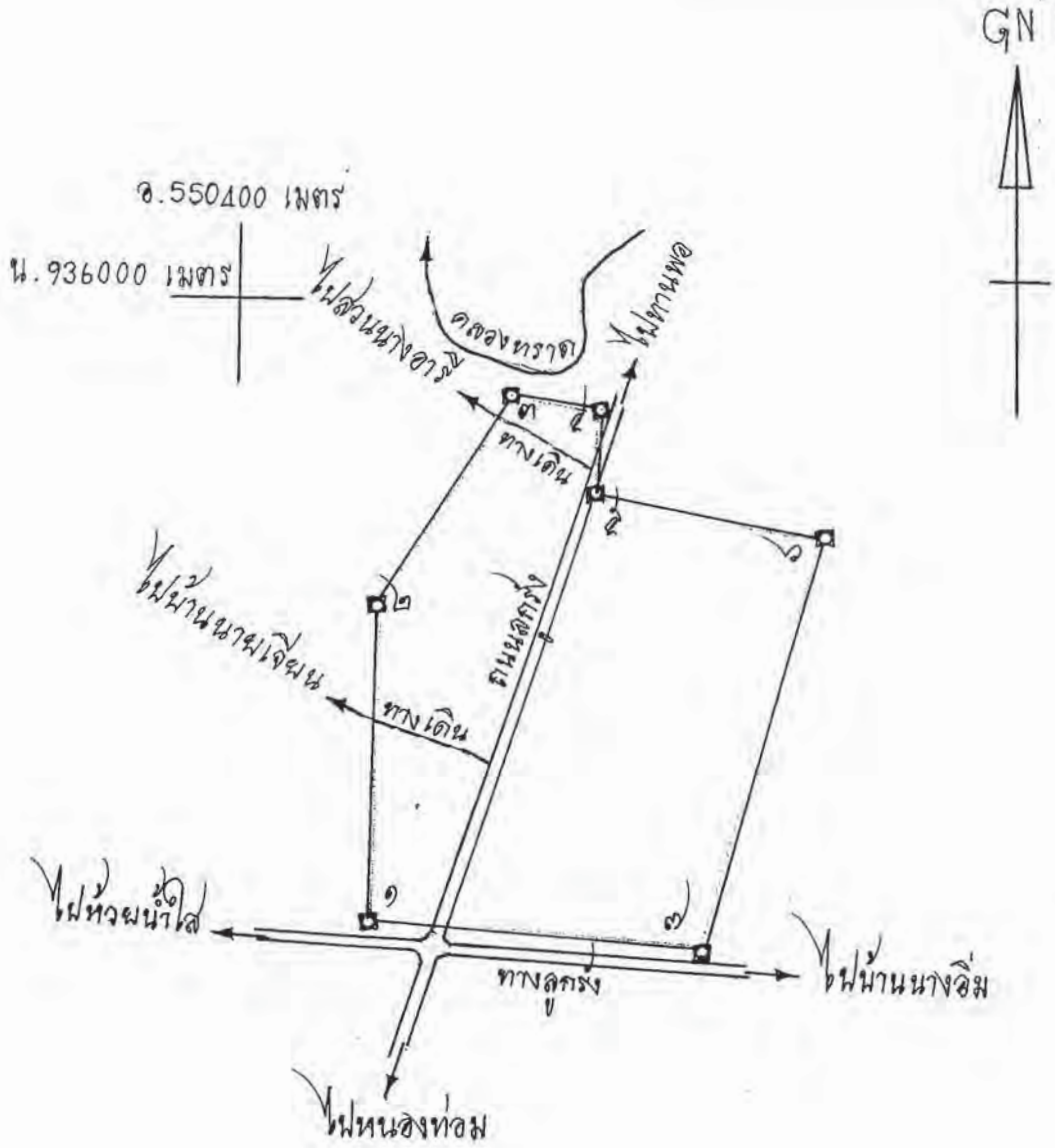
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตัวแห่งรัฐ

เงื่อนไขแนบประทานบัตร

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๒๐๗๒ / ๑๕๐๙๘

คำขอที่ ๓๓/๒๕๓๘ ระวางที่ ๙๓๑ เหนือ ๕๕๒ ว



เนื้อที่ ๔๘ ไร่ ๑ งาน ๑๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓ องศา ๐๗ ลิบดา ระยะ ๑๐๒ ๕๓๐/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๑ องศา ๓๗ ลิบดา ระยะ ๔๐ ๕๒/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๙๕ องศา ๐๔ ลิบดา ระยะ ๓๑ ๗๓๕/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๔๗ องศา ๐๓ ลิบดา ระยะ ๓๒ ๙๕๓/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๐๓ องศา ๐๓ ลิบดา ระยะ ๗๕ ๑๑๑/๑๐๐๐ วา

ลำดับที่ 1

จากหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๑๙๕ องศา ๔๕ ลิบดา ระยะ ๑๕๑ ๔๙๙/๑๐๐๐ วา

จากหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๒๗๔ องศา ๔๑ ลิบดา ระยะ ๑๑๐ ๒๔๙/๑๐๐๐ วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน

(28 มิย. 40)

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ทาน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

([redacted])

ลำดั

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำ
ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ยิปซัม โดยวิธีการทำเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้ว
ในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการ
ทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แนบท้ายประทานบัตร
ฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12
แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2540

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ต้องปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 10 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

-

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2510

-

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สบส. กลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๑ โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓

ที่ ๐๗/ **วันที่** ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๖

เรื่อง คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม จำกัด (มหาชน)

เรียน ผอ.สบส.

ตามหนังสือ สพส. ที่ ๑๔/๑๐๔๖ ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ส่งเรื่อง คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ (ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘) ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม จำกัด (มหาชน) ชนิดแร่ยิปซัม ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ สบส. พิจารณา ในประเด็นที่แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่มีการออกแบบทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ในระยะ ๑๐ เมตร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กกส๑. ได้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว พร้อมเอกสารอื่น ๆ ประกอบแล้ว ขอเรียนว่า คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ (ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘) ได้ผ่านการพิจารณาของสบส.และมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ตามนัยหนังสือ สบส. ที่ ๐๗/ก (๑) ๑๓๖๐ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๕ โดยได้มีการกำหนดให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ (บ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ) และทางสาธารณะทางด้านทิศใต้(บ้านห้วยน้ำใส-บ้านนางอิ่ม) ในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร แต่แผนผังโครงการทำเหมืองได้มีการออกแบบขอทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะทั้ง ๒ เส้น และลำห้วยสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออก ในระยะ ๑๐ เมตร สบส. พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า จากรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่มีชั้นตะกอนดินปิดทับแหล่งแร่ยิปซัม หนาประมาณ ๑๐-๑๖ เมตร ดังนั้น จึงมีความเห็นว่า การขอทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะทั้ง ๒ เส้น และทางน้ำสาธารณะในระยะ ๑๐ เมตร อาจจะไม่สามารถป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของขอบบ่อเหมืองและอาจมีผลกระทบต่อการพังทลาย ของเส้นทางสาธารณประโยชน์ในอนาคตได้ จึงเห็นควรให้มีการกันเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะทั้ง ๒ เส้น ไว้ในระยะ ๕๐ เมตร ตามมาตรการที่กำหนดไว้เดิม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในหนังสือถึง ผอ.สพส ต่อไป

[redacted]

[redacted]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ระดับชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ (ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘)
ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน)
ชนิดแร่ยิปซัม
ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ สายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ ทางสาธารณะสายบ้านห้วยน้ำใส-บ้านนางอิ่ม และคลองหราด ในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขต ที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และหน้าเหมืองสุดท้ายในชั้นแร่ยิปซัม ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า ๘ เมตร รวมทั้งควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๑๑.๕๕, ๔๖.๒ และ ๘๐.๘๕ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง บริเวณหน้าเหมืองที่อยู่ห่างจากบ้านเรือนทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ ๒๐๐, ๓๐๐ และมากกว่า ๓๐๐ เมตร ตามลำดับให้ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และกำหนดเวลาการระเบิดให้เป็นช่วงเวลาเดียวกันทุกวัน โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจนและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๔. ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร "ด" พื้นที่ประมาณ ๙.๖ ไร่ ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ โดยเก็บกองสูงเป็นชั้น ชั้นละไม่เกิน ๕ เมตร เก็บกองสูงรวมกันไม่เกิน ๙ เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน ๓๖ องศา พร้อมทั้ง ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วง ๆ ทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (คลองหราด) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ ๓-๔-๕ โดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑.๕ เมตร ความกว้างสันคันทำนบ ๑ เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง ๐.๗๕ เมตร ลึก ๑ เมตร และด้านบนกว้าง ๑.๕ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ บริเวณหมายอักษร "บ$_{๑}$" และ "บ$_{๒}$" พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน และ

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้สูบเฉพาะน้ำใสและต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนเท่านั้น หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองทางโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงแต่ง ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่เหมืองให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง โดยให้มีส่วนที่เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘ เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย ๕๐ เมตร เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์ สายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ และเส้นทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘ ในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๘. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงานและห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน

๙. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ท ฯลฯ ให้เหมาะกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน ปีละ ๑ ครั้ง

๑๐. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อนำไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๑. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๒. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๓. ให้ดำเนินการ...

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

๑๔. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๔.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี

๑๔.๒ ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา และชุมชนบ้านหนองท่อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี

๑๔.๓ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ และคลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น

๑๕.๒ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

๑๕.๓ บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๖. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๗. ให้ผู้ถือ...

๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

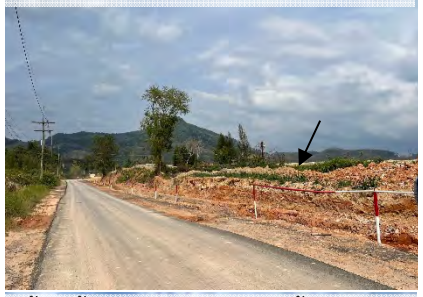
๑๘. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๙. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๐. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ตุลาคม ๒๕๕๕

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะสายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ ทางสาธารณะสายบ้านห้วยน้ำใส-บ้านนางอิ่ม และคลองหาด ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขต ที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุตั้งแต่ปี 2565 ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า การทำเหมืองที่ผ่านมาได้กำหนดพื้นที่ทำเหมืองสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์และทางน้ำสาธารณประโยชน์ พร้อมติดตั้งป้ายให้ สามารถมองเห็นได้ และได้มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง	- ไม่มี	พื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากทางสาธารณะ  พื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากทางน้ำสาธารณะ
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 5 ม. และกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. และหน้าเหมืองสุดท้ายในชั้นแร่ยิปซัม ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. รวมทั้งควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า สภาพปัจจุบันบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ประทานบัตรลักษณะเป็นขุมเหมือง และบริเวณด้านทิศตะวันตกมีการเว้นพื้นที่จากทางสาธารณประโยชน์ สอดคล้องกับแผนผังฯ ซึ่งปัจจุบันไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื่องจากสิ้นอายุประทานบัตร	- เนื่องจากประทานบัตรได้สิ้นอายุไปตั้งแต่ปี 2565 สภาพพื้นที่ในปัจจุบันไม่มีการทำเหมือง มีลักษณะเป็นบ่อน้ำท่วมขัง	หน้าเหมืองปัจจุบัน

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนโครงการทำเหมืองโดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 11.55, 46.2 และ 80.85 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงบริเวณหน้าเหมืองที่อยู่ห่างจากบ้านเรือนทางด้านทิศเหนือ ระยะห่างประมาณ 200, 300 และมากกว่า 300 ม. ตามลำดับ ให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และกำหนดเวลาระเบิดให้เป็นช่วงเดียวกันทุกวันก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากจุดระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดง เวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิด ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เนื่องจากปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร ในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา ได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุ ระเบิดตามแผนโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิด วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจน	- ไม่มี	
4. ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร “ด” พื้นที่ประมาณ 9.6 ไร่ ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โดยเก็บกองสูงเป็นชั้น ชั้นละไม่เกิน 5 ม. เก็บกองสูงรวมกันไม่เกิน 9 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณที่	- ตามแผนผังการทำเหมืองได้กำหนดพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร “ด” พื้นที่ประมาณ 9.6 ไร่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ การดำเนินงานที่ผ่านมาเศษดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองได้นำไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ประทานบัตร และสร้างคันทำนบดิน เนื่องจากปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ จึงไม่มีเศษดินและเศษหิน	- ไม่มี	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วงๆทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	หินที่เกิดจากการทำเหมือง สำหรับบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่เก็บกองเปลือกดินได้มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้		คันทำนบดินและพื้นที่ฟื้นฟู
5. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (คลองหราด) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ 3-4-5 โดยคันทำนบดินมีขนาดกว้างที่ฐาน 2 ม. สูง 1.5 ม. ความกว้างสันคันทำนบ 1 ม. และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้บริเวณหมาย อักษร “บ1” และ “บ2” พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะลางพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมี ความจำเป็นต้องสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้สูบเฉพาะน้ำใสและต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า มีการดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และคูระบายโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบนแนวคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ไม่มี	คันทำนบดิน

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ก่อนเท่านั้น หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎร ที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ			
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงแต่งตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่เหมืองให้เป็นถนนบดอัดหรือถนนลาดยาง โดยให้มีส่วนเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 4228 เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย 50 ม. เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2565 ปัจจุบันจึงไม่ได้มีการขนส่งแต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่ประทานบัตรโดยทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ ตามเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้น ทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนดินบดอัดและดูแลถนนที่เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 4228 ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน	- ไม่มี	รถฉีดพรมน้ำ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์สายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ และเส้นทางหลวงหมายเลข 4228 ในระยะทาง 100 ม. ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยจราจรต่างๆ เช่น ป้ายระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์ และเส้นทางหลวงหมายเลข 4228 เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน	- ไม่มี	ป้ายหรือสัญญาณเตือน
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ ห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงานและห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- การทำเหมืองที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ รายละเอียดดังนี้ o กำหนดให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกสู่ภายนอก o ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ ไม่ให้มีการดำเนินการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. จัดหาและกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ท ให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และกำชับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสมรรถภาพทั่วไป ระบบการได้ยิน การเอ็กซเรย์ปอด	- ไม่มี	-
10. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-
11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- การดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการใหประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
12. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยจากการทำเหมืองโครงการตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-
13. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 50,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง” เพื่อใช้เป็นงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	- ไม่มี	 สำนักงาน OFFICE สาขาถนนเพลาหาหม ลุว เยยูวอ เเ ธนาคารกสิกรไทย KASIKORNBANK เลขที่บัญชี A/C NO. [redacted] ชื่อ NAME บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด (ประทานบัตรที่ 26072/15098) เพื่อกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ต่อจากสมุด 0056189173 สาขาผู้ให้บริการ 0317 K0438005 79591445 ปัญชีเงินฝากออมทรัพย์
14. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายละแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้ 14.1 ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองฯ) ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งแร่ของโครงการ ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.059 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดระดับสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งแร่ของโครงการ ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-57.5 เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 93.7-99.6 เดซิเบล(เอ) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
14.2 ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา และชุมชนบ้านหนองท่อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม (มหาชน) (บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตประทานบัตรหมดอายุ จึงไม่มีการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14.3 ให้ติดตามตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัทไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองฯ) ดำเนินเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างเพื่อมาวิเคราะห์ได้ ส่วนน้ำในบ่อเหมือง (Sump) คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น น้ำในบ่อเหมือง (Sump) มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัป ซึ่งมีสูตรเคมี คือ $CaSO_4.2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5 % และมีน้ำเป็นองค์	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ประกอบ (H_2O) 26.9% ดังนั้น เมื่อละลายน้ำจะทำให้สภาพน้ำมีค่าเป็นกรด แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับน้ำในบ่อเหมืองทางโครงการได้มีการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง โดยการใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพน้ำที่เป็นกรดให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังเรื่องคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำจากบ่อขุมเหมืองออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		
15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 15.1 บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมเอาไว้และปลูกต้นไม้เสริม อย่างหนาแน่น 15.2 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง ใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ 15.3 บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมืองหรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขต	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2565 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ - ทั้งนี้ การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองมีการดำเนินการโดยปลูกต้นไม้ เช่น สนประดิพัทธ์ บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามพื้นที่เว้น คันทำนบดิน รวมทั้งขอบแปลงประทานบัตรสำหรับบริเวณพื้นที่ทำเหมือง สภาพปัจจุบันมีน้ำท่วมขัง	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
อันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ให้รายงานผลดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา			
16. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือนตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2565 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	-
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- การดำเนินงานที่ผ่านมา ได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทุก 6 เดือน	- ไม่มี	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามาตรการที่ได้กำหนดไวผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาไม่ได้มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแต่อย่างใด ทั้งนี้ จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมา จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่าไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมือง	- ไม่มี	
19. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลาปกรหรือสำนักงานศิลปกรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้	- จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามหนังสือ วธ 0422/2037 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 จากการสำรวจภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		3/2563 โดยสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วย โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	

ประทานบัตรที่ 26212/15615
บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้ 1/13

แบบแร่ 5

ATTN:

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๖๒๐๒ / ๑๕๖๑๕

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อาศัยอยู่ที่ ๒๒๒ ตรอก/ซอย

บ้านดอน หมู่ที่ ตำบล/แขวง ตลาด

อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี

สถานที่ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ท้องที่ ไม้เรียง อำเภอ ฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

มีกำหนด ๑๕ ปี นับแต่วันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ถึงวันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๑

เนื้อที่ ๙๔ ไร่ ๐ งาน ๐๓ ตารางวา

ข้อปฏิบัติที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8

(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

[redacted]

รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

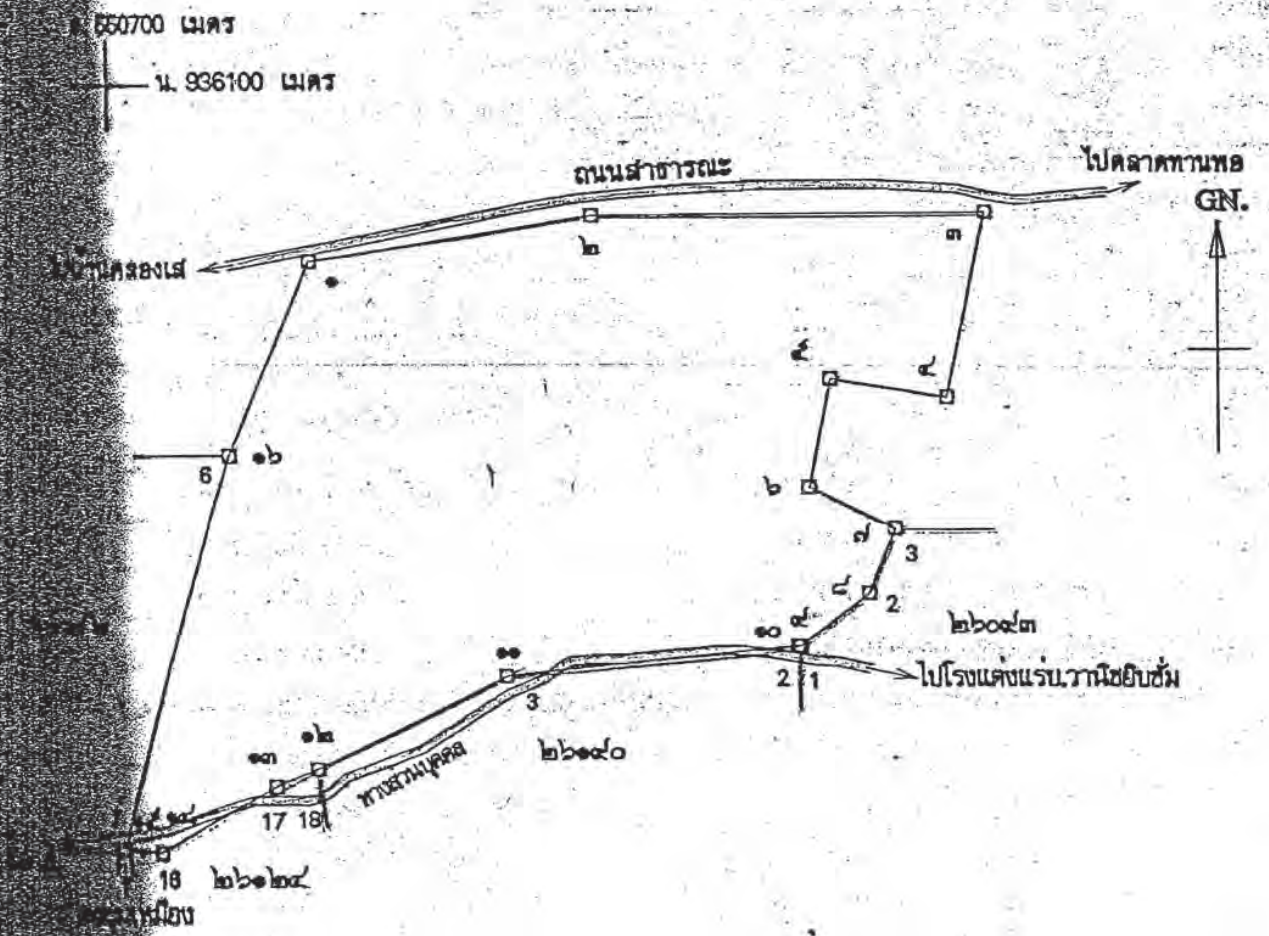
ก-54

๒/13

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๖๒๐๒ , ๑๕๖๑๑๕

วันที่ ๔ , ๒๕๔๔

ระวางที่ ๙๓๘ เหนือ / ๙๓๖ เหนือ } ๕๕๒ ๒



๙๔ ไร่ ๐ งาน ๐๓ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

หมายเลข	๑	ถึงมุมหมายเลข	๒	ทิศ	๘๑	องศา	๑๘	ลิบดา	ระยะ	๙๙	๙๑๘	วา
หมายเลข	๒	ถึงมุมหมายเลข	๓	ทิศ	๘๙	องศา	๓๗	ลิบดา	ระยะ	๑๓๑	๑๐๐๐ ๘๘๕	วา
หมายเลข	๓	ถึงมุมหมายเลข	๔	ทิศ	๑๙๒	องศา	๒๐	ลิบดา	ระยะ	๖๕	๑๐๐๐ ๗๔๗	วา
หมายเลข	๔	ถึงมุมหมายเลข	๕	ทิศ	๒๗๙	องศา	๑๗	ลิบดา	ระยะ	๔๐	๑๐๐๐ ๓๑๕	วา

ลำดับที่ 1

๖	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ ๑๑๖	องศา ๔๕	ลิบดา	ระยะ ๓๒	๒๙๘	วา
๗	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๒๐๑	องศา ๑๖	ลิบดา	ระยะ ๒๔	๑๐๐๐ ๑๕๘	วา
๘	ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ ๒๓๒	องศา ๒๘	ลิบดา	ระยะ ๒๙	๑๐๐๐ ๘๒๖	วา
๙	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๒๘๑	องศา ๒๕	ลิบดา	ระยะ	๑๐๐๐ ๕๕๖	วา
๑๐	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๒๖๔	องศา ๑๑	ลิบดา	ระยะ ๙๘	๑๐๐๐ ๕๕๐	วา
๑๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ ๒๔๔	องศา ๑๒	ลิบดา	ระยะ ๗๓	๑๐๐๐ ๗๙๗	วา
๑๒	ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ ๒๔๖	องศา ๕๖	ลิบดา	ระยะ ๑๕	๑๐๐๐ ๒๐๑	วา
๑๓	ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ ๒๓๗	องศา	ลิบดา	ระยะ ๔๔	๑๐๐๐ ๙๕๖	วา
๑๔	ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ ๒๗๓	องศา ๕๖	ลิบดา	ระยะ ๑๔	๑๐๐๐ ๑๗๒	วา
๑๕	ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ ๑๕	องศา ๔๘	ลิบดา	ระยะ ๑๔๒	๑๐๐๐ ๕๔๙	วา
๑๖	ถึงมุมหมายเลข ๑	ทิศ ๒๑	องศา ๕๓	ลิบดา	ระยะ ๗๒	๑๐๐๐ ๑๔๕	วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ		วา

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ทาน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

([redacted])

ที่ ทส 1009/ 385

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
80/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

29 ตุลาคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3144 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2545

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ A133/7/2545 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2545

2. สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซั่ม ของบริษัท จินส์มาร์ส จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2544 ที่ ตำบลไม้เรียง อำเภอชวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

3. แนวทางการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซั่ม ของบริษัท จินส์มาร์ส จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2544 ที่ ตำบลไม้เรียง อำเภอชวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเสนอข้อมูลเพิ่มเติมมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแล้ว นั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งนี้ ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) ได้พิจารณาความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม เมื่อการประชุมครั้งที่ 18/2545 วันที่ 30 กันยายน 2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร

2/ ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำผลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ อากาศ และเสียงรบกวนเพิ่มเติมด้วย ดังรายละเอียดในเอกสารส่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาให้ผู้รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติตามด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

เรียน [redacted]

[redacted]

31 มี.ค. 2545

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2278-2703 ถึง 0-2278-2708
โทรสาร 0-2278-5469

เรียน [redacted]

โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัม คำขอประทานบัตรที่ 4/2544
ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน ได้แก่ แนวเขตพื้นที่ทำเหมือง แนวเว้นเขตไม่ทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน แนวคันทำนบและคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. กำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ถนนราดยางสายปลายเส-ทานพอ ในระยะ 50 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดทำเหมือง	
	3. ปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณริมขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยรอบ โดยใช้พันธุ์ไม้กระถินเทพา สนประดิพัทธ์ ชมภู่พันทิพย์ เป็นต้น ทำการปลูกจำนวน 2 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลาให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 3x3 เมตร	- บริเวณริมขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยรอบ และพื้นที่กิจกรรม	- ก่อนเปิดทำเหมือง	
1.2 อุทกวิทยา	1. จัดสร้างคันทำนบ และคูระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและคันทำนบรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยคันทำนบมีขนาดความกว้างที่ฐาน 6 เมตร สูง 2 เมตร และสันทำนบกว้าง 2 เมตร ส่วนคูระบายน้ำท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้าง 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำชะล้างออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์

[redacted]

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ขุดสร้างบ่อดักตะกอน บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ลึก 5 เมตร (ความจุ 8,000 ลบ.ม.) เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นจากที่เก็บกองเปลือกดิน และน้ำจากขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	
	3. เลือกช่วงและหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุดในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงเตรียมการ	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	บจก. ขิปชั่มเฮ้าส์
	2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	- บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
- การคมนาคมขนส่ง	1. อบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคันขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่แร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	บจก. ขิปชั่มเฮ้าส์
	2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่งแร่ (สายปลายเส-ทานพอ)	- ภายใน 1 เดือนหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร /งบประมาณ 1,000 บาท	[redacted]
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้ความยุติธรรมต่อค่าแรงงานแก่คนงาน	- ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตั้งแต่เริ่มเปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	บจก. ขิปชั่มเฮ้าส์ [redacted]
4.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะที่ปฏิบัติงานใกล้กับแหล่ง	- คนงานทุกคนภายในพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มเปิดทำการเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทาน	บจก. ขิปชั่มเฮ้าส์

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กำเนิดฝุ่น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยและถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะของงานตลอดเวลาปฏิบัติงานพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ 2. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจนสิ้นอายุประทาน	

[redacted]

18 ต.ค. 45

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ				
- ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดในแต่ละช่วงตามแผนผังโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	
	3. เปลือกดินจากการทำเหมืองในช่วงแรกให้นำไปปรับสภาพพื้นที่เส้นทางลำเลียงและจัดสร้างทำนบ ส่วนที่เหลือให้นำไปเก็บยังที่เก็บกองฯ ส่วนช่วงการทำเหมืองอื่นๆ ให้นำมาถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	- บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองและพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง	
- ระยะหลังการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	1. ปรับเกลี่ยพื้นที่บริเวณขอบขุมเหมืองและหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ปลูกสร้างต่างๆ คูระบายน้ำ คันทำนบ และบ่อดักตะกอน รวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดินจะต้องทำการรื้อถอนและปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดิน	- บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง	- ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 20,000 บาท	GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1999) [redacted]

[redacted]

18 ต ค 4 ส

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	และเศษดินจากบริเวณเก็บกอง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หญ้าแพรก และไม้ยืนต้นโตเร็ว ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ พืชที่แนะนำคือ กระถินเทพา โดยปลูกให้เต็มพื้นที่			
	3. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองและไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลดความลาดชันของผนังบ่อและปากท่อให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยต่อการพังทลาย มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะขั้นบันได และปรับเกลี่ยก้นบ่อให้เป็นพื้นที่ราบ ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อพร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับชุมชนต่อไป	- บริเวณบ่อเหมือง	- ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 20,000 บาท	
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด	1. ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะรูระเบิด พร้อมมีถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองเปลือกดิน และเส้นทางลำเลียงที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางลำเลียงที่ใช้ขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	
	3. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่ทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1999)
	4. การระเบิดแร่ใช้แก๊ปถ่วงเวลาในการระเบิดในปริมาณ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	[redacted]

18 ตค 61 5

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ไม่เกิน 48 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร			
1.3 โรงแต่งแร่	1. จะต้องจัดทำเป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้านและหลังคา สำหรับเครื่องบดย่อย, ยุ้งหินใหญ่, ตะแกรงสั่นคัดแร่ และสเปรย์น้ำบริเวณยุ้งรับแร่ ปลายสายพานลำเลียง	- ปริมาณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกกระถินเทพา หรือ สนประดิพัทธ์ โดยรอบโรงแต่งแร่ จำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร	- ปริมาณโรงแต่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ควบคุมความลาดชันของขั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา	- ภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำภายในขุมเหมือง และทำการสูบระบายน้ำส่วนที่ใสแล้วขึ้นมากักเก็บไว้ยังบ่อดักตะกอนด้านบน และหากจะมีการปล่อยระบายออกสู่ภายนอกจะต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำ โดยการเติมปูนขาวลงในบ่อในสัดส่วนที่เหมาะสมแล้วทิ้งให้ทำปฏิกิริยาเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8, 2537 หากมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ห้ามปล่อยออกอย่างเด็ดขาด	- ภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	

GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1992) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

[redacted]

18 ตค 45

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ควรงดการทำเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- ทำภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. บริเวณใดไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม	- บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การคมนาคมขนส่ง	1. รถบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	
	3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุงหากพบว่าเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. รับฟังความคิดเห็น และประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ	- บริเวณบ้านควนนนท์ บ้านหนองท่อม และบ้านไม้เรียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณบ้านควนนนท์ บ้านหนองท่อม และบ้านไม้เรียง		GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1980)

[redacted]

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งผลดี ผลเสียและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- บริเวณชุมชนบ้านควนนนท์	- ตลอดอายุประทานบัตร	
	4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	
3.2 อาชีวอนามัย	1. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ใน พื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. ปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	

GYPSUM HOUSE CO.,LTD.
(1999)
[redacted]

ตารางที่ 1.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องมือ High Valume Air Sample	- จำนวน 5 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ บ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง, โรงเรียนบ้านหนองท่อม, บ้านคลองหราด และโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและกรกฎาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 5 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ บ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง, โรงเรียนบ้านหนองท่อม, บ้านคลองหราด และโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและกรกฎาคม	10,000 บาทต่อครั้ง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในขณะที่ทำการระเบิดโดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และค่าแรงอัดอากาศ	- จำนวน 1 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ทางทิศเหนือในระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 40 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและกรกฎาคม	8,000 บาทต่อครั้ง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					
4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และใต้ดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน โดยการวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspend Solids) ตะกอนละลาย (Disselved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กรวม (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate)	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ ห้วยมุด คลองหราด น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและกรกฎาคม	4,800 บาทต่อครั้ง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์

GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1999) [illegible]

[redacted]

18 ม.ค. 61

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอก	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- บริเวณบ่อดักตะกอน	- ก่อนระบายออกสู่ภายนอกทุกครั้ง	100 บาทต่อครั้ง	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
5. การคมนาคม	- หากเส้นทางขนส่งแร่ชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงโดยทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ทุกๆ เดือน ตลอดการดำเนินโครงการ	-	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
6. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และระบบประสาท เป็นต้น	- พนักงานทุกคนภายในโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน	-	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบด้วยทุกครั้ง

GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1998)

[redacted]

18 เม.ย. 45

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้วบริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นโรงแต่งแร่ อย่างน้อยจำนวน 6 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2 x 2 เมตร และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี	- บริเวณขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่	- ภายหลังได้รับประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจ พบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์
	2. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1998) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ [redacted]

18 ตค 65

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง (ที่นี่ที่หน้าเหมืองขั้นบันได) และบริเวณพื้นที่ประกอบการทำเหมือง	- ทุกๆ 3 ปี	
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงาน และขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1999) [redacted]

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดในแต่ละช่วงตามแผนผังโครงการ	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่าสภาพปัจจุบันมีลักษณะเป็นขุมเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ สอดคล้องกับแผนผังฯ ได้กำหนดพื้นที่เปิดทำเหมืองบริเวณตอนกลาง ทั้งนี้ที่ผ่านมาได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดในแต่ละช่วงตามแผนผัง	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	พื้นที่ทำเหมือง
2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 5 ม. และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 สภาพปัจจุบันมีลักษณะเป็นขุมเหมือง และบางบริเวณเป็นพื้นที่รกร้าง ทั้งนี้การทำเหมืองที่ผ่านมาทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ พัฒนาหน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดให้มีความกว้างและสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. และรักษาความลาดชันให้มีเสถียรภาพป้องกันการพังทลาย	- เนื่องจากประทานบัตรได้สิ้นอายุไปตั้งแต่ปี 2561 สภาพพื้นที่ในปัจจุบันไม่มีการทำเหมือง มีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมือง	พื้นที่ทำเหมือง
3. เปลือกดินจากการทำเหมืองในช่วงแรกให้นำไปปรับสภาพพื้นที่เส้นทางลำเลียงและจัดสร้างทำนบ ส่วนที่เหลือให้นำไปเก็บยังที่เก็บกองฯ ส่วนช่วงการทำเหมืองอื่นๆให้นำมาถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองนำไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ สำหรับเปลือกดินส่วนที่เหลือนำไปปรับพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วปลูกต้นไม้	- ไม่มี	เส้นทางขนส่งภายในพื้นที่ประทานบัตร

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			บริเวณนำเปลือกดินไปฟื้นฟู
4. ปรับเกลี่ยพื้นที่บริเวณขอบขุมเหมืองและหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ปัจจุบันสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ผ่านการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ มีลักษณะเป็นขุมเหมือง	- ไม่มี	-
5. บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ปลูกสร้างต่างๆ คูระบายน้ำ คันทำนบและบ่อดักตะกอน รวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดินจะต้องทำการรื้อถอนและปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดิน และเศษดินจากบริเวณเก็บกอง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หญ้าแพรก และไม้ยืนต้นโตเร็วซึ่งเป็นพันธ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ พืชที่แนะนำ คือ กระถินเทพา โดยการปลูกให้เต็มพื้นที่	-ปัจจุบันยังมิได้ทำการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	โรงแต่งแร่ บจก.ยิปซั่มเฮ้าส์

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
6. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองและไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลดความลาดชันของผนังบ่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรง และปลอดภัยต่อการพังทลายมีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะขั้นบันไดและปรับเกลี่ยก้นบ่อให้เป็นพื้นที่ราบ ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อพร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับชุมชนต่อไป	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 จากการสำรวจภาคสนามสภาพพื้นที่ในปัจจุบันบริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นบ่อเหมือง ส่วนบริเวณขอบบ่อมีการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ไม่มี	บริเวณขอบบ่อพื้นที่ประทานบัตร
คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด 1. ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะรูระเบิดพร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ปัจจุบันจึงไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองลานเก็บกองเปลือกดินและเส้นทางลำเลียงที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	- ที่ผ่านมาทำการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่และตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ประทานบัตรที่เป็นจุดที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างเช่น บริเวณปากทางเข้า-ออก โครงการจุดที่ต่อเชื่อมกับถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	- ไม่มี	ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่
3. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆของโครงการเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้นและจะไม่ทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน	- การดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ที่ผ่านมาดำเนินการเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงกลางคืน	- ไม่มี	-
4. การระเบิดแร่ใช่แก๊ปถ่วงเวลาในการระเบิดในปริมาณไม่เกิน 48 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.	- ปัจจุบันไม่มีการใช้วัตถุระเบิดเนื่องจากสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
โรงแต่งแร่ 1. จะต้องจัดทำเป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคา สำหรับเครื่องบดย่อย, ยุ้งหินใหญ่, ตะแกรงสั่นคัดแร่ และสเปรย์น้ำบริเวณยุ้งรับแร่ ปลายสายพานลำเลียง	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า บริเวณโรงแต่งแร่ของ บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์ เป็นระบบปิด มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน โดยบริเวณที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะมีสิ่งปิดคลุม อย่างเช่น ตามสายพานลำเลียง และบริเวณปากโม่ทุกจุด	- ไม่มี	ระบบปิดคลุมโรงแต่งแร่

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกกระถินเทพา หรือสนประดิพัทธ์ โดยรอบโรงแต่ง จำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 ม.	- จากการสำรวจในเดือนกรกฎาคม 2567 พบว่าบริเวณพื้นที่ประทานบัตรด้านทิศเหนือ และตามเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ได้ปลูกต้นสนประดิพัทธ์ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเช่น เป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นตัวดูดซับเสียงจากการทำกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- ไม่มี	แนวต้นไม้บริเวณโรงแต่งแร่ แนวต้นไม้บริเวณด้านทิศเหนือ
อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ควบคุมความลาดชันของขั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2561 ที่ผ่านมาได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีความลาดชันที่มีความปลอดภัยจากการพังทลาย	- ไม่มี	-
2. ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำภายในขุมเหมือง และทำการสูบน้ำระบายน้ำ ส่วนที่ใสแล้วขึ้นมากักเก็บไว้ยังบ่อดักตะกอนด้านบน และหากมีการปล่อยระบายออกสู่ภายนอกจะต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำโดยการเติมปูนขาวลงในบ่อในสัดส่วนที่เหมาะสมแล้ว	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตรประกอบการสอบถามผู้จัดการเหมือง พบว่า มีการออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำอยู่บริเวณต่ำสุดของหน้าเหมือง ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากบ่อเหมืองจะสูบ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ทิ้งให้ทำปฏิกิริยาเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8, 2537 หากมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ห้ามปล่อยออกอย่างเด็ดขาด	ลงบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ตามแผนผังโครงการที่กำหนด ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพราะปริมาณน้ำที่ท่วมขังในบ่อเหมืองและบ่อดักตะกอนนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ เช่น การนำน้ำมาฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้ในการสเปรย์บริเวณโรงแต่งแร่		
3. ควรงดการทำเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- ไม่มีการทำเหมืองในช่วงเวลาฝนตกหนักที่มีน้ำไหลหลาก	- ไม่มี	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. ควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ออกกฎระเบียบไม่ให้พนักงานบุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายพื้นที่ข้างเคียง	- ไม่มี	-
2. บริเวณใดไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกต้นไม้เพิ่ม อย่างเช่น บริเวณพื้นที่แนวเว้นการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการได้ทำการปลูกต้นสนประดิพัทธ์	- ไม่มี	แนวต้นไม้บริเวณด้านทิศเหนือ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1. รถบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วไม่เกิน 25	- ที่ผ่านมารถบรรทุกแร่บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
กิโลเมตร/ชั่วโมง	กิโลเมตร/ชั่วโมง		
2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง	- มีการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง และได้ทำการปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	-
3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และดำเนินการปรับปรุงหากพบว่าเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุง หากพบว่า เกิดการชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี	-
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต • **เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ** 1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ	- การดำเนินงานที่ผ่านมา มีการประสานงานกับผู้นำชุมชน ในการรับฟังความคิดเห็นของราษฎรในประเด็นต่างๆที่ราษฎรได้รับผลกระทบเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการกับราษฎร	- ไม่มี	-
2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม	- ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือท้องถิ่นตามการร้องขอ	- ไม่มี	-
3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการรวมทั้งผลดี ผลเสีย และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ได้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการผ่านผู้นำชุมชน โดยจะมีการประชุมร่วมกับราษฎรในการประชุมหมู่ในแต่ละเดือน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆโดยเคร่งครัด	- ไม่มี	-
• **อาชีวอนามัย** 1. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- การดำเนินงานที่ผ่านมาได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้สวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-
2. ปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 ในการดำเนินการในช่วงต่อไปทางโครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
มาตรการโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 1. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่อย่างน้อยจำนวน 6 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 ม. และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี	- จากดำเนินงานที่ผ่านมาได้ปลูกต้นสนประดิพัทธ์โดยรอบโรงแต่งแร่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ เป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและบดบังทัศนียภาพ	- ไม่มี	แนวต้นไม้บริเวณโรงแต่งแร่
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหาย	- การดำเนินงานที่ผ่านมา ยังมิได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
จากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจ พบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	สมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ ทั้งนี้จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมาจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่า ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองแต่อย่างใด		
3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	-
4. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2561 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ ทั้งนี้การฟื้นฟูพื้นที่	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	ผ่านการทำเหมือง และได้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้กำกับดูแลได้รับทราบ		
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญของประวัติศาสาตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินงานตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามหนังสือ วธ 0422/2037 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 จากการสำรวจภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วย โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	-
<u>**มาตรการโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม**</u> **1. คุณภาพอากาศ** ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sample	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่ม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เฮ้าส์ จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศบริเวณบ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง โรงเรียนบ้านหนองท่อม บ้านคลองหราด และโรงแต่งแร่โดยข้อมูลล่าสุด ระหว่างวันที่ 30-31 มกราคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นทั้ง 5 สถานี มีค่าตรวจวัดฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.077 มก./ลบ.ม. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด		
2. เสียง ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่ม เฮ้าส์ จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง โรงเรียนบ้านหนองท่อม บ้านคลองหราดและโรงแต่งแร่ของโครงการ โดยข้อมูลล่าสุด ระหว่างวันที่ 30-31 มกราคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-61.3	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 67.3-92.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด		
3. แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในขณะที่ทำการระเบิดโดยตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัดและค่าแรงอัดอากาศ	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดที่บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ทางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2561 ในรูปค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด พบว่ามีค่าที่ต่ำมาก คือมีค่าต่ำกว่า 0.530 มม./วินาที ความถี่มีค่าน้อยกว่า 2 เฮิรตซ์ และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0 มม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดินโดยการวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspend Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กรวม (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate)	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน คือ บริเวณห้วยมุด คลองหราด โดยข้อมูลล่าสุดในวันที่ 31 มกราคม 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ของชุมชนบ้านควนนนท์ และบ้านไม้เรียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ไม่มี	-
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- สำหรับน้ำในบ่อดักตะกอน ไม่มีการปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
5. การคมนาคม หากเส้นทางขนส่งแร่ชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงโดยทันที	- ในกรณีที่เส้นทางขนส่งแร่ในโครงการและบริเวณปากทางที่เชื่อมต่อกับถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือมีการชำรุดทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดี	- ไม่มี	-
6. อาชีวอนามัย ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่	- ทางโครงการได้มีสวัสดิการประกันสังคมเพื่อให้	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และระบบประสาท เป็นต้น	พนักงานได้ตรวจสุขภาพประจำปี จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด มีการตรวจสุขภาพประจำปีล่าสุดในเดือนตุลาคม 2560		

ประทานบัตรที่ 26190/15585
บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

แบบแร่ 5 45

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๙๕

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายพันเลิศ สุทธภักดิ์ อายุ ๕๕ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๓๐๕/๑ ~~ตรอก~~/ซอย สุขุมวิท ๕๕

ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ ____ ~~ตำบล~~/แขวง คลองตันเหนือ

~~อำเภอ~~/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ไม้เรียง อำเภอ ฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

มีอายุ ๗ ปี นับแต่วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นอายุวันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

เป็นเนื้อที่ ๓๓ ไร่ ๓ งาน ๔๘ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1

(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2

(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3

(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4

(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5

(6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6

(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7

(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8

(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

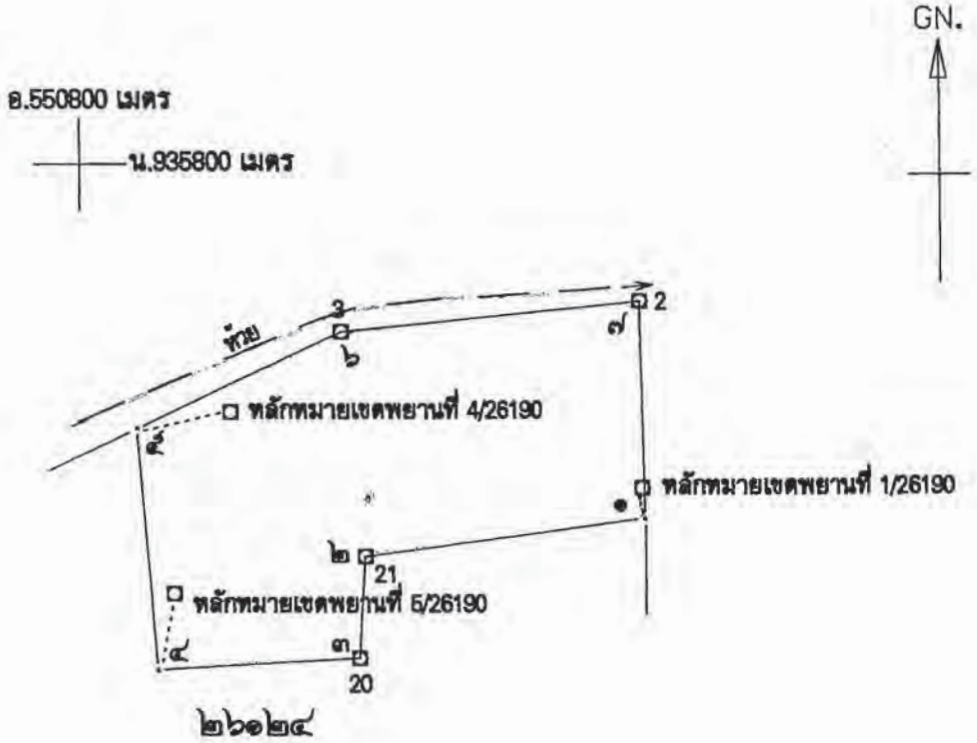
[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทานบัตรประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐ / ๑๕๕๘๕

คำขอที่ ๔ / ๒๕๔๐ ระวางที่ 4825 I



จากหลักหมายเขตพยานที่ 1/26190 ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ 175° - 59′ ระยะ 10.104 วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 5/26190 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 259° - 39′ ระยะ 30.971 วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 4/26190 ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ 191° - 10′ ระยะ 25.883 วา

เนื้อที่ ๓๓ ไร่ ๓ งาน ๔๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๖๒ องศา ๑๕ ลิบดา ระยะ ๙๒ ๕๙๕/๑๐๐๐ ม.
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๘๓ องศา ๐๗ ลิบดา ระยะ ๓๓ ๙๔๓/๑๐๐๐ ม.
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๖๖ องศา ๔๐ ลิบดา ระยะ ๖๕ ๗๕๒/๑๐๐๐ ม.
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๕๕ องศา ๐๙ ลิบดา ระยะ ๘๐ ๔๐๙/๑๐๐๐ ม.
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๖๔ องศา ๑๒ ลิบดา ระยะ ๗๓ ๗๙๗/๑๐๐๐ ม.

ลำดับที่ 1

จากมุมหมายเลข	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๘๔	องศา	๑๑	ลิบดา	ระยะ	๙๘ ๕๕๐/๑๐๐๐ วา
จากมุมหมายเลข	๗	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๑๗๘	องศา	๔๖	ลิบดา	ระยะ	๗๒ ๓๙/๑๐๐๐ วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิบดา	ระยะ	วา

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ทาน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

([redacted])

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่ยิปซัม โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 11 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไ
ทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 11 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทา
ฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนด
ไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์
แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 8 มกราคม 2545 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะภายในระยะ 50 เมตร ตามบันทึกรับรองของผู้ขอ
ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม 2545

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510

.....

.....

.....

.....

.....

[redacted]

คู่ฉบับ

ที่ อก ๐๕๐๗/๑๗๑๙

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕) ของ นางทัศนีย์ สุทธภักติ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ ครั้งที่ ๒/๒๕๔๑ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายงานผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕) ของ นางทัศนีย์ สุทธภักติ จำนวน ๑ เล่ม
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕) ของ นางทัศนีย์ สุทธภักติ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามการประชุมที่อ้างถึง คณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ได้มีมติให้การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการขอต่ออายุประทานบัตรเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเคยพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ให้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการขอต่ออายุประทานบัตรที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ รายละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕) ของ นางทัศนีย์ สุทธภักติ ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติในการทำเหมืองต่อไปอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

[redacted]

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

[redacted]
ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้ร่าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕)
ของ นางทัศนีย์ สุทธภักติ
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ (บริเวณหมุดหลักที่ ๕-๗) ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยในชั้นเปลือกดินให้เปิดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘ เมตร โดยชั้นเปลือกดิน ชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้หน้า Bench เอียงประมาณ ๗๕-๘๐ องศา และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๔๘ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และกำหนดเวลาการระเบิดให้เป็นช่วงเวลาเดียวกันทุกวัน โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร จากจุดที่ระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจนและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๔. เปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงการต่ออายุประทานบัตรให้แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

๔.๑ ระยะที่ ๑ เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ ๑-๓ ให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร "ด" ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ (บริเวณหมุดหลักที่ ๕) ในพื้นที่ ๒.๓ ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน ๔ เมตร และควบคุมความลาดชันไม่เกิน ๓๖ องศา หากสิ้นสุดการเก็บกองแล้วให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยทันที เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๔.๒ ระยะที่ ๒ เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ ๔-๑๐ ให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ สำหรับเปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว (บริเวณหมุดหลักที่ ๖-๗-๑) พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินให้เต็มพื้นที่ที่ดำเนินการถมกลับ

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ ๕-๖-๗ โดยคันทำนบดิน

/มีขนาด...

มีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑.๕ เมตร ความกว้างสันคันทำนบ ๑ เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง ๐.๗๕ เมตร ลึก ๑ เมตร และด้านบนกว้าง ๑.๕ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ

๖. หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎร โดยการขุดบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำตื้นแห่งใหม่ให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ

๗. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ และจากพื้นที่โรงแต่งแร่จนไปถึงถนนทางลาดยางสายบ้านปลายเส-ทานพอ ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง โดยให้มีส่วนที่เชื่อมกับทางลาดยางสายบ้านปลายเส-ทานพอ เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย ๕๐ เมตร เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๘. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย **ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก** บริเวณริมเส้นทางลาดยางสายบ้านปลายเส-ทานพอ ในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๙. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน

๑๐. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ท ฯลฯ ให้เหมาะกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน ปีละ ๑ ครั้ง

๑๑. ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือกิจการสาธารณะประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียง เช่น วัด โรงเรียน หรือสถานีอนามัย เป็นต้น

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

/๑๔. ให้ดำเนินการ...

๑๔. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๔.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านควนนนท์ ชุมชนบ้านไม้เรียง ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง และชุมชนบ้านหนองท่อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๒ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ ห้วยไม่มีชื่อ คลองหราด และสาขาคลองแม่ญวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่นข้น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๓ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง น้ำบ่อตื้นบ้านตรอกไม้แดง และน้ำบ่อตื้นบ้านหนองท่อม โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่นข้น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้และปลูกไม้เสริมให้หนาแน่น

๑๕.๒ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

๑๕.๓ บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๖. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

/๑๘. หากได้รับ...

๑๘. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๙. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๐. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีนาคม ๒๕๕๔

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ (บริเวณหมุดหลักที่ 5-7) ในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง และทางด้านทิศตะวันตกเป็นที่ตั้งโรงแต่งแร่ สำหรับทางน้ำสาธารณะ (ห้วยมีชื่อ) บริเวณด้านทิศเหนือ ปัจจุบัน ไม่มีสภาพเป็นแนวทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มี	ประทานบัตรที่ 26190/15585 แนวเว้นการทำเหมืองจากทางน้ำสาธารณประโยชน์
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยในชั้นปลือกดินให้เปิดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม. และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. โดยชั้นเปลือกดิน ชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 ปัจจุบันจึงไม่มีการเปิดทำเหมืองเพื่อผลิตแร่เพิ่ม แต่การทำเหมืองที่ผ่านมาวิศวกรผู้ควบคุมได้วางแผนในการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดตามที่มาตรการกำหนดโดยเปิดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม. และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. พร้อมทั้งควบคุมความลาด	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นขั้นบันได

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เอียงรวมของหน้าเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง ทั้งนี้ สภาพปัจจุบันของพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นบ่อเหมือง		ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการ
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 48 กก./จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และกำหนดเวลาระเบิดให้เป็นช่วงเดียวกันทุกวัน โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากจุดระเบิดพร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เนื่องจากปัจจุบันอายุประทานบัตรได้สิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 จึงไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	- ไม่มี	ป้ายแสดงเวลาการระเบิด

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. เปลือกดินที่เกิดการทำเหมืองในช่วงการต่ออายุประทานบัตรให้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ 4.1 ระยะที่ 1 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3 ให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ด” ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ (บริเวณหมุดหลักที่ 5) ในพื้นที่ 2.3 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 4 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา หากสิ้นสุดการเก็บกองแล้วให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยทันที เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมานำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมือง ไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ สำหรับเปลือกดินส่วนที่เหลือได้นำไปปรับพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วเพื่อปลูกต้นไม้	- ไม่มี	แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
4.2 ระยะที่ 2 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-10 ให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือสำหรับเปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (บริเวณหมุดหลักที่ 6-7-1) พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินให้เต็มพื้นที่ที่ดำเนินการถมกลับ	- การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมานำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมือง ไปถมกลับบริเวณพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ สำหรับเปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	- ไม่มี	พื้นที่ประทานบัตรด้านทิศเหนือ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ 5-6-7 โดยคันทำนบดินมีขนาดกว้างที่ฐาน 2 ม. สูง 1.5 ม. ความกว้างสันคันทำนบ 1 ม. และคูบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า บริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีร่องคูระบายน้ำ และมีแนวคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	แนวคันทำนบ
6. หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำชดเชยให้กับราษฎร โดยการขุดบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำตื้นแหล่งใหม่ให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ	- ในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา ราษฎรบริเวณใกล้เคียงยังไม่ได้รับผลกระทบแหล่งน้ำ ที่เกิดจากการทำเหมืองแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
7. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าหมืองไปยังโรงแต่งแร่ และจากพื้นที่โรงแต่งจนไปถึงถนนทางลาดยาง สายบ้านปลายเส-ทานพอ ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตาม	- ดำเนินการฉีดพรมน้ำ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ และจากพื้นที่โรงแต่งจนไปถึงถนนทางลาดยาง ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่	- ไม่มี	ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง โดยให้มีส่วนที่เชื่อมกับทางลาดยางสายบ้านปลายเส-ทานพอ เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย 50 ม. เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ให้เป็นถนนบดอัดแน่น เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน		
8. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางลาดยางสายบ้านปลายเส-บ้านทานพอ ในระยะทาง 100 ม. ทั้งสองด้านเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางลาดยางสายบ้านปลายเส-บ้านทานพอ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน	- ไม่มี	ป้ายระวังรถบรรทุก
9. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชน	- ผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดจากการขนส่งแร่ของโครงการ ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบ ทางโครงการได้ดำเนินการเพื่อเป็นการลดผลกระทบ ดังนี้ 1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด 2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงานและห้ามการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	3) ห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.		
10.จัดหาและกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ทให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- การดำเนินงานช่วงที่ผ่านมา จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
11.ให้สนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียง เช่น วัดโรงเรียนหรือสถานีอนามัย เป็นต้น	- การดำเนินงานช่วงที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้มีการสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียง วัด โรงเรียน ตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-
12.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมืองพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- ไม่มี	-
13.ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14.ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้งดังนี้ 14.1 ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านควนนนท์ ชุมชนบ้านไม้เรียง ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านหนองท่อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- การดำเนินการที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตร ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านควนนนท์ ชุมชนบ้านไม้เรียง ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านหนองท่อม ข้อมูลล่าสุดในช่วงระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.022 มก./ลบ.ม. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน -ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-61.7 เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 85.5-89.7 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ผลการตรวจแรงสั่นสะเทือน พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุดต่ำกว่า 0.130 มม./วินาที ค่าความถี่ต่ำกว่า 2 เฮิรตซ์ และระยะขจัด 0 มม.		
14.2 ให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ ห้วยไม่มีชื่อ คลองหราด และสาขาคลองแม่ญวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- จากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ข้อมูลล่าสุดในวันที่ 29 ตุลาคม 2562 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอน ห้วยไม่มีชื่อ คลองหราด และสาขาคลองแม่ญวน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง บริเวณบ่อเหมือง(Sump) ที่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน เนื่องจากว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีสูตรเคมีคือ $CaSO_4.2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ (H2O) 26.9% ดังนั้นเมื่อละลายน้ำจะทำให้สภาพน้ำมีค่าเป็นกรดเนื่องจากลักษณะสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ประกอบด้วยแร่ยิปซัม ($CaSO_4.2H_2O$) ซึ่งมี CaO SO_3	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	และ H_2O เป็นองค์ประกอบหลัก เมื่อละลายลงสู่แหล่งน้ำมีผลทำให้น้ำมีสภาพเป็นกรดได้		
14.3 ให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง น้ำบ่อตื้นบ้านตรอกไม้แดง และน้ำบ่อตื้นบ้านหนองท่อม โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- จากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ข้อมูลล่าสุดในวันที่ 29 ตุลาคม 2562 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง น้ำบ่อตื้นบ้านตรอกไม้แดง และน้ำบ่อตื้นบ้านหนองท่อม พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ต่ำกว่ามาตรฐาน	- ไม่มี	-
15.ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 15.1 บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมเอาไว้และปลูกต้นไม้เสริมอย่างหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2563 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทั้งนี้สภาพปัจจุบันของพื้นที่มีสภาพเป็นขุมเหมือง สำหรับบริเวณพื้นที่ทำเหมืองมีแนวต้นไม้ขึ้นปกคลุม		พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
15.2 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร โครงการปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการปรับเกลี่ยพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อคืนสภาพป่าไม้	- ไม่มี	ฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
15.3 บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นไม้รอบบ่อเหมืองและคันทำนบ เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- ปัจจุบันสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่มีสภาพเป็นบ่อเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการพัฒนาบ่อเหมืองดังกล่าวเป็นบ่อรับน้ำ มีคันดินล้อมรอบบ่อเหมือง พร้อมปลูกต้นไม้เป็นแนวล้อมรอบบ่อเหมืองเพื่อปรับทัศนียภาพให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
16.ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างอาคารโรงเรือนตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันยังมิได้ทำการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง เนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563	โรงแต่งแร่ บจก.เพียวไบรท์
17.ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม 2562 และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้	- ไม่มี	-
18.หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมายังมิได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมาจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่า ไม่ได้รับเรื่อง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ร้องเรียนจากการทำเหมืองแต่อย่างใด		
19.หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง - ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร	- ไม่มี	-
20.ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนั้นในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	- ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามหนังสือ วธ 0422/2037 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 จากการสำรวจภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วย โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	-

ภาคผนวก ก-3

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง กรณีขอเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ ๕๖๖๕
วันที่ ๑๐ ต.ค. ๒๕๖๗ เวลา

ที่ นศ ๘๐๕๐๑ / ๔๓๖

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
อำเภอฉวาง นศ ๘๐๒๖๐

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ ๗๑๕๗
วันที่ ๑๐ ต.ค. ๒๕๖๗
เวลา

๙ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบกรณีคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ นศ ๐๐๓๔(๔)/๑๑๔๓ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานการประชุมสภาฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชได้รับแจ้งจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ว่าได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร เพื่อประกอบการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมสภา เพื่อขอความเห็นในกรณีดังกล่าว นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้เสนอสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบกรณีดังกล่าวแล้ว ปรากฏตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งแนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริวัฒน์ ธรฤทธิ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

☐ ก.นผ. ☐ ก.สอ.
☐ ก.รอ. ☑ ก.พร.

☐ เพื่อทราบ ☐ เพื่อพิจารณา
☑ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ
อื่นๆ

สำนักปลัด อบต.
โทร./โทรสาร ๐-๗๕๓๕-๕๑๒๑

[redacted]

☑ พิจารณาดำเนินการ ☐ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ
☐ .....

[redacted]
(นายศิวฤทธิ์ หนูทธิ์)
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๑๐ ต.ค. ๒๕๖๗

นครา ศรัทธา อารยธรรม
นครศรีธรรมราช

[redacted]
(นางดวงธิดา จันทร์พุ่ม)
อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
๑๐ ต.ค. ๒๕๖๗

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
สมัยวิสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๑
วันพุธที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๗
เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ผู้มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑.	[redacted]	ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๒.	[redacted]	รองประธานสภา อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๓.	[redacted]	เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๔.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๑	[redacted]	
๕.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๒	[redacted]	
๖.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๔	[redacted]	
๗.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๕	[redacted]	
๘.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๙	[redacted]	
๙.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐	[redacted]	

สำเนาถูกต้อง

[redacted] ผู้มีมาประชุม...

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
-	-	-	-	

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑.	[redacted]	นายก อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๒.		รองนายก อบต.ไม้เรียง		
๓.		รองนายก อบต.ไม้เรียง		
๔.		เลขานุการนายก อบต.ไม้เรียง		
๕.		รองปลัด อบต.ไม้เรียง		
๖.		หัวหน้าสำนักปลัด อบต.ไม้เรียง		
๗		นิติกรชำนาญการ		
๘.		นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ		
๙.		นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ		

สำเนาถูกต้อง

(ผู้เข้าร่วมประชุม...

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑๐.	[redacted]	ตัวแทน SCG.	[redacted]	
๑๑.		ตัวแทน SCG.		
๑๒.		ตัวแทน บริษัท เพียวไบร์		
๑๓.		นักวิชาการอุตสาหกรรม ปำนาญการ		
๑๔.		ตัวแทน SCG		

สำเนาถูกต้อง

/เริ่มประชุมเวลา...

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

เมื่อถึงกำหนดเวลานัดประชุม [redacted] เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้ตรวจนับองค์ประชุม ปรากฏว่า มีผู้มาประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุม จึงได้เชิญนายทวีศักดิ์ จินดา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการการประชุมตามระเบียบวาระต่อไป

[redacted] ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้กล่าวเปิดประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ **เรื่องที่ประธานจะแจ้งต่อที่ประชุม**

- ประกาศอำเภอฉวาง เรื่อง เรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอแจ้งประกาศอำเภอฉวาง เรื่อง เรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗ ตามหนังสืออำเภอฉวาง ที่ นศ ๐๐๒๓.๙/๑๔๖๘ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง เรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗ ดังนี้

ประกาศอำเภอฉวาง เรื่อง เรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง มีความประสงค์จะขอเปิดประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ โดยมีกำหนดไม่เกิน ๑๕ วัน เนื่องจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้ขอเสนอญัตติเรื่องที่เสนอใหม่ต่อประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เพื่อให้ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเสนอต่อที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง พิจารณาญัตติในเรื่องสำคัญต่างๆ นั้น

อำเภอฉวางพิจารณาแล้ว เพื่อประโยชน์ขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ เรียกประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๗ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๓๗ เป็นต้นไป มีกำหนดไม่เกิน ๑๕ วั[redacted]

จึงประกา[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรีย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ [redacted]

[redacted]

นายอำเภอฉวาง

มติที่ประชุม - รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ **เรื่องรับรองรายงานการประชุม**

- รับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ตามเอกสารรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว มีสมาชิกฯ ท่านใดจะขอแก้ไขหรือเพิ่มเติมบ้างครับ ขอเชิญครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการรับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม
- รับรอง จำนวน ๘ เสียง
- ไม่รับรอง ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๓ **กระทู้ถาม**

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๔ **เรื่องที่คณะกรรมการที่สภาท้องถิ่นตั้งขึ้นพิจารณาเสร็จแล้ว**

- ไม่มี[redacted]

สำเนาถูกต้อง

/ระเบียบวาระที่ ๕...

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอใหม่

๕.๑ การพิจารณาคำขอใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะทาง ๑๕ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือถึงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ที่ นศ ๐๐๓๔(๔)/๑๑๔๓ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบกรณีคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด แจ้งว่า ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ อก ๐๐๓๔ (๔)/๑๘๒๓๔ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ส่งประกาศการขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช และขอความร่วมมือมายังองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงในการปิดประกาศการขอประทานบัตร โดยปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เพื่อให้ทราบการขอประทานบัตร นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับแจ้งจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ไว้แล้ว เพื่อประกอบการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเรื่องดังกล่าวเข้าพิจารณาในที่ประชุมสภาเพื่อขอความเห็นในการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ต่อไป

ผมจึงได้เสนอญัตติให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป สำหรับรายละเอียดอื่นๆ ขอให้ตัวแทนจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้อธิบายรายละเอียดและให้ข้อมูล [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญตัวแทนจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้อธิบายรายละเอียดและให้ข้อมูลข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

[redacted]
[redacted] ตัวแทน
บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

- เรียน ท่านประธานสภาฯ สมาชิกสภาฯ คณะผู้บริหารฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ตามที่ทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ซึ่งมีเนื้อที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ ถนนสาธารณะประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ซึ่งผมขอนำเรียนต่อที่ประชุมว่า เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๗ ผมได้นำทุกท่านลงพื้นที่ไปยังบริเวณทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ที่อยู่บริเวณจุดศูนย์กลางในพื้นที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ซึ่งเห็นได้ว่าทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์นั้น เป็นถนนที่อยู่ในพื้นที่ของเหมืองแร่ ประชาชนไม่ได้ใช้เส้นทางสัญจรไปมาเป็นเส้นทางหลัก และในส่วนของลำห้วยสาธารณประโยชน์ที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการดังกล่าว เห็นได้ว่าปัจจุบันประชาชนไม่ได้ใช้ประโยชน์จากลำห้วยสาธารณประโยชน์เป็นเวลานานมาแล้ว เนื่องจากเกิดการทับถมของดินจนตื้นเขินไม่มีน้ำ และในส่วนของการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะทาง ๑๕ เมตร นั้น ถนนดังกล่าวเป็นถนนที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้มีการออกแบบแผนผังจากวิศวกรผู้ชำนาญ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว ทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ขอความเห็นจากสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงเพื่อนำไปประกอบการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ข้อมูลข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

[redacted]
นักวิชาการอุตสาหกรรม
ชำนาญการ
ตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัด
นครศรีธรรมราช

- เรียน ท่านประธานสภาฯ สมาชิกสภาฯ คณะผู้บริหารฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

[redacted]นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ ตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ขอเรียนว่าตามที่สำนักงานอุตสาหกรรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับแจ้งจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ไว้แล้ว เพื่อประกอบการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอดังกล่าวนั้น ซึ่งขั้นตอนของการขอประทานบัตรเริ่มจากทางบริษัทฯ ที่จะขอนั้นต้องยื่นคำขอดูและขอให้เขียนแผนที่เพื่อตรวจสอบพื้นที่ที่จะยื่นคำขอประทานบัตรว่าเป็นเขตแหล่งแร่และไม่อยู่ในเขตหวงห้ามต่างๆ หรือไม่ หากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตแหล่งแร่และไม่อยู่ในพื้นที่หวงห้ามต่างๆ เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะรับจดทะเบียนคำขอประทานบัตร และส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ไปทำการรังวัดแนวเขตคำขอประทานบัตร จากนั้นสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดร่วมกับผู้ใหญ่บ้านในเขตพื้นที่ตามคำขอจัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดจะแจ้งให้ทางบริษัทดำเนินการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยา แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งในส่วนของการประเมินผลกระทบฯ (EIA) ของบริษัทนั้น หากมีการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่นด้วย และตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๘ (๓) บัญญัติว่า "ห้ามทำเหมืองใกล้ทางหลวงที่ได้ลงทะเบียนไว้ตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง หรือทางน้ำสาธารณะภายในระยะหนึ่งร้อยเมตร สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๑ และภายในระยะสามร้อยเมตร สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓ เว้นแต่ประทานบัตรกำหนดให้ทำได้หรือได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแผนผังโครงการ ซึ่งในส่วนของบริษัท เพียวไบร์ท จำกัด นั้น เป็นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ คือ ห้ามทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะภายในระยะสามร้อยเมตร ซึ่งการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองนั้นจะต้องมีวิศวกรเหมืองแร่ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และเสถียรภาพของหน้าเหมืองเป็นหลัก ดังนั้น หากแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดว่าสามารถทำเหมืองเข้าใกล้[redacted]

/ทางน้ำสาธารณะ...

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ทางน้ำสาธารณะในระยะน้อยกว่าสามร้อยเมตรได้ และประทานบัตรได้รับอนุญาตก็สามารถทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะได้ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงได้ขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเรื่องที่ทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ได้ดำเนินการจัดทำแผนโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ไว้แล้ว เข้าสู่สภาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นนั้น เพื่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชจะได้นำความเห็นจากสภาฯ ไปเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาอนุญาตประทานบัตรต่อไป

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ผมเป็นผู้ที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้มีการขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตามที่ได้ลงพื้นที่ เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๗ เห็นว่า ทางสาธารณะประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ตามที่ระบุไว้ในโฉนดที่ดินซึ่งเป็นเนื้อที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด นั้น ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ มีแต่ประชาชนส่วนน้อยเท่านั้นที่ได้ใช้ประโยชน์ ผมจึงเห็นด้วยการขอใบอนุญาตของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด และขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดด้วยครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายอีกหรือไม่ครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาคำขอใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครั[redacted]

/มติที่ประชุม...

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

มติที่ประชุม

- เห็นชอบ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่เห็นชอบ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๒ การพิจารณาใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ๑๐ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด และบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือถึงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ที่ นศ ๐๐๓๔ (๔)/๑๑๔๔ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบกรณีการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ แจ้งว่า ด้วยบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ ชนิดแร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ยื่นคำขอร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ ชนิดแร่ยิปซั่มและดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร ไว้แล้ว เพื่อประกอบการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอดังกล่าว

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเรื่องดังกล่าวเข้าพิจารณาในที่ประชุมสภาเพื่อขอความเห็นในการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร

ผมจึงได้เสนอญัตติให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป สำหรับรายละเอียดอื่นๆ ขอให้ตัวแทน จากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้อธิบายรายละเอียดและให้ข้อมู[redacted]

สำเนาถูกต้อง

/ข้อคิดเห็น...

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

ข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญตัวแทนจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้อธิบายรายละเอียดและให้ข้อมูลข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

[redacted]
วิศวกร ตัวแทน
บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

- เรียน ท่านประธานสภาฯ สมาชิกสภาฯ คณะผู้บริหาร และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

ตามที่ทางบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ มีเนื้อที่ ๙๔ ไร่ ๒ งาน ๑๔ ตารางวา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ยื่นคำขอร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ ชนิดแร่ยิปซัมและดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ในระยะ ๑๐ เมตร ไว้แล้ว ซึ่งจากการที่ทุกท่านได้ลงพื้นที่ เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๗ เห็นได้ว่า ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ดังกล่าวเดิมนายอนันต์ สุวรรณโณ ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินบริเวณดังกล่าวได้ขุดไว้เพื่อใช้เป็นแนวเขตแดนที่ช่วยให้ง่ายต่อการแบ่งเป็นแนวเขตของที่ดินและในปัจจุบันหากไม่มีการสังเกตก็จะไม่ทราบว่าบริเวณดังกล่าวเป็นลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในส่วนของบริเวณที่บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร นั้นอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเหมืองแร่ ส่วนบริเวณที่บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร นั้นอยู่บริเวณกลางเหมืองแร่ ซึ่งแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองดังกล่าว ได้ทำแผนผังร่วมกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด แต่ทางบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด มีแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองร่วมแต่ไม่ได้เข้าร่วมทำประโยชน์ด้วย ซึ่งการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และการทำเหมืองเข้าใกล้ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร นั้น [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรีย

ได้มีการออกแบบแผนผังจากวิศวกรผู้ชำนาญโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว ทางบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด จึงได้ขอความเห็นจากสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงเพื่อนำไปประกอบในการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชให้ข้อมูลข้อคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงครับ

[redacted]
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ
ตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน ท่านประธานสภา สมาชิกสภาฯ คณะผู้บริหารฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

[redacted]นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชนครศรีธรรมราช ตามที่บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ยื่นคำขอร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ ชนิดแร่ยิปซัมและดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) ในระยะ ๒๐ เมตร และลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร ไว้แล้ว สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเรื่องดังกล่าวเข้าสู่สภาฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นนั้นเพื่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชจะได้นำความเห็นจากสภาฯ ไปเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาอนุญาตประทานบัตรต่อไป ในส่วนของระยะในการทำเหมืองแร่ใกล้ทางสาธารณะนั้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๘ (๓) เช่นกัน

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ผมเป็นผู้ที่อยู่ในเขตพื้นที่ที่ได้มีการขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ผมขอให้ทางบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซั่ม จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดด้วยครับ [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายอีกหรือไม่ครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาคำขอใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ ถนนสาธารณประโยชน์ และลำห้วยสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๕ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม

- เห็นชอบ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่เห็นชอบ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๓ การพิจารณาให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ชี้แจงรายละเอียดของญัตติครับ

[redacted]
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- เรียน ท่านประธานสภาฯ สมาชิกสภาฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ตามที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้ประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและกรอบในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม งบประมาณจากเงินสะสม งบประมาณตามแผนความต้องการของงบลงทุนเพื่อการพัฒนาตำบลไม้เรียง เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ และงบประมาณเงินอุดหนุนให้แก่หน่วยงานอื่น นั้น

งานการศึกษา สำนักปลัด มีความจำเป็นในการขอเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ โครงการส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่[redacted]

สำเนาถูกต้อง

/กิจกรรม...

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

กิจกรรมงานประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ (หน้า ๑๒๙) ดังนี้

รายละเอียดในแผนพัฒนาท้องถิ่น	งบประมาณ					
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
(ข้อความปัจจุบัน) โครงการส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรม งานประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	- เพื่อให้สอดคล้องกับวันจัดกิจกรรม ประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ ซึ่งตรงกับวันแรม ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๐ และขึ้น ๑ ค่ำ เดือน ๑๑ ตามปฏิทินจันทรคติไทย -เพื่อรองรับการเบิกจ่ายเงินงบประมาณในการจัดกิจกรรมประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ ซึ่งจำเป็นต้องจัด ๒ ครั้ง/ปีงบประมาณ ในบางปีงบประมาณ
(ข้อความเปลี่ยนแปลง) ชื่อโครงการ -คงเดิม-		๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ดังนี้

ข้อ ๒๒/๑ เพื่อประโยชน์ของประชาชน การเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น ให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้ส่งร่างแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เปลี่ยนแปลงให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลพิจารณาตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ ด้วย

เมื่อแผนพัฒนาท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ส่งแผนพัฒนาท้องถิ่นดังกล่าวให้ผู้บริหารท้องถิ่นประกาศใช้ พร้อมทั้งปิดประกาศให้ประชาชนทราบโดยเปิดเผยไม่น้อยกว่าสามสิบวัน นับแต่วันที่ผู้บริหารท้องถิ่นประกาศใช้

รายละเอียดร่างแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีดังต่อไปนี้ [redacted]

สำเนาถูกต้อง

/ร่างแผนพัฒนาท้องถิ่น...

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

-ร่าง-

แผนพัฒนาท้องถิ่น(พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐)
เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗
องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วิสัยทัศน์

"ไม้เรียงน่าอยู่ สู่ชุมชนเข้มแข็ง และการพัฒนาที่ยั่งยืน"

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การเสริมสร้างธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

งานวิเคราะห์นโยบายและแผน
สำนักปลัด
องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
www.maireang[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

สารบัญ

หลักการและเหตุผล	๑
บัญชีสรุปโครงการพัฒนา	๒
รายละเอียดโครงการพัฒนา ๑. ยุทธศาสตร์ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ	๓
รายละเอียดประกอบ แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ [redacted]	๔

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

หลักการและเหตุผล

ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดให้ท้องถิ่นดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดแนวทางการพัฒนา โดยภายหลังจากการประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นดังกล่าวแล้ว ปรากฏว่ามีโครงการที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง งบประมาณ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ โดยแผนพัฒนาท้องถิ่นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้เป็นไปตามระเบียบดังนี้

หมวด ๔ การแก้ไขเพิ่มเติม หรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น

ข้อ ๒๒/๑ เพื่อประโยชน์ของประชาชน การเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้ส่งร่างแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เปลี่ยนแปลงให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลพิจารณาตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ ด้วยเมื่อแผนพัฒนาท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ส่งแผนพัฒนาท้องถิ่นดังกล่าวให้ผู้บริหารท้องถิ่นประกาศใช้ พร้อมทั้งปิดประกาศให้ประชาชนทราบโดยเปิดเผยไม่น้อยกว่าสามสิบวัน นับแต่วันที่ผู้บริหารท้องถิ่นประกาศใช้

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น จึงได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ ฉบับนี้ขึ้นมา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

๓.๒ บัญชีโครงการพัฒนาท้องถิ่น

บัญชีสรุปโครงการพัฒนา

แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

แบบ ผ.๐๑

ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน	ปี ๒๕๖๖		ปี ๒๕๖๗		ปี ๒๕๖๘		ปี ๒๕๖๙		ปี ๒๕๗๐		รวม ๕ ปี	
	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)
๑) ยุทธศาสตร์ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต												
๑.๑ กลยุทธ์ ส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา อนุรักษ์และฟื้นฟูขนบธรรมเนียม ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตชุมชน												
(๒) แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ			๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๔	๖๐๐,๐๐๐
รวม			๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๑	๑๕๐,๐๐๐	๔	๖๐๐,๐๐๐

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

รายละเอียดโครงการพัฒนา

แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๗/๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ก.ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

ข.แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ หมุดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

ค.Sustainable Development Goals: SGDs เป้าหมายที่ ๓ สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่สำหรับทุกคนในทุกวัย

ง.ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๔ การพัฒนาคน ชุมชน และสังคมให้น่าอยู่ เข้มแข็ง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จ.ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองท้องถิ่นในเขตจังหวัด ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๓ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต

๒.ยุทธศาสตร์ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต

๒.๗ กลยุทธ์ ส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา อนุรักษ์และฟื้นฟูขนบธรรมเนียม ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตชุมชน

๑. แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

ที่	โครงการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย (ผลผลิตของโครงการ)	งบประมาณ					ตัวชี้วัด (kpi)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
				๒๕๖๖ (บาท)	๒๕๖๗ (บาท)	๒๕๖๘ (บาท)	๒๕๖๙ (บาท)	๒๕๗๐ (บาท)			
๑	โครงการส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นกิจกรรมงานประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ	เพื่ออนุรักษ์บำรุงรักษาศิลปะจารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป	เด็ก เยาวชน สตรี ผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น ผู้บริหาร หัวหน้าส่วนราชการ ข้าราชการ พนักงาน ประชาชนในพื้นที่ อบต.ไม้เรียง		๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	จำนวนผู้เข้าร่วม	ได้อนุรักษ์ บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไปและได้ส่งเสริมการท่องเที่ยว	สำนักปลัด

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบล

แบบ ผ.๐๒

รายละเอียดประกอบแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗
องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ก.ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
ข.แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ หมุดหมายที่ ๑๒ ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต
ค.Sustainable Development Goals: SGDs เป้าหมายที่ ๓ สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและสงเสริมความเป็นอยู่ที่สำหรับทุกคนในทุกวัย
ง.ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๔ การพัฒนาคน ชุมชน และสังคมให้น่าอยู่ เข้มแข็ง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
จ.ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองท้องถิ่นในเขตจังหวัด ยุทธศาสตร์จังหวัดที่ ๓ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต
๒.ยุทธศาสตร์ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต
๒.๗ กลยุทธ์ ส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา อนุรักษ์และฟื้นฟูขนบธรรมเนียม ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตชุมชน
๑. แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ

	งบประมาณ (บาท)								
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง	ยุทธศาสตร์	แผนงาน	หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
รายละเอียดในแผนพัฒนาท้องถิ่น (ปัจจุบัน) โครงการส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นกิจกรรมงานประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	งบประมาณเพิ่มขึ้นและให้สอดคล้องกับวันจัดกิจกรรมประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ ซึ่งบางปีงบประมาณ ต้องจัด ๒ ครั้ง ตามปฏิทินจันทรคติไทย	ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ ๒ การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต	แผนงานการศาสนาวัฒนธรรมและนันทนาการ	สำนักปลัด
รายละเอียดในแผนพัฒนาท้องถิ่น (เปลี่ยนแปลง) โครงการส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่นกิจกรรมงานประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ		๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐				

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายวรากรณ์ กรุงแก้ว)
เลขานุการองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหาร
ตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วน
ตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน
ผมเห็นด้วยกับการขอเปลี่ยนแปลง เนื่องจากประเพณีทำบุญวันสารทเดือนสิบ เป็นประเพณีที่พุทธศาสนิกชนในตำบลไม้เรียงและจังหวัดนครศรีธรรมราชปฏิบัติต่อเนื่องและสืบทอดกันมาเป็นเวลานานหลายปี การมีงบประมาณที่เพียงพอในการจัดงาน จะทำให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการให้งานออกมาได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วน
ตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายอีกหรือไม่ครับ
ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗
ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การ
บริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหาร
ส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม

- เห็นชอบ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่เห็นชอบ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๔ การพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วน
ตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล
ไม้เรียง

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน
ตามมติสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ในคราวการประชุมสมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖ ได้อนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๒๒ โครงการ เป็นเงินจำนวน ๘,๓๕๓,๐๐๐ บาท (-แปดล้านสามแสนห้าหมื่นสามพันบาทถ้วน-) เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน [redacted]

สำเนาถูกต้อง

/กองช่าง...

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

กองช่างได้ตรวจสอบก่อนจะดำเนินการโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมดังกล่าว ปรากฏว่ารายละเอียดปริมาณงานของโครงการขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๒๓๕,๐๐๐ บาท ปริมาณงาน : ทำการขุดฝังท่อ PE ๘๐ PN ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕๐ มม. ระยะทาง ๑,๒๐๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๑ ลำดับที่ ๓๑ มีความคลาดเคลื่อน ไม่ตรงกับที่ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๑ ลำดับที่ ๓๑ กล่าวคือ ในแผนพัฒนากำหนดเป็น ท่อ PE ๑๐๐ ชั้น PN ๘ ขนาด ๗๕ มม. จึงต้องแก้ไขให้ถูกต้องก่อนดำเนินการโครงการขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐

เนื่องจากโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมดังกล่าว เป็นโครงการที่จำเป็นต้องดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ และเพื่อประโยชน์ของประชาชนอย่างสูงสุด เห็นควรขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใช้จ่ายเงินสะสมปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒ ต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ตามรายละเอียด ดังนี้

ข้อความเดิม

"โครงการขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๒๓๕,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการขุดฝังท่อ PE ๘๐ PN ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๕๐ มม. ระยะทาง ๑,๒๐๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๑ ลำดับที่ ๓๑"

ข้อความที่ขอแก้ไข

"โครงการขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๒๓๕,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการขุดฝังท่อ PE ๑๐๐ ชั้น PN ๘ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๗๕ มม. ระยะทาง ๑,๒๐๐ ม. พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๑ ลำดับที่ ๓๑"

สำเนาถูกต้อง

/การขออนุมัติ...

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

การขออนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใช้จ่ายเงินสะสมในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

ข้อ ๙๗ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจใช้จ่ายเงินสะสมได้ โดยได้รับอนุมัติจากสภาท้องถิ่นภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กระทำได้เฉพาะภารกิจซึ่งอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

(๒) ได้ส่งเงินสมทบกองทุนส่งเสริมกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทตามระเบียบแล้ว

(๓) ให้กันเงินสะสมสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่น้อยกว่าสามเดือนและกันไว้อีกร้อยละสิบห้าของงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายกรณีที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้น เมื่อได้กันเงินสะสมสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายกรณีที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้นแล้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาลนครต้องมีเงินสะสมคงเหลือไม่ต่ำกว่าสิบล้านบาท เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ต้องมีเงินสะสมคงเหลือไม่ต่ำกว่าห้าล้านบาท

(๔) เมื่อได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการก่อหนี้ผูกพัน ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาไม่เกินหนึ่งปีถัดไป หากไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดให้การใช้จ่ายเงินสะสมนั้นเป็นอันพับไป

กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ก่อหนี้ผูกพันไว้แล้ว หากในภายหลังมีการบอกเลิกสัญญา ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดหาผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายใหม่ โดยนำเงินที่เหลือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดหาผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายใหม่ เพื่อดำเนินงานในส่วนที่เหลือได้

ทั้งนี้ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้จ่ายเงินสะสมโดยคำนึงถึงฐานะการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเสถียรภาพในระยะยาว

ประกอบหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๔.๓/ว ๑๒๗๓๗ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เรื่อง หารือการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลแมด อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริ[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ผมเห็นด้วยกับการขออนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใช้จ่ายเงินสะสม เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่จำเป็นและสามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง เกี่ยวกับน้ำอุปโภคและบริโภคได้เป็นอย่างดี

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายอีกหรือไม่ครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม

- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๕ การพิจารณาอนุมัติให้โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ด้วยมีโครงการก่อสร้างตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากความไม่พร้อมของสถานที่ที่จะดำเนินการ มีจำนวน ๓ โครงการ ได้แก่ [redacted]

สำเนาถูกต้อง

โครงการ...

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรี

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายซอยห้วยทุ่งคา ม.๑๐

๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายในทอน ม.๗

๓. โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณรั้ว (ด้านหน้าทางเข้า - ทางออก) ถึงป้าย อบต.ไม้เรียง

นอกจากนี้ ยังมีโครงการก่อสร้างตามแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงที่จะต้องดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ด้านสาธารณูปการ จำนวน ๓ โครงการ ได้แก่

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยปูน ม.๕ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้าที่ ๘๙ ลำดับที่ ๑๙

๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายคลองนาหนม ม.๙ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้าที่ ๙๗ ลำดับที่ ๔๓

๓. โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมทางเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยโป่ง หมู่ที่ ๑๐ ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๖ ลำดับที่ ๓๖

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ด้านสาธารณูปการ เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง จึงจำเป็นต้องขออนุมัติให้โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ จำนวน ๓ โครงการ เป็นเงินจำนวน ๑,๐๓๙,๐๐๐ บาท รายละเอียด ดังนี้

๑. <u>โอนลดจาก</u> โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายซอยห้วยทุ่งคา ม.๑๐ ตั้งไว้จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ยาว ๒๒๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๑๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด (กองช่าง)

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้าที่ ๖ ลำดับที่ ๓[redacted]

สำเนาถูกต้อง

/ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่...

[redacted]

(นายวรานนท์ กรุงแก้ว)
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

<u>ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่</u> โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยปูน ม.๕ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๒๐๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียง กำหนด (กองช่าง)

-แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้าที่ ๘๙ ลำดับที่ ๑๙

๒. <u>โอนลดจาก</u> โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายในทอน ม.๗ ตั้งไว้จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ยาว ๒๑๕ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๑๒ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด (กองช่าง)

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้าที่ ๗ ลำดับที่ ๔

<u>ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่</u> โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายคลองนาหนม ม.๙ จำนวน ๔๙๐,๐๐๐ บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๙๖.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด (กองช่าง)

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้าที่ ๙๗ ลำดับที่ ๔๓

๓. <u>โอนลดจาก</u> โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณรั้ว (ด้านหน้าทางเข้า - ทางออก) ถึงป้าย อบต.ไม้เรียง ตั้งไว้จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท เ พื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายโดยทำการปรับภูมิทัศน์รอบๆ บริเวณทางเข้าทางออกและบริเวณป้าย อบต.ไม้เรียง รายละเอียดตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด (สำนักปลัด)

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้าที่ ๕ ลำดับที่ [redacted]

สำเนาถูกต้อง

/ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่..

[redacted]

(นายวรานนท์ กุงแก้ว)
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

<u>ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่</u> **โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมทางเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยโป่ง หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๔๙,๐๐๐ บาท** เพื่อจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง ๓.๐๐ ม. ยาว ๘.๐๐ ม. พร้อมทางเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะทาง ๑๒ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางข้างละ ๐.๒๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด (กองช่าง)

- แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๖ ลำดับที่ ๓๖

การขออนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๓ ดังนี้

ข้อ ๒๗ การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายในงบลงทุน โดยการโอนเพิ่ม โอนลด ที่ทำให้ลักษณะ ปริมาณ คุณภาพเปลี่ยน หรือโอนไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ให้เป็นอำนาจอนุมัติของสภาท้องถิ่น

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๕

- เรียน ท่านประธานฯ ท่านสมาชิกฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ทุกท่าน

ผมเห็นด้วยกับการขออนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ เนื่องจากเป็นโครงการที่จำเป็นและสามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในหมู่ที่ ๕, หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง เกี่ยวกับการคมนาคมได้เป็นอย่างดี

[redacted]
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายอีกหรือไม่ครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ในแผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งบลงทุน ประเภทค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติเป็นรายโครงการ

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ [redacted]

สำเนาถูกต้อง
[redacted]

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

[redacted] - มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ
เลขานุการสภาองค์การ
บริหารส่วนตำบลไม้เรียง

[redacted] - ผมขอมติที่ประชุมโครงการที่ ๑ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ประธานสภาองค์การบริหาร สายห้วยปูน ม.๕ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ
ส่วนตำบลไม้เรียง
มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted] - ผมขอมติที่ประชุมโครงการที่ ๒ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ประธานสภาองค์การบริหาร สายคลองนาหนม ม.๙ จำนวน ๔๙๐,๐๐๐ บาท ครับ
ส่วนตำบลไม้เรียง
มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted] - ผมขอมติที่ประชุมโครงการที่ ๓ โครงการก่อสร้างสะพาน
ประธานสภาองค์การบริหาร คอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมทางเชื่อมคอนกรีตเสริมเหล็กสายห้วยโป่ง
ส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๔๙,๐๐๐ บาท
มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๖ **เรื่องอื่นๆ**
- ไม่มี

นายทวีศักดิ์ จินดา ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้กล่าวปิดประชุม

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๔๕ น.

[redacted]

(ลงชื่อ).....ผู้จดรายงานการประชุม
[redacted]
ตำแหน่ง เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

สำเนาถูกต้อง
/คณะกรรมการ...
[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุมได้ตรวจสอบรายงานการประชุมครั้งนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....[redacted].....ประธานคณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙

(ลงชื่อ).....[redacted].....คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๔

(ลงชื่อ).....[redacted].....เลขานุการคณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑๐

สภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงได้รับรองรายงานการประชุมครั้งนี้แล้ว ในการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยวิสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒ เมื่อวันจันทร์ที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๗ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ).....[redacted].....

[redacted]

ตำแหน่ง ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ภาคผนวก ก-4

รายงานผลการรับฟังแสดงความคิดเห็น
ของชุมชนในพื้นที่ขอประทานบัตร

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จัดทำโดย: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น

๑.๑ ประชาชนในหมู่บ้านที่มีระยะห่างไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จากแนวเขตคำขอประทานบัตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประชาชนเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นจำนวนทั้งสิ้น ๕๖๖ คน (ตามบัญชีลงลายมือชื่อดังเอกสารแนบ ๑)

๑.๒ รายชื่อผู้เข้าร่วมชี้แจงโครงการ เจ้าหน้าที่ และผู้แทนองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

รายชื่อผู้เข้าร่วมฯ ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	ที่อยู่	เบอร์โทรติดต่อ	อาชีพ/ตำแหน่ง
๑.	[redacted]	๕๕	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
๒.	[redacted]	๓๕	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๓.	[redacted]	๕๘	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	นายช่างรังวัดชำนาญงาน
๔.	[redacted]	๕๔	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	๐[redacted]	เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน
๕.	[redacted]	๓๕	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ
๖.	[redacted]	๓๕	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	-
๗.	[redacted]	๔๒	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	-
๘	[redacted]	๒๕	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	[redacted]	-
๙.	[redacted]	๔๗	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑	[redacted]	วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ
๑๐.	[redacted]	๒๘	สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑	[redacted]	วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ
๑๑.	[redacted]	๕๕	เลขที่ ๗ ม.๙ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๙ ตำบลไม้เรียง
๑๒.	[redacted]	๕๕	เลขที่ ๗๕ ม.๕ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	อายุ	ที่อยู่	เบอร์โทรติดต่อ	อาชีพ/ตำแหน่ง
๑๓.	[redacted]	๕๘	เลขที่ ๔ ม.๑๐ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง
๑๔.	[redacted]	๔๒	ที่ทำการกำนันตำบลไม้เรียง เลขที่ ๒๐ ม.๖ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	กำนันตำบลไม้เรียง
๑๔.	[redacted]	๓๙	เลขที่ ๑๔๐ ม.๕ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	สมาชิก อบต. ม.๕ ต.ไม้เรียง
๑๕.	[redacted]	๔๕	เลขที่ ๒๗ ม.๕ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายปกครอง ม. ๕ ต.ไม้เรียง
๑๖.	[redacted]	๔๓	เลขที่ ๓๘ ม.๕ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ ม. ๕ ต.ไม้เรียง
๑๗.	[redacted]	๓๕	เลขที่ ๑๖๐ ม.๕ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายปกครอง ม. ๕ ต.ไม้เรียง
๑๘.	[redacted]	๖๔	เลขที่ ๗๘ ม.๖ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ช่วยกำนัน ต.ไม้เรียง
๑๙.	[redacted]	๓๓	เลขที่ ๑๑๓ ม.๑๐ ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	[redacted]	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายรักษาความสงบ ม. ๑๐ ต.ไม้เรียง
๒๐.	[redacted]	๒๘	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๑.	[redacted]	๓๐	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๒.	[redacted]	๓๔	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๓.	[redacted]	๔๙	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๔.	[redacted]	๔๖	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๕.	[redacted]	๓๓	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๖.	[redacted]	๖๑	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๗.	[redacted]	๖๔	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๘.	[redacted]	๖๗	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]๐	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๒๙.	[redacted]	๖๖	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	๐[redacted]	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์
๓๐.	[redacted]	๒๘	บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]๐	พนักงานของ บจก.เพียวไบรท์

ที่มา: ตามบัญชีการลงลายมือชื่อดังเอกสารแนบ ๒

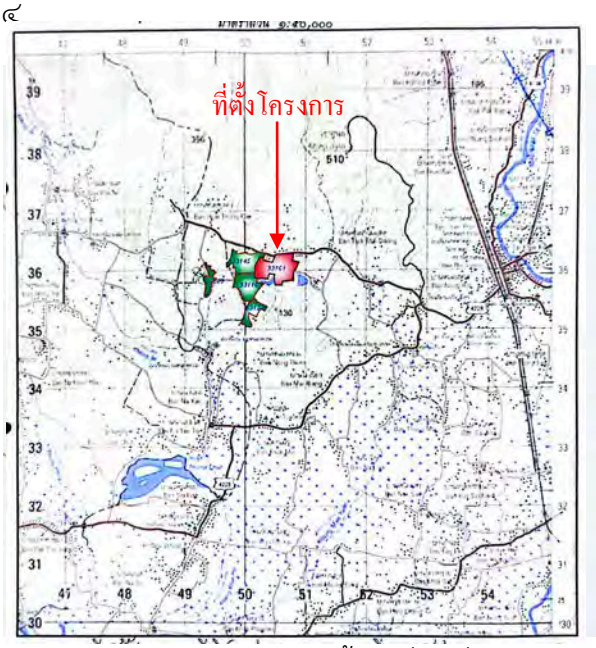
๒. ข้อเท็จจริง...

๒. ข้อเท็จจริงโดยสรุปเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และการอภิปรายสาธารณะ

มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ร่วมกัน ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เวลา ๑๓:๐๐ น.	เริ่มลงทะเบียนโดยประชาชนที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านของหมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
เวลา ๑๓:๔๐ น.	กล่าวรายงานการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นฯ โดยนายศิวฤกษ์ หนูฤทธิ์ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เวลา ๑๓:๔๕ น.	ประธาน นางดวงธิดา จันทร์พุ่ม อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ กล่าวเปิดการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นฯ
เวลา ๑๓:๕๐ น.	เจ้าหน้าที่ของกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทำเหมืองแร่ ได้แก่ วิธีการทำเหมือง ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินการทำเหมืองและผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่เป็นต้น (ดังแสดงเอกสารภาพนิ่งประกอบการบรรยายไว้ใน **เอกสารแนบ ๓**)
เวลา ๑๔:๐๕ น.	รับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร โดยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ซักถามประเด็นข้อห่วงใย ข้อสงสัยและให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ
เวลา ๑๕:๐๐ น.	สิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็น

๓. ข้อมูล...



๓. ข้อมูลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่

๓.๑ วิธีการทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Surface Mining) ด้วยการใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน โดยใช้รถบรรทุกน้ำ ฉีดพรมน้ำ ตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๓.๒ ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

โครงการทำเหมืองแปลงนี้ มีเนื้อที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการยื่นคำขอประทานบัตรทับในพื้นที่กรรมสิทธิ์ เนื้อที่ ๑๕๒ ไร่ ๒ งาน ๖๓ ตารางวา ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ และของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด จำนวน ๖ แปลง และขอทับพื้นที่ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณะประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ เนื้อที่ ๔ ไร่ ๒ งาน ๕๘ ตารางวา การแต่งแร่จะใช้รถตักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุกสิบล้อขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร

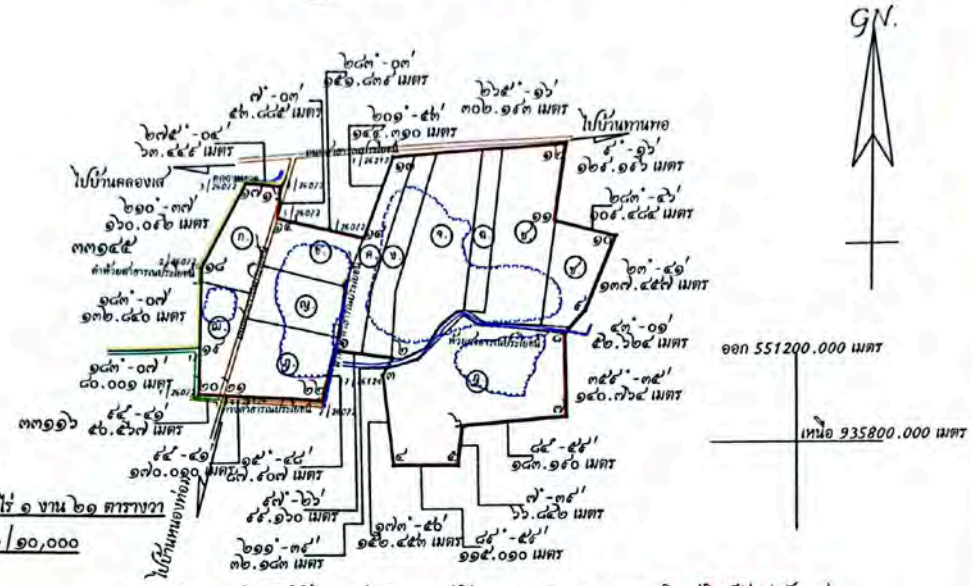
แผนที่ประกาศ

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ของ บริษัท เฟียวไบรท์ จำกัด

ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม่เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



เนื้อที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๖๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑/๑๐,๐๐๐

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับ ประทานบัตรที่ ๖๖๖๑๖/๑๕๖๑๕ ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด สิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๖๙ ก.ค. ๒๕๖๑ ,ประทานบัตรที่ ๖๖๑๙๐/๑๕๕๕๕ ของ บริษัท เฟียวไบรท์ จำกัด สิ้นอายุ ๕ มี.ค. ๒๕๖๓ และประทานบัตรที่ ๖๖๐๗๖/๑๕๖๙๘ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม จำกัด(มหาชน) สิ้นอายุวันที่ ๖๓ มี.ย. ๒๕๖๕

หมายเหตุ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเอง และ ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ที่ดินตามอักษรหมาย ก. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๓ เล่ม ๑๕ก หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๙-๐-๙๙ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๙ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ข. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๕๖๑ เล่ม ๑๖ ก หน้า ๖๐ เนื้อที่ ๘-๑-๙๗ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๓-๘๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ค. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๑ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๑๐-๖-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๓๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ง. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๖ เล่ม ๑๗ ข.หน้า ๔๖ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๐๐ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย จ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๓ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๒๐-๖-๑๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๒๐-๖-๑๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฉ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๘๗๕ เล่ม ๑๙ ข. หน้า ๖๕ เนื้อที่ ๖-๐-๘๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๕-๓-๙๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ช. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๔ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๔ เนื้อที่ ๒๐-๑-๑๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๙-๖-๓๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ซ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๒๐๗๔ เล่ม ๒๑ ข. หน้า ๖๔ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฌ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๖ เล่ม ๑๕ก. หน้า ๔๖ เนื้อที่ ๘-๐-๗๕ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๑-๖๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ญ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๑ เล่ม ๑๕ก. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๙-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๘-๖-๖๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฎ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๓๙ เล่ม ๑๕ก. หน้า ๓๙ เนื้อที่ ๑๖-๐-๓๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๖-๐-๓๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฏ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๕๗ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๗ เนื้อที่ ๓๔-๖-๘๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๓๔-๐-๓๖ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ๑๕๖-๖-๖๓ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ ๔-๖-๕๕ ไร่

ที่หมายสี คือเขตพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๕๕ ไร่

[redacted] ผู้เขียน

(นายธาดา วงศ์รัตน์)

[redacted] ผู้ตรวจ

[redacted]

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง

๓.๓ การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น

การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น **ระบบไฟฟ้า** โครงการได้มีการต่อระบบไฟฟ้าเข้าไปในโครงการโดยเฉพาะ **ระบบน้ำประปา** ภายในกระบวนการผลิตแร่จะไม่มีการใช้น้ำประปาแต่อย่างใด จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำของโครงการ เพื่อฉีดพรมบริเวณเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่และจุดก่อกำเนิดฝุ่น ในกระบวนการผลิต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเท่านั้น **ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม** การสื่อสารของประชาชนส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสื่อสาร **ระบบการคมนาคม** มีการขนส่งแร่ผ่านถนนสาธารณะที่ใช้เข้าออกพื้นที่ของโครงการซึ่งเป็นทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกับชุมชน

๓.๔ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ การช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา และด้านการกุศล เป็นต้น

๓.๕ ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

จากรายละเอียดของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการระเบิดแร่ และการขนส่งแร่ โดยกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง ดัง**ตารางที่ ๓.๑**

ตารางที่ ๓.๑: แสดงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๑. การระเบิดแร่	- เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการมีการติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด ไว้บริเวณทางเข้าออกโครงการ กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยก่อนและหลังการระเบิดจะมีป้ายเตือนจะมีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิดและให้สัญญาณธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงแจ้งเตือนที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี ๑๐๐ เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริวเณที่ทำการระเบิด - กำหนดให้มีการใช้แก๊ปไฟฟ้าจังหวะถ่วง และปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้มีวิศวกรเหมืองแร่หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอดภัย

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๒. การขนส่งแร่	- ฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ พร้อมทั้งหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม
	- ความเร็วของรถบรรทุกแร่	- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกจากพื้นที่โครงการถึงถนนสายหลักที่ใช้ร่วมกับประชาชนความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกและรถเปล่า สำหรับความเร็วบนถนนสาธารณะให้เป็นไปตามกำหนดของกรมทางหลวง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงมีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน

ทั้งนี้ แนวทางรายละเอียดต่างๆ ที่ระบุไว้ยังอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔. การแสดง...

๔. การแสดงความคิดเห็น

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] หัวหน้ากลุ่มอุตสากรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สอจ.นครศรีธรรมราช	เรียน น[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ และท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน ข้าพเจ้า[redacted] หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ขอขอบคุณท่านอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้เกียรติมาดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ (การทำเหมืองประเภทที่ ๒) ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในวันนี้ การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรในวันนี้ เป็นการดำเนินการตามมาตรา ๕๖ วรรค ๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งได้กำหนดให้มีการปิดประกาศรับฟังความคิดเห็นไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และให้จัดรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับจากวันปิดประกาศ ประกอบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ วันนี้ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงร่วมกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ดำเนินการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นขึ้น ซึ่งได้เชิญราษฎรในหมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง ซึ่งมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน โดยมีผู้มีสิทธิ์ทั้งหมดประมาณ ๑,๗๔๔ ท่าน มาเพื่อรับทราบข้อมูลโครงการฯ และร่วมแสดงความคิดเห็น โดยได้เชิญองค์กรเอกชน เชิญผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ เข้าร่วม ทั้งนี้ข้อมูลโครงการที่จะนำเรียนให้ทราบ มีดังต่อไปนี้ ๑. วิธีการทำเหมือง ๒. ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง ๓. การใช้แหล่งสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น ๔. ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการ ๕. ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] หัวหน้ากลุ่มอุตสากรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สอจ.นครศรีธรรมราช (ต่อ)	บัดนี้ได้เวลาอันสมควร ผมขอเรียนเชิญ[redacted]อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ได้กล่าวเปิดการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ขอเรียนเชิญครับ	
[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่	เรียน ปลัดอำเภอฉวาง หัวหน้าสำนักงานปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง กำนันตำบลไม้เรียง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง ผู้แทนองค์กรเอกชน ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ เจ้าหน้าที่บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด และผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นทุกท่าน ดิฉัน[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ มีหน้าที่ในการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปัจจุบันการทำงานของภาครัฐ มุ่งเน้นความสำคัญโดยให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืนตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ประกอบกับมาตรา ๕๖ วรรค ๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้การขอประทานบัตรต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน โดยคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ เป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ มีหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จำนวน ๓ หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง และคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ เป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ มีหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จำนวน ๒ หมู่บ้าน	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
คุ[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่(ต่อ)	คือ หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ [redacted]าบลไม้เรียง จึงได้เชิญราษฎรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับถึงวันที่จัดให้มีการรับฟังมาร่วมแสดงความคิดเห็น ประเด็นข้อห่วงใยของชุมชนจะสรุปเป็นรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นส่งให้อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณา ในนามเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในวันนี้ ชุมชนจะได้รับทราบข้อมูลโครงการเหมืองแร่ และผู้ออกประทานบัตรได้ทราบถึงข้อคิดเห็นหรือข้อห่วงใยของราษฎรในพื้นที่เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตร บัดนี้ ได้เวลาอันสมควรแล้ว ดิฉันขอขอบคุณผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นทุกท่าน และขอให้การจัดรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ทุกประการ และขอเริ่มการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ณ บัดนี้	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	นำเสนอข้อมูลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ของบจก.เพียวไบรท์ (ดังแสดงเอกสารภาพนิ่งประกอบการบรรยายไว้ในเอกสารแนบ ๓)	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	ตอนนี้เข้าสู่เวทีในการแสดงความคิดเห็น หากชาวบ้านท่านไหนมีข้อกังวลเรื่องอะไร ขอให้ยกมือและแนะนำตัวว่าชื่ออะไร อยู่บ้านเลขที่เท่าไหร่ เพราะในการประชุมครั้งนี้ทางสำนักงานฯ ต้องจัดทำรายงานการรับฟังฯ เพื่อรวบรวมเรื่องส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้พิจารณา โดยใช้ความเห็นของพ่อแม่พี่น้องร่วมประกอบการพิจารณาอนุญาตประทานบัตรต่อไป	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	เรียนท่านอุตสาหกรรมจังหวัด เจ้าหน้าที่ทุกท่าน และพี่น้องทุกคนที่มาร่วมรับฟังความเห็นในวันนี้ ผมว่าดีที่มีการขอประทานบัตรอีกครั้ง เพราะเมื่อครั้งที่แล้วเราก็ทำแบบนี้ แต่ผมขอเรียนว่าสิ่งที่ผมดูมาตลอดยังมีข้อบกพร่องอยู่ มีข้อมูลของเดิมที่มาคุยกันในวันนี้ ในเรื่องแรกเอาเรื่องของปัญหาก่อน ก็คือเรื่องของถนนฝุ่น ผมเคยเสนอไปเมื่อประชุมครั้งที่แล้วว่าให้ปรับเปลี่ยนจากรถพรมน้ำเป็นรถฉีดน้ำ ดูจากรถดับเพลิงของอบต.ไม้เรียงจะมีที่พ่นที่ฉีดน้ำประมาณ ๔๕ องศา เพื่อให้ฝุ่นละอองลงไปที่ไหล่ทาง แต่ปัจจุบันนี้ยังใช้แบบพรมน้ำ ฝุ่นก็ยังอยู่ที่เดิมพอรถวิ่งทับจากฝุ่นก้อนเล็กๆก็จะเล็กลงเรื่อยๆจนเป็นฝุ่นผงแป้ง แค่มอเตอร์ไซค์วิ่งก็ฟุ้งแล้ว เพราะฉะนั้นมันก็ยังมีปัญหาต่อคนที่สูดหายใจเอาฝุ่นแร่เข้าไปมากๆก็อาจมีปัญหาต่อปอดสูง การแก้ปัญหาง่ายนิดเดียว ปรับเปลี่ยนวิธีการฉีดน้ำใหม่ อย่าพรมน้ำฉีดให้พ้นไปเลย หรือไม่ก็ทางอบต.ก็ได้ค่าภาคหลวงก็อาจให้รถของทางอบต.มาฉีดให้ก็ได้สัก ๒ อาทิตย์ต่อครั้งก็หมดแล้ว แล้วการพรมน้ำก็จะได้น้อยลงด้วยเพราะฝุ่นมันไม่ได้อยู่บนถนน ทุกวันนี้คือการพรมฝุ่นก็ยังอยู่รถวิ่งก็ฟุ้ง มอเตอร์ไซค์วิ่งก็ฟุ้ง นี่คือกรณีการแก้ปัญหาเรื่องฝุ่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆก็เรื่อง ระดับน้ำใต้ดินแต่ที่ผ่านมาผมก็ทราบมาว่าเหมืองก็ดูแลอย่างดีในการแก้ปัญหาทั้งหมด ซึ่งผมก็ไม่ได้มีปัญหาอะไร ขอแค่ในเรื่องของฝุ่นก่อน และการซ่อมถนนซึ่งละเลยในการซ่อมมาก โดยเฉพาะสายหน้าเหมือง ตอนนี้ยังไม่ได้ทำถนน แต่ก่อนคนก็จะบอกว่าวิ่งเข้าหมู่ ๑๐ ไม่เป็นไส้เลื่อนก็มดลูกพัง เพราะมันสะเทือนมาก คนขับรถหมู่ ๑๐ ต้องใช้ฝีมือในการหลบหลีกหลุม ตอนนี้ละเลยการปะซ่อมมานานพอสมควร คือชาวบ้านได้รับผลกระทบนอกจากฝุ่นแร่ ฝุ่นพวกนี้จะกัดโลหะ รถผุ ช่วงล่างพัง นี่คือสิ่งที่ได้รับความเดือดร้อนโดยตรง สิ่งที่ผมสงสัยและอยากจะถามมากๆคือเรื่องของกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ว่ากองทุนนี้ที่ตั้งขึ้นมาแล้วบอกว่าใช้มวลชนสัมพันธ์ ที่ผ่านมาผมไม่เคยได้ข่าวการประชุมของมวลชนสัมพันธ์ว่ามีใครบ้าง ทุกปีเอามาพัฒนาอะไรบ้าง จริงๆแล้วกองทุนนี้ควรจะได้ตัวแทนคนในหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอาจเอามาสัก ๑๐-๑๕ คน แล้วมาเสนอโครงการในแต่ละปีว่าจะเอาเงินกองทุนนี้ไปทำอะไร อย่างเรื่องถนนพังทุกวันนี้ผมว่าไม่ได้เกี่ยวกับเรื่องกองทุนหมู่บ้านมันเป็นเรื่องของการซ่อมแซม แต่กองทุนพัฒนาหมู่บ้านผมยังไม่เห็น ถามข้อมูลไปก็ไม่รู้ เราอยากได้เงินตรงนี้มาพัฒนาหมู่ ๑๐ หรือหมู่ ๕ หรือ หมู่ ๙ ก็ตาม ผมขอพูดถึงหมู่ ๑๐ แล้วกัน พื้นที่หมู่ ๑๐ เป็นพื้นที่ที่	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๑๐ ต.ไม้เรียง (ต่อ)	ด้อยโอกาส คนในหมู่ ๑๐ มีเอกสารสิทธิ์เพียงแค่ ๕% อีก ๙๕% เป็นผู้อยู่อาศัยโดยไม่มีเอกสารสิทธิ์ ซึ่งเขาก็มีสิทธิ์น้อยอยู่แล้ว มันเหมือนเราอยู่บนแผ่นดินที่เราอยู่อาศัยถ้าผมตีมูลค่าผมตีว่านับหมื่นล้าน แต่เราได้ ๒๕ ปี ได้ ๑๐๐๐ ได้ปีละ ๔๐ บาท ไม่ได้รับการดูแลอะไรเลย เพราะฉะนั้น เราอยากได้กองทุนมาพัฒนาหมู่บ้านเราจริงๆ คนในหมู่ ๑๐ เราก็มีความคิดว่าจะเอามาพัฒนาอะไรกันบ้าง ผมอยากเสนอตรงนี้ อยากให้มวลชนสัมพันธ์ซึ่งมีใครบ้างผมก็ไม่ทราบ เงินตรงนี้ไปไหน และผมอยากประกาศให้พี่น้องหมู่ ๑๐ ทุกท่าน ทราบว่า ประทานบัตรเดิมเราได้ ๕๐๐,๐๐๐ บาท อยู่แล้ว ปีนี้อีก ๒ ประทานบัตรก็อีก ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท รวม ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท เอามาพัฒนาเจอการแบ่งปันในแต่ละหมู่ ผมว่ามันเหลืออย่างที่ไม่ต้องอาศัยงบประมาณของอบต.ด้วยซ้ำ ผมกราบเรียนนะครับ นี่คือข้อสงสัย ขอความกรุณาชี้แจงว่าจะทำยังไงกับกองทุนหมู่บ้านนี้ ขอให้เป็นสัญญาประชาคมให้ทุกท่านทราบว่า ไม่มีมวลชนสัมพันธ์ เอามวลชนสัมพันธ์จริงๆ เอาคนในพื้นที่ที่เดือดร้อนจริงๆมาตั้งคณะกรรมการแล้วประชุมร่วมกันในการใช้เงินกองทุน อาจจะได้เห็นน้ำพร้อมไฟสว่างในหมู่ ๑๐ หมู่ ๕ โชคดีที่รถบรรทุกไม่ได้ออกทางหมู่ ๕ ออกทางหมู่ ๑๐ หมู่ ๙ หมู่ ๙ ซ่อมถนนไปแล้ว แต่ยังคงเหลือในพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ซึ่งเรายังไม่ได้อะไรเลย ขอบคุณมากครับ	
[redacted] เจ้าหน้าที่ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	ผมขอสรุปคร่าวๆนะครับ เรื่องปัญหารถฉีดน้ำ ผมจะให้ทางเหมืองปรับแก้ดูว่าจะปรับเปลี่ยนองศาการฉีดน้ำให้ฉีดลงข้างทางได้หรือไม่ หรือว่าถ้าฉีดแรงเกิดไปจะมีผลกระทบกับถนนหรือไม่ ตรงนี้ผมขอเวลาศึกษาดูสักนิด ถ้าปรับปรุงแก้ไขได้ผมก็จะรีบทำให้ ส่วนเรื่องของถนน ทางบริษัทฯ เราไม่ได้ละเลย ผมพึ่งได้ซ่อมแซมถนนต่อจากทางอบจ. ทุกคนน่าจะเห็นว่าจากปากทางเขาศูนย์มาเป็นระยะทางประมาณ ๒ กิโลเมตร ทางบริษัทฯก็เข้าไปทำถนนต่อจนถึงหน้าทางเข้าบริษัทฯ ซึ่งเราก็ได้ซ่อมแซมส่วนนั้นไปแล้ว สวนในจุดอื่นๆที่ยังขาดตกบกพร่องอยู่คงต้องให้ทางผู้ใหญ่บ้านช่วยชี้แจงว่าตรงจุดไหนที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม เรื่องกองทุน ทางบริษัทฯมีกองทุนตั้งแต่ปี ๒๕๖๒ วันนี้ก็เห็นตัวอย่างได้ชัดแค่มองไปทางด้านหลัง ห้องน้ำลานบริเวณนี้ทั้งหมด ส่วนหนึ่งก็ได้มาจากเงินกองทุนของบริษัทฯเหมือนกัน ซึ่งกองทุนของบริษัทฯ ก็มีคณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาว่าจะใช้เงินกองทุนฯทำอะไรบ้าง เช่น ตัวแทนหมู่บ้านก็คือผู้ใหญ่บ้าน ผอ.โรงเรียน เจ้าอาวาสวัดไม้เรียง ตัวแทนหมู่บ้านทั้ง ๓ หมู่	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] เจ้าหน้าที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด (ต่อ)	เจ้าหน้าที่บริษัทฯ เจ้าหน้าที่ รพสต. สมาชิกของทางอบต. เข้าเป็นคณะกรรมการ ส่วนถ้าต้องการให้ใครเป็นคณะกรรมการเพิ่มก็สามารถให้ผู้ใหญ่บ้านแจ้งรายชื่อเพิ่มเติมได้ เงินกองทุนที่จะนำไปใช้อะไรในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่ก็จะให้มีการประชุมกันก่อนจึงจะเสนอบริษัทฯ	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	ขอเสริมในเรื่องของกองทุนคะ กองทุนจะกำหนดว่ามีใครเป็นคณะกรรมการบ้าง ซึ่งจะระบุไว้ใน EIA ซึ่งหลังจากนี้ก็จะมีการจัดทำ EIA และจะมีการจัดประชุมชาวบ้านอีก ๒ ครั้ง ในรัศมีที่กำหนด ซึ่งในขั้นตอนนี้ชาวบ้านในพื้นที่จะได้เข้าร่วมประชุม EIA ซึ่งเราสามารถเสนอในขั้นตอนของการประชุม EIA เพิ่มเติมได้ว่าในการกำหนดคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยอย่างน้อยตามข้อกำหนดจะมีวัด โรงเรียน มีผู้นำชุมชน ในที่นี้หมายถึงกำนันผู้ใหญ่ บ้านในพื้นที่ ซึ่งในการนำเงินกองทุนมาใช้ผู้ใหญ่บ้านต้องประชุมกับชาวบ้านในพื้นที่ก่อนว่าในหมู่บ้านของเราประสบปัญหาอะไรบ้าง อยากให้สร้างอะไรอยากให้มีอะไร แล้วตัวแทนชุมชนก็จะนำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเสนอโครงการนำงบจากกองทุนมาใช้ ซึ่งหลังจากนี้ก็จะมีการประชุม EIA อีก ๒ ครั้ง ชาวบ้านก็สามารถเสนอชื่อเพิ่มเติมได้ว่า นอกจากวัด โรงเรียน ผู้นำชุมชนแล้ว อยากให้ใครเข้ามาเป็นกรรมการบ้าง ซึ่งจะเป็นเงื่อนไขใน EIA และจะอยู่แนบท้ายในประทานบัตร ส่วนเรื่องถนนท่านกำนันจะเสริมให้นะคะ	
[redacted] กำนันตำบลไม้เรียง	สำหรับเรื่องถนนทางบริษัทฯ ทำถนนต่อจากของอบจ. มาถึงบริเวณเนินเขาแล้ว ส่วนที่ชำรุดตั้งแต่เนินเขาลงมาประมาณไม่เกินปีใหม่นี้ซ่อมเสร็จ โดยจะปะซ่อมให้ก่อน ส่วนปีหน้าจะปูให้ทั้งเส้น ส่วนถนนสายจากสามแยกเข้ามาบ้านหนองท่อมจะลาดยางทับประมาณ ๖๐๐ กว่าเมตร ผมอยู่ตรงนี้ ผมก็ดูแลอย่างเต็มที่ เรื่องถนนก็มีอยู่ ๒ โครงการ อย่างเรื่องของหมู่ ๑๐ จะมีปัญหาเรื่องน้ำ ก็ได้ใช้กองทุนหมู่บ้านแก้ปัญหาเรื่องระบบน้ำประปาไปก่อน เพราะว่าหน้าแล้งจะลำบากเรื่องน้ำ ขอบคุณครับ	
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	สวัสดีทางหัวหน้าอุตสาหกรรม พี่น้องครับ หมู่บ้านพวกเราที่ได้รับผลกระทบ มี ๓ หมู่ กองทุนได้ปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท เหมืองอยู่ในหมู่ ๑๐ ในส่วนของพื้นที่ของผมได้รับผลกระทบมาก หมู่ ๙ เป็นทางผ่าน ผลกระทบจึงหนักที่สุด อีกอย่างหนึ่ง เงินรอบก่อน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ยังเหลืออยู่ ๔๐๐,๐๐๐ บาท ที่ยังไม่ได้ใช้ ตอนนี้ก็กำลังทำระบบประปาอยู่ ถ้าทำได้ผมอยากได้เครื่องระบบประปาตัวใหญ่ราคา ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท ไปขอ	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง (ต่อ)	เหมืองร้าง ขอใช้น้ำเขาไม่ให้ เพราะหมู่ ๑๐ ผลกระทบมากที่สุด เพราะว่าน้ำบ่อบาดาลใช้ไม่ได้แล้ว ช่วงนี้ผมยอมไปทำฝาย ทำได้ ๔ ตัวแล้วร่วมกับทาง มทร.ศรีวิชัย ใช้ทุนตัวเอง ตอนนี้จะทำท่อปูนเพิ่มอีก ๑ ตัวไปไว้ที่น้ำตก เพราะลูกบ้านของผมต้องใช้น้ำจากน้ำตกทั้งหมดเพราะช่วงนี้น้ำประปาจากหมู่ที่ ๑๐ ใช้ไม่ได้เลย ตรงนี้ก็ค่อยๆแก้ไขไป รอบก่อนเงินกองทุนที่ได้ทำไปวัด โรงเรียนก็ยังเหลือประมาณ ๒๐๐,๐๐๐-๒๕๐,๐๐๐ บาท สิ่งที่ได้ก็เรื่องถนนคอนกรีต ซ่อมถนน เอาที่เดือดร้อนก่อน งบที่ได้มาก็เอามาปะถนนได้ค่อนข้างเยอะ ขอชี้แจงไว้เท่านี้	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	ขอขอบคุณผู้ใหญ่หมู่ ๑๐ ค่ะ ในส่วนของการดำเนินการกองทุนฯ สิ่งหนึ่งที่ขาดไป คือ เรื่องของการประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้พ่อแม่พี่น้องได้รับทราบว่าปีนี้เงินกองทุนได้มาเท่าไหร่ และทางคณะกรรมการได้ดำเนินกิจกรรมอะไรบ้าง ฝากทางผู้ใหญ่ช่วยประชาสัมพันธ์เวลาประชุมหมู่บ้านให้พ่อแม่พี่น้องได้รับทราบ ฝากทางพ่อแม่พี่น้องด้วย เวลาประชุมหมู่บ้านอยากให้มีโครงการอะไรให้แจ้งไปทางผู้ใหญ่บ้านทราบด้วย หลังจากนี้ถ้ามีประทานบัตรนี้อีก ๒ แปลง ก็จะมีเงินกองทุนเข้ามาอีก ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ทำให้มีเม็ดเงินที่จะพัฒนาหมู่บ้านมากขึ้น มีท่านใดมีคำถามอีกไหมค่ะ	
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๕ ต.ไม้เรียง	สวัสดีเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ผมอยากจะสอบถามว่าเมื่อประมาณปี ๒๕๖๒ ทางเจ้าหน้าที่จากอุตสาหกรรมได้เข้าไปสำรวจเพื่อปรับปรุงเส้นทางเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของบริษัท วานิชยิปซั่ม จำกัด ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านในสมัยนั้น แต่ปัจจุบันก็ยังไม่มีความคืบหน้าอะไรเลย ประเด็นที่สองช่วงถนนหัวสะพานต้นตอไปเหมืองแร่ของหมู่ ๕ ตรงบริเวณนั้นเป็นทางโค้ง ตอนนั้นเจ้าหน้าที่จากทางอุตสาหกรรมร่วมสำรวจกับผม ข้อสรุปให้ทำเส้นทางตรงตัดหัวโค้งบริเวณนั้น ตอนนั้นผู้ใหญ่หมู่ ๑๐ ก็เข้าร่วมสำรวจด้วย จุดนั้นเกิดอุบัติเหตุรถชนกัน แต่ก็ยังไม่ได้ดำเนินการอะไรเลย อีกเรื่องเป็นถนนจากหมู่ ๑๐ มาหมู่ ๕ ส่วนนี้ไม่ได้ร้องเรียนนะครับ เป็นเพียงการบอกเล่าให้ฟัง ช่วงฝนตกสกปรกมาก ประชาชนสัญจรไปมาสกปรก อยากให้ทางเหมืองช่วยแก้ไขด้วย เรื่องที่สามก็ไม่ได้ร้องเรียนเช่นกันเป็นเพียงการบอกกล่าวกัน การระเบิดแร่ผมพูดมาหลายครั้งแล้ว เวลาระเบิด ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ของทุกวัน วันละ ๑ ครั้ง แต่ก็จะระเบิดช่วง ๙.๐๐-๑๐.๐๐ น. ทุกครั้ง ตรงจุดนี้ผมก็ไม่ได้ว่าอะไร แต่ถ้าเอาตามข้อเท็จจริงคือผิด แต่ถามว่ามีผลกระทบต่อชาวบ้านไหม ผมก็ถือว่าไม่มี เพราะเป็นการระเบิดในขุมเหมือง อยากฝากตรงนี้ด้วย ขอบคุณครับ	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	ผมขอตอบ [redacted] เรื่องถนนที่เราไปสำรวจด้วยกัน บริษัท วานิชยิปซัม จำกัดได้ขอหยุดการทำเหมืองไว้แล้วเขาก็มีแนวเขตของเหมืองอยู่ และถนนนี้บริษัทฯก็ยกให้ทางอบต.ไม้เรียงแล้ว ส่วนตรงหัวโค้งต้องเอาเสาไฟฟ้าตรงหัวโค้งออกก่อนต้องประสานทางอบต. ถนนเส้นนี้เราต้องปรับทางให้กว้าง ๖-๗ เมตรตลอดทั้งเส้น ทำจากหมู่ ๑๐ ลงไป และทำจากหมู่ ๕ ขึ้นมา น่าจะใช้เวลาไม่เกิน ๒ ปี ถนนเส้นนี้ก็น่าจะเสร็จ แต่ถนนเส้นนี้ต้องรองบจากทางอบต.ด้วย ขอชี้แจงให้รับทราบกันตรงนี้ ขอบคุณครับ	
[redacted] เจ้าหน้าที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	ผมขอชี้แจงเรื่องถนนสกปรกครับ ผมเข้าใจว่าตรงนี้น่าจะเป็นปัญหากับชาวบ้าน เรื่องนี้ผมได้หารือกับทางบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด มาแล้ว รอบนี้เราหาข้อสรุปที่จะช่วยแก้ไขปัญหาตรงนี้เบื้องต้นได้แล้ว เราจะเริ่มดำเนินการเร็วๆนี้ ส่วนการแก้ปัญหาระยะยาวทาง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้คุยกับผมไว้เบื้องต้นแล้ว โดยน่าจะปูถนนใหม่ ยกพื้นถนนให้สูงขึ้นจากเดิมเล็กน้อย เวลาทำความสะอาดน้ำสกปรกต่างๆจะได้ไหลลงข้างทาง ทั้งนี้ทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด และบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ได้ดำเนินการแล้ว คงต้องขอเวลาสักระยะหนึ่ง ไม่น่าเกินต้นปีน่าจะเสร็จ นี่คือส่วนของการแก้ปัญหาเบื้องต้น	
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	ถนนหน้าบ้านเป็นหลุ่มใหญ่ลึกมาก อยากทราบว่าจะแก้ไขให้เมื่อไหร่ เมื่อคืนก็เพิ่งเกิดอุบัติเหตุไป	
[redacted]	ถนนจะราดยางทับจุดที่เป็นหลุม และจากสามแยกมาถึงหน้าบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด จะราดยางใหม่ทำเสร็จก่อนปีใหม่	
[redacted] เจ้าหน้าที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	เรื่องของการระเบิด ผมยอมรับว่ามีการระเบิดนอกเวลาบ้าง ตรงนี้ผมจะพยายามแก้ไขให้ แต่ที่ระเบิดนอกเวลาเพราะมีเหตุผล เช่น ผมเข้าหน้างานไม่ได้ก็ต้องมีการระเบิดเพื่อตกแต่งเส้นทาง ตรงจุดนี้ผมจะพยายามควบคุมไม่ให้ระเบิดนอกเวลา ถ้ามีการระบิดนอกเวลาผมจะชี้แจงไปทางผู้นำชุมชนก่อน	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	ผมเองก็พยายามควบคุมดูแลอยู่ เพราะหมู่ ๑๐ ได้รับผลกระทบมาก ฝากทางคุณพชรวัฒน์ ปานสีไหมด้วย ให้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดด้วย ขอขอบคุณครับ	
[redacted] เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑	ขอชี้แจงในส่วนของการใช้วัตถุระเบิด และการกำหนดเวลาในการระเบิด ตามปกติจะเลือกช่วงเวลาที่กระทบกับการใช้ชีวิตคุณภาพชีวิตของพี่น้องชาวบ้านให้น้อยที่สุด เป็นมาตรการที่กำหนดใช้กันทั่วประเทศว่าเป็นช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. แต่ในบางกรณีอย่างเช่นที่จังหวัดสงขลาซึ่งเป็นพื้นที่ที่ทางสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ กำกับดูแล ขาวบ้านในพื้นที่แจ้งว่าช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐น. เป็นช่วงเวลานอนพักผ่อนเพื่อเตรียมตัวกรีดยางในวันรุ่งขึ้น จึงขอให้ทางเหมืองเปลี่ยนเวลาการระเบิด มีการประชุมเพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงเวลา แล้วส่งให้กพร. เพื่อประสานกับทาง สผ. เพื่อขอเปลี่ยนแปลงเวลาในการระเบิด กรณีนี้คือหากต้องการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาในการระเบิดในระยะยาว กับอีกกรณีหนึ่งหากต้องการเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาในการระเบิดเป็นครั้งคราว เช่นกรณีการใช้วัตถุระเบิดในช่วงฟ้าคะนองมีฟ้าผ่าจะค่อนข้างอันตราย ซึ่งเคยเกิดขึ้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ช่วงหน้าฝนบรรจุวัตถุระเบิดเสร็จแล้ว คนงานหน้าเหมืองรับโทรศัพท์และเกิดประจุประกายไฟจากฝนฟ้าคะนอง เกิดอุบัติเหตุระเบิดโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งเราไม่ต้องการให้เกิดเหตุการณ์แบบนี้ ดังนั้น ในบางกรณีที่อยู่ในช่วงหน้าฝน มีฟ้าร้อง ฟ้าผ่า อยู่ใกล้ๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องระเบิดก่อนเวลา เคยมีกรณีศึกษาที่จังหวัดยะลา จะมีการกำหนดเป็นมาตรการในส่วนของท้องถิ่น คือ ทางเหมืองจะต้องรายงานขออนุญาตระเบิดก่อนเวลาเฉพาะวั้นนั้นๆ ก่อนที่จะกดระเบิด เพื่อแจ้งไปที่หน่วยงานปกครองท้องถิ่น หน่วยงานปกครองท้องถิ่นจะประสานไปที่ อุตสาหกรรมจังหวัดบันทึกเรื่องเอาไว้ก่อนว่าวันนี้ทางเหมืองมีเหตุและความจำเป็นที่ต้องใช้วัตถุระเบิดจึงขออนุญาตระเบิดนอกเวลาเป็นครั้งคราว และต้องมีเป็นบันทึกหลักฐานไว้ตรวจสอบย้อนหลังได้ อยากจะฝากเรื่องนี้กับทางเหมืองไว้ด้วย และในส่วนของหน่วยงานราชการจะหารือเพื่อกำหนดเป็นแนวทางหรือมาตรการที่ชัดเจนจากพื้นที่ที่ทำแล้วประสบความสำเร็จมาประยุกต์ใช้กับที่นี่ต่อไป ขอบคุณที่แจ้งข้อมูลส่วนนี้มา เพราะที่ผ่านมาเราจะดูในภาพรวม ทางเจ้าหน้าที่ของเขตจะเวียนเปลี่ยนกันเข้ามากำกับดูแลในส่วนของผมเองก็จะเข้ามาช่วยดูแลในส่วนของจังหวัดนครศรีธรรมราชด้วย มีอะไรก็สามารถแจ้งผ่านไปทางอุตสาหกรรมจังหวัด หรือแจ้งผ่านเหมือง หรือแจ้งไปที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ ทางเจ้าหน้าที่จะได้รีบเข้ามาตรวจสอบ ดูแล และช่วยเหลือตามกรณีต่อไปให้เร็วที่สุด ขอบคุณมากครับ	[redacted]

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๕ ต.ไม้เรียง	ผมเห็นว่าทางเจ้าหน้าที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับข้อกฎหมายที่ทางเหมืองต้องปฏิบัติ แต่ที่ผ่านมาตั้งแต่เหมืองเก่าที่ขออนุญาตหยุดการทำเหมืองของบริษัท วานิชยิบซั่ม จำกัด ว่าต้องดำเนินการแก้ไขยังไงก่อนส่งคืนให้อบต. ก็ไม่ได้ทำตรงนั้น ไม่ได้ทำตามที่เสนอมา เช่น ทำหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ก็ไม่ได้ทำจริง ตอนนี้ยังมีการพังทลายของถนนเส้นรอบเหมืองอยู่ เสาไฟฟ้าก็เอนลงไปในเหมือง อย่างของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เอง ตรงทางเข้าบ้านผมเลย ตรงนั้นเป็นขั้นบันไดไหม ตลิ่งที่พังทำให้ต้นยางเอนไปเกี่ยวกับสายไฟ ลมพัดทุกครั้ง ไฟดับทุกครั้ง บ้านผมก็ได้รับผลกระทบ ในนั้นมีบ้านหลายหลัง แต่ที่อยู่จริงๆคือบ้านผมหลังเดียว อีกปัญหาคือเรื่องของหลุมยุบในพื้นที่ ผ่านมาหลายปีก็ยังไม่ได้เข้ามาดูแลอะไร เคยมีนักข่าวเข้าไป ๒ ช่อง ช่วงก่อน Covid-19 แล้วก็เงียบไป มันก็ยังยุบลงไปเรื่อยๆกว้างออกไปเรื่อยๆ ตรงจุดนี้ชาวบ้านสามารถถมหลุมแก้ไขเองได้ แต่ก็ไม่รู้ว่าถมแล้วจะแก้ไขได้หรือไม่ อยากให้มีเจ้าหน้าที่หรือใครเข้าไปดูแลให้ความรู้ให้คำแนะนำหรือช่วยถมให้เรียบร้อย อยากฝากตรงนี้ด้วย ขอบคุณครับ	
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	ตรงจุดนั้นรถยนต์ รถบรรทุก ๖ ล้อ เข้าไปได้ไหม	
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๕ ต.ไม้เรียง	ตอนนี้รถขับเคลื่อน ๔ ล้อ รถบรรทุก ๖ ล้อก็เข้าได้	
[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ ต.ไม้เรียง	ตรงจุดนั้นค่อนข้างเสี่ยง เพราะพื้นดินยุบตัว ช่วงก่อนเคยถมไป ๒ รอบแล้ว แต่ยังแก้ไขไม่ได้ คงต้องให้ทางบริษัทฯ ช่วยเข้าไปดูให้ด้วย ส่วนบริเวณใต้บ้านของคุณพงษ์ธีศักดิ์ น่าจะมีแร่อยู่ เพราะแร่เป็นสารละลาย พอโดนน้ำก็เกิดยุบตัว พื้นดินก็ยุบตาม เกิดตามธรรมชาติแต่เราก็ต้องแก้ไข ช่วงนี้ฤดูฝนอาจจะเข้าถึงพื้นที่ยาก รอให้หมดช่วงฤดูฝนก่อนแล้วค่อยเข้าไปแก้ไขกันอีกครั้ง ขอบคุณครับ	
[redacted] เจ้าหน้าที่ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	ส่วนเรื่องของพื้นที่ จะลงไปดูพื้นที่ด้วยกัน และอาจขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของทางอุตสาหกรรมให้เข้าไปช่วยดูด้วย จะได้แก้ไขปัญหาได้ถูกวิธี เรื่องไฟฟ้า บริษัทฯขอตรวจสอบตามแนวสายไฟก่อน ว่าต้นไม้บริเวณไหนไปเกี่ยวบ้าง ถ้าไปพาดหรือเกี่ยวบริเวณไหนจะให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการให้	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	รบกวนให้[redacted]ประสาน[redacted]ว่ากอไผ่หรือต้นไม้อยู่บริเวณไหนจะได้ให้บริษัทฯไปดำเนินการให้ ส่วนเรื่องหลุมยุบ ทางบริษัทฯและผู้ใหญ่บ้านจะเข้าพื้นที่อีกครั้งแต่ต้องรอให้น้ำในหลุมลดระดับลงก่อนค่อยเข้าไปถมที่ให้ใหม่ มีท่านไหนมีคำถามอีกไหมค่ะ	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] ราษฎรหมู่ที่ ๕ ต.ไม้เรียง	หน้าบ้านผมบริเวณสวนยางพาราน้ำจะท่วมขังอยู่ตลอด ผมไม่แน่ใจว่าเป็นผลกระทบจากเหมืองหรือไม่ เพราะตอนที่น้ำท่วมน้ำโคลนจะเข้ามาในบริเวณบ้านด้วย ในหมู่ ๕ จะมีบ้านเรือนหลายหลังได้รับความเดือดร้อนเรื่องน้ำท่วมขังซึ่งผมไม่แน่ใจว่าน้ำมาจากเหมืองหรือเกิดจากธรรมชาติ ขอบคุณครับ	
[redacted] เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑	ในส่วนของเรื่องทางน้ำจะเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งตรงส่วนนี้จะถูกศึกษาในขั้นตอนการทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอให้ทางเหมืองนำบันทึกการจัดรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้ในเรื่องของทางน้ำไปอยู่ในหัวข้อหลักในส่วนของการศึกษาหลักอุทกวิทยาและทางน้ำใต้ดิน เพราะเกิดได้ทั้ง ๒ ส่วน คือ จากฝนที่ตกลงมาลงไปขังในที่ลุ่ม กับน้ำที่มาจากน้ำใต้ดิน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะต้องกำหนดเป็นมาตรการเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา ซึ่งจะได้แนวทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรมและถูกผูกกับข้อกฎหมายเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตและหน่วยงานการอนุญาตคือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ จะได้ติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรการที่มาจากผลการศึกษาซึ่งเป็นข้อเท็จจริงในพื้นที่ ดีกว่าที่จะอภิปรายในเวทีนี้เพราะนักวิชาการที่เชี่ยวชาญด้านนี้จริงๆไม่ได้เข้ามาร่วมในเวทีนี้แต่จะร่วมในเวทีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอบคุณมากครับ	
[redacted] นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ สอจ.นครศรีธรรมราช	ท่านใดมีคำถามอีกไหมค่ะ หลังจากนี้จะมีการจัดรับฟังความคิดเห็นของบริษัทที่จัดทำเรื่อง EIA เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอีก ๒ ครั้ง ซึ่งทางบริษัทฯ จะเชิญพ่อแม่พี่น้องเข้ามาร่วมรับฟัง ซึ่งพ่อแม่พี่น้องสามารถแสดงความคิดเห็นหรืออยากให้มีมาตรการอะไรป้องกันเพิ่มเติมก็สามารถเสนอในเวทีนั้นได้อีกครั้งหนึ่ง ในโอกาสนี้ขอเชิญคุณดวงธิดา จันทร์พุ่ม อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช กล่าวขอบคุณพ่อแม่พี่น้องค่ะ	
[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่	ทุกๆท่านที่ให้ข้อคิดเห็นไว้ วันที่บริษัทที่จัดทำเรื่อง EIA มาลงพื้นที่ ให้มาให้ความเห็นเพิ่มเติมด้วย เพราะข้อมูลทุกอย่างที่ระบุไว้จะถูกนำไปใส่ไว้ในมาตรการ EIA เพื่อให้เหมืองปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ดังนั้น วันที่มีการจัดทำ EIA ขอให้ทุกท่านที่มีข้อกังวล ข้อห่วงใย ขอความกรุณามาแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบด้วย สำหรับวันนี้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดจะรวบรวมข้อห่วงใย	

ตารางที่ ๔.๑: การแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นข้อห่วงใย/ข้อเสนอแนะ	รูปถ่าย
[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (ต่อ)	ของทุกท่านที่ได้นำเสนอวันนี้จะนำเสนอให้อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อีกครั้ง เพื่อให้ท่านอธิบดีพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่หรือต้องมีมาตรการอะไรที่สามารถแก้ปัญหาให้ทุกท่านได้ ทางอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นหน่วยงานที่ยินดีรับฟังความเห็นจากทุกท่านในพื้นที่ ทั้ง ๓ หมู่ สามารถเสนอได้ว่าชาวบ้านมีข้อห่วงใยดังนี้ให้เหมืองช่วยดำเนินการให้ด้วยจะได้กำหนดไว้เป็นมาตรการใน EIA ส่วนเรื่องของถนนกำนันรับปากไว้แล้วว่าก่อนปีใหม่จะดำเนินการให้เรียบร้อย อะไรที่ชาวบ้านเดือดร้อนอยากให้ทางบริษัทฯช่วยแก้ปัญหาให้ก่อน ท่านไหนมีข้อห่วงใยใดๆอีกบ้างไหมค่ะ ถ้าวันนี้ยังนึกไม่ออก ขอให้จดไว้แล้วนำมาเสนอในวันจัดทำ EIA เพื่อจะได้ระบุไว้ในมาตรการ ถ้าไม่มีข้อห่วงใยใดๆเพิ่ม ทางอุตสาหกรรมจังหวัดขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือความคิดเห็นสำหรับการรับฟังในวันนี้ ขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอปิดการรับฟังความคิดเห็นค่ะ	

๕. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น

ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ที่มาร่วมรับฟังความคิดเห็น เห็นด้วยกับการขอประทานบัตรคำขอที่ ๓/๒๕๖๓ แต่มีประเด็นข้อห่วงใยโดยสรุป ดังนี้

๑. ขอให้บริษัทฯ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดน้ำบนถนนจากเดิมแบบพรมน้ำลงบนถนนเป็นฉีดน้ำลงไหล่ทาง

๒. ขอให้บริษัทฯ ซ่อมแซมถนนที่ชำรุด

๓. ขอให้บริษัทฯ เพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องของกิจกรรมที่ใช้เงินกองทุนฯ ให้ประชาชนทราบ

๔. ขอให้บริษัทฯ ประสานไปยังผู้นำชุมชนในกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนต้องใช้วัตถุระเบิดนอกเวลาที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๕. ขอให้บริษัทฯ ช่วยตัดแต่งต้นไม้ที่อยู่ใกล้แนวสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันเหตุไฟฟ้าดับ

๖. ขอให้บริษัทฯ ช่วยตรวจสอบและแก้ไขปัญหาหลุมยุบที่เกิดในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

๗. ขอให้บริษัทฯ ช่วยตรวจสอบเรื่องน้ำท่วมขังในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

เงื่อนไขกำหนดเพิ่มเติม (ถ้ามี).....ไม่มี...

๖. เวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็น

การรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ได้ดำเนินการ...

ได้ดำเนินการในวันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๐๐ น.- ๑๕.๐๐ น. ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ภาพบรรยากาศการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร ดังเอกสารแนบ ๔)

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำรายงานการรับฟังความคิดเห็น

[redacted]

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๙ ตำบลไม้เรียง

[redacted]

ลงชื่อ.....ผู้รับรองรายงานการรับฟังความคิดเห็น

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง

ภาคผนวก ก-5

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

รายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๒
วันพุธที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖
ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ผู้มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑.	[redacted]	ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๒.	[redacted]	รองประธานสภา อบต.ไม้เรียง		
๓.	[redacted]	เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง		
๔.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๑		
๕.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๒		
๖.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๔		
๗.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๕		
๘.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๙		
๙.	[redacted]	สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ม.๑๐		

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

/ผู้ไม่มาประชุม...

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
—	—	—	—	

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑.	[redacted]	นายก อบต.ไม้เรียง	[redacted]	
๒.		รองนายก อบต.ไม้เรียง		
๓.		รองนายก อบต.ไม้เรียง		
๔.		เลขานุการนายก อบต.ไม้เรียง		
๕.		รองปลัด อบต.ไม้เรียง		
๖.		หัวหน้าสำนักปลัด อบต.ไม้เรียง		
๗.		นิติกรชำนาญการ		
๘.		นายช่างโยธาชำนาญงาน		

[redacted]

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

/เริ่มประชุมเวลา...

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๙.	[redacted]	ผู้ช่วยนายอำเภอ จนกรมป่าไม้	[redacted]	
๑๐.		ตัวแทนชมรมฯ เพื่อนฯ ป่าไม้		
๑๑.		เจ้าหน้าที่งานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม		

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๐๐ น.

เมื่อถึงกำหนดเวลานัดประชุม [redacted] เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง ได้ตรวจสอบรายชื่อสมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ผู้มาประชุมที่ได้ลงชื่อไว้ว่าครบองค์ประชุมหรือไม่ ปรากฏว่า มีผู้มาประชุมครบองค์ประชุม [redacted] เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง จึงได้ให้สัญญาณเรียกสมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง เข้าห้องประชุม

เมื่อมีสัญญาณให้เข้าประชุมแล้ว สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ได้เข้านั่งตามที่ซึ่งได้จัดไว้ [redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง ได้ตรวจดูว่าสมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ได้เข้าประชุมครบองค์ประชุมหรือไม่ ปรากฏว่า สมาชิกสภา อบต.ไม้เรียง ได้เข้าประชุมครบองค์ประชุม [redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง จึงได้กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ **เรื่องที่ประธานจะแจ้งต่อที่ประชุม**

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๒ **เรื่องรับรองรายงานการประชุม**

- รับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ตามเอกสารรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖ มีสมาชิกฯ ท่านใดจะขอแก้ไขหรือเพิ่มเติมบ้างครับ ขอเชิญครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการรับรองรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัยสามัญ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมัยที่ ๔ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม

- รับรอง จำนวน ๘ เสียง
- ไม่รับรอง ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

/ระเบียบวาระที่ ๓...

[redacted]

ระเบียบวาระที่ ๓ กระทู้ถาม

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องที่คณะกรรมการที่สภาท้องถิ่นตั้งขึ้นพิจารณาเสร็จแล้ว

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องที่เสนอใหม่

๕.๑ การพิจารณาคำขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง
[redacted]
นักวิชาการอุตสาหกรรม
ชำนาญการ

- ขอเชิญเจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ชี้แจงรายละเอียดครับ
- ตามที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือถึงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ที่ นศ ๐๐๓๔ (๔)/๑๕๕๕ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง ส่งรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด แจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงทราบว่า ตามที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ เมื่อการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว ให้จัดทำรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นแล้วนำรายงานไปปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกันในที่เปิดเผย นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดทำรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงได้ปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกันในที่เปิดเผย ณ องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน และให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงจัดประชุมสภาเพื่อขอความเห็นเกี่ยวกับการขอประทานบัตร ข้อ ๑๐ (๕) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และ[redacted]

/วิธีการ...

[redacted]

วิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๑๐ (๕) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ ได้กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑๐ เมื่อการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ดำเนินการ ดังนี้

(๕) คำขอประทานบัตรใด ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรยังไม่เคยมีความเห็นเกี่ยวกับการขอประทานบัตรในพื้นที่นั้น ให้ส่งรายงานตาม (๑) ไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อขอความเห็น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ร่วมกับผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ได้จัดทำรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรเรียบร้อยแล้วตามรายละเอียด ดังนี้

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น

๑.๑ ประชาชนในหมู่บ้านที่มีระยะห่างไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จากแนวเขตคำขอประทานบัตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น ๕๖๖ คน

๑.๒ ผู้เข้าร่วมชี้แจงโครงการ เจ้าหน้าที่ และผู้แทนองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น จำนวนทั้งสิ้น ๓๐ คน

๒. วัน เวลา สถานที่ และการอภิปรายสาธารณะ

วันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. ข้อมูลการดำเนิน[redacted]

[redacted]/๓.๑ วิธีการทำเหมือง...

๓.๑ วิธีการทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Surface Mining) ด้วยการใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน โดยใช้รถบรรทุกน้ำ ฉีดพรมน้ำ ตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๓.๒ ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

โครงการทำเหมืองแปลงนี้ มีเนื้อที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการยื่นคำขอประทานบัตรทับในพื้นที่กรรมสิทธิ์ เนื้อที่ ๑๕๒ ไร่ ๒ งาน ๖๓ ตารางวา ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ และของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด จำนวน ๖ แปลง และขอทับพื้นที่ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ เนื้อที่ ๔ ไร่ ๒ งาน ๕๘ ตารางวา การแต่งแร่จะใช้รถตักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุกสิบล้อขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร

๓.๓ การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น

การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น **ระบบไฟฟ้า** โครงการได้มีการต่อระบบไฟฟ้าเข้าไปในโครงการโดยเฉพาะ **ระบบน้ำประปา** ภายในกระบวนการผลิตแร่จะไม่มีการใช้น้ำประปาแต่อย่างใด จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำของโครงการเพื่อฉีดพรมบริเวณเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่และจุดก่อกำเนิดฝุ่นในกระบวนการผลิต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเท่านั้น **ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม** การสื่อสารของประชาชนส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสื่อสาร **ระบบการคมนาคม** มีการขนส่งแร่ผ่านถนนสาธารณะที่ใช้เข้าออกพื้นที่ของโครงการซึ่งเป็นทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกับชุมชน

สำเนาถูกต้อง

๓.๔ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

[redacted]

การจัดสรรค่าใช้จ่ายให้แก่องค์กรปกครอง[redacted]

/ส่วนท้องถิ่น...

[redacted]

ส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ การช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา และด้านการกุศล เป็นต้น

๓.๕ ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๑. การระเบิดแร่	- เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการมีการติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด ไว้บริเวณทางเข้าออกโครงการ กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. โดยก่อนและหลังการระเบิดจะมีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิดและให้สัญญาณธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงแจ้งเตือนที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี ๑๐๐ เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณที่ทำการระเบิด - กำหนดให้มีการใช้แก๊ปไฟฟ้าจังหวะถ่วง และปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้มีวิศวกรเหมืองแร่หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอดภั[redacted]

[redacted]

/๒. การขนส่งแร่...

[redacted]

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๒. การขนส่งแร่	- ฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ พร้อมทั้งหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม
	- ความเร็วของรถบรรทุกแร่	- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกจากพื้นที่โครงการถึงถนนสายหลักที่ใช้ร่วมกับประชาชนความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกและรถเปล่า สำหรับความเร็วบนถนนสาธารณะให้เป็นไปตามกำหนดของกรมทางหลวง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงมีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป - กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป - กลับจากโรงเรียน

ทั้งนี้ แนวทางรายละเอียดต่างๆ ที่ระบุไว้ยังอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น

ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๙ และหมู่ที่ ๑๐ ที่มาร่วมรับฟังความคิดเห็น เห็นด้วยกับการขอประทานบัตรคำขอที่ ๓/๒๕๖๓ แต่มีประเด็นข้อห่วงใยโดยสรุป ดังนี้

(๑) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดน้ำบนถนนจากเดิมแบบพรมน้ำลงบนถนนเป็นฉีดน้ำลงไหล่ทาง

(๒) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ซ่อมแซมถนนที่ชำรุด

(๓) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องของกิจกรรมที่ใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพให้ประชาชนทราบ [redacted]

/(๔) ขอให้บริษัท...

[redacted]

(๔) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ประสานไปยังผู้นำชุมชนในกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนต้องใช้วัตถุระเบิดนอกเวลาที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตัดแต่งต้นไม้ที่อยู่ใกล้แนวสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันเหตุไฟฟ้าดับ

(๖) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตรวจสอบและแก้ไขปัญหาหลุมยุบที่เกิดในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

(๗) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตรวจสอบเรื่องน้ำท่วมขังในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซั่มและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑. ผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น

๑.๑ ประชาชนในหมู่บ้านที่มีระยะห่างไม่เกิน ๕๐๐ เมตร จากแนวเขตคำขอประทานบัตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น ๓๙๐ คน

๑.๒ ผู้เข้าร่วมชี้แจงโครงการ เจ้าหน้าที่ และผู้แทนองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น จำนวนทั้งสิ้น ๓๐ คน

๒. วัน เวลา สถานที่ และการอภิปรายสาธารณะ

วันพฤหัสบดีที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ โรงเรียนบ้านหนองท่อม หมู่ที่ ๕ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓. ข้อมูลการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่

๓.๑ วิธีการทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Surface Mining) ด้วยการใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน โดยใช้รถบรรทุกน้ำ ฉีดพรมน้ำ ตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอ[redacted]

/๓.๒ ขอบเขต...

[redacted]

๓.๒ ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

โครงการทำเหมืองแปลงนี้ มีเนื้อที่ ๓๗ ไร่ ๒ งาน ๐๔ ตารางวา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่คำขอประทานบัตรขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ เนื้อที่ ๓๗ ไร่ ๑ งาน ๙๓ ตารางวา และทับพื้นที่ลำเหมืองสาธารณประโยชน์ เนื้อที่ ๐ ไร่ ๐ งาน ๑๑ ตารางวา ตามโฉนดที่ดินของนางจันทนี กุลาเลิศ จำนวน ๗ แปลง ขอทับโฉนดของผู้ขอเอง จำนวน ๑ แปลง และพื้นที่ว่างบางส่วน (คลองหราด) การแต่งแร่จะใช้รถตักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุกสิบล้อขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร

๓.๓ การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น

การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น **ระบบไฟฟ้า** โครงการได้มีการต่อระบบไฟฟ้าเข้าไปในโครงการโดยเฉพาะ **ระบบน้ำประปา** ภายในกระบวนการผลิตแร่จะไม่มีการใช้น้ำประปาแต่อย่างใด จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำของโครงการเพื่อฉีดพรมบริเวณเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่และจุดก่อกำเนิดฝุ่นในกระบวนการผลิต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเท่านั้น **ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม** การสื่อสารของประชาชนส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการสื่อสาร **ระบบการคมนาคม** มีการขนส่งแร่ผ่านถนนสาธารณะที่ใช้เข้าออกพื้นที่ของโครงการซึ่งเป็นทางสาธารณะที่ใช้ร่วมกับชุมชน

๓.๔ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการ

การจัดสรรค่าภาคหลวงแร่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ การช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา และด้านการกุศล เป็นต้น [redacted]

[redacted]

/๓.๕ ผลกระทบ...

[redacted]

๓.๕ ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๑. การระเบิดแร่	- เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการมีการติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด ไว้บริเวณทางเข้าออกโครงการ กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ ๑ ครั้ง ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. โดยก่อนและหลังการระเบิดจะมีป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิดและให้สัญญาณธงแดงเตือน พร้อมสัญญาณเสียงแจ้งเตือนที่สามารถได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี ๑๐๐ เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณที่ทำการระเบิด - กำหนดให้มีการใช้แก๊ปไฟฟ้าจังหวะถ่วง และปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้เป็นไปตามการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้มีวิศวกรเหมืองแร่หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการและก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและปลอด[redacted]

...เนาถูกต้อง

[redacted]

/๒. การขนส่งแร่...

[redacted]

กิจกรรมของโครงการ	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	แนวทางป้องกันและแก้ไข
๒. การขนส่งแร่	- ฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ พร้อมทั้งหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม
	- ความเร็วของรถบรรทุกแร่	- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกจากพื้นที่โครงการถึงถนนสายหลักที่ใช้ร่วมกับประชาชนความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกและรถเปล่า สำหรับความเร็วบนถนนสาธารณะให้เป็นไปตามกำหนดของกรมทางหลวง รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงมีประชาชนใช้ถนนหนาแน่น เช่น เวลาที่ประชาชนไป - กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป - กลับจากโรงเรียน

ทั้งนี้ แนวทางรายละเอียดต่างๆ ที่ระบุไว้ยังอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔. สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น

ประชาชนในพื้นที่หมู่ที่ ๕ และหมู่ที่ ๑๐ ที่มาร่วมรับฟังความคิดเห็น เห็นด้วยกับการขอประทานบัตรคำขอที่ ๑/๒๕๖๖ แต่มีประเด็นข้อห่วงใยโดยสรุป ดังนี้

(๑) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ปรับเปลี่ยนรูปแบบการฉีดน้ำบนถนนจากเดิมแบบพรมน้ำลงบนถนนเป็นฉีดน้ำลงไหล่ทาง

(๒) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ซ่อมแซมถนนที่ชำรุด

(๓) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องของกิจกรรมที่ใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพให้ประชาชนทร[redacted]

/(๔) ขอให้บริษัท...

[redacted]

(๔) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ประสานไปยังผู้นำชุมชนในกรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนต้องใช้วัตถุระเบิดนอกเวลาที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตัดแต่งต้นไม้ที่อยู่ใกล้แนวสายไฟฟ้า เพื่อป้องกันเหตุไฟฟ้าดับ

(๖) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตรวจสอบและแก้ไขปัญหาหลุมยุบที่เกิดในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

(๗) ขอให้บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ช่วยตรวจสอบเรื่องน้ำท่วมขังในพื้นที่ใกล้เคียงประทานบัตร

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง
- ผมขอความเห็นของตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นข้อห่วงใยด้วยครับ ขอเชิญครับ

[redacted]
ตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
- ในส่วนของประเด็นที่เป็นข้อห่วงใย ทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จะดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ต่อไป

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง
- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาคำขอประทานบัตรของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตามคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง
- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง
- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม
- เห็นชอบ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่เห็นชอบ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๒ การพิจารณาคำขอใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) และเหมืองสาธารณประโยชน์ในระยะทาง ๑๐ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง
- ขอเชิญเจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ
- ตามที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือถึงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ที่ นศ ๐๐[redacted] ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ เรื่อง การพิจารณาให้ความเห็นชอบกรณีคำขอ[redacted]

/ประทานบัตร...

[redacted]

ประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด แจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงทราบว่า สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับแจ้งจากบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ว่า ได้ดำเนินการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) และเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร ไว้แล้ว เพื่อประกอบการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงนำเรื่องเข้าพิจารณาในที่ประชุมสภาเพื่อขอความเห็นในการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) และเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะ ๑๐ เมตร ต่อไป

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาคำขอใบอนุญาตการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ (คลองหราด) และเหมืองสาธารณประโยชน์ ในระยะทาง ๑๐ เมตร ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมครับ

มติที่ประชุม

- เห็นชอบ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่เห็นชอบ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

๕.๓ การประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

[redacted]
นายก อบต.ไม้เรียง

- ด้วยระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๒๔ ได้กำหนดการนำแผนพัฒนาไปปฏิบัติไว้ ดังนี้

ข้อ ๒๔ ให้ผู้บริหารท้องถิ่นประ[redacted]
อนุมัติแล้ว และนำไปปฏิบัติ รวมทั้งแจ้งสภาท้องถิ่น คณะกรรมการ[redacted]

/บริหารงานจังหวัด...

[redacted]

เลขานุการ[redacted]ตำบลไม้เรียง

บริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ องค์การบริหารส่วนจังหวัด อำเภอ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประกาศให้ประชาชนในท้องถิ่นทราบโดยทั่วกัน ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ประกาศใช้และปิดประกาศโดยเปิดเผย ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน

บัดนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้มีการประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียด ดังนี้

ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เรื่อง ประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๒๒ เพื่อพัฒนาตำบลไม้เรียงให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน

อาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๒๔ จึงขอประกาศใช้แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ) ธรรมศักดิ์ อุบล

(นายธรรมศักดิ์ อุบล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

มติที่ประชุม - รับทราบ

๕.๔ การพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ขอเชิญท่านนายกฯ ชี้แจงรายละเอียดครับ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

งบประมาณ

นายก อบต.ไม้เรียง

- ผมขอชี้แจงรายละเอียดตามเอกสารการจ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ดัง[redacted]

/คำแถลง...

[redacted]

เลขานุการ[redacted]ตำบลไม้เรียง

คำแถลง
ประกอบการขออนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
ครั้งที่ ๑

เรียน ท่านประธานสภาฯ และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ประกาศใช้ข้อบัญญัติ เรื่อง ประกาศใช้ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖ ไปแล้ว นั้น

บัดนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงมีความจำเป็นต้องขออนุมัติใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและพัฒนาตำบลไม้เรียงให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน ซึ่งอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๖๗ และมาตรา ๖๘ โดยดำเนินการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงิน และการตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๖ ข้อ ๙๗ ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ข้อ ๙๗ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจใช้จ่ายเงินสะสมได้ โดยได้รับอนุมัติจากสภาท้องถิ่นภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ให้กระทำได้เฉพาะภารกิจซึ่งอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

(๒) ได้ส่งเงินสมทบกองทุนส่งเสริมกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทตามระเบียบแล้ว

(๓) ให้กันเงินสะสมสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่น้อยกว่าสามเดือนและกันไว้อีกร้อยละสิบห้าของงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายกรณีที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้น เมื่อได้กันเงินสะสมสำรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร[redacted]มีสาธารณภัยเกิดขึ้นแล้ว องค์การบริหารส่วน[redacted]ครต้องมีเงินสะสมคงเหลือไม่ต่ำกว่าสิบล้านบาท เทศบาลเมือ[redacted]

[redacted]ตำบล...

[redacted]ตำบลไม้เรียง

เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ต้องมีเงินสะสมคงเหลือไม่ต่ำกว่าห้าล้านบาท

(๔) เมื่อได้รับอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสมแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการก่อหนี้ผูกพัน ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาไม่เกินหนึ่งปีถัดไป หากไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดให้การใช้จ่ายเงินสะสมนั้นเป็นอันพับไป

กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ก่อหนี้ผูกพันไว้แล้ว หากในภายหลังมีการบอกเลิกสัญญา ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดหาผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายใหม่ โดยนำเงินที่เหลือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดหาผู้ขายหรือผู้รับจ้างรายใหม่ เพื่อดำเนินงานในส่วนที่เหลือได้

ทั้งนี้ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้จ่ายเงินสะสมโดยคำนึงถึงฐานะการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเสถียรภาพในระยะยาว

จึงขอแถลงให้ท่านประธานสภา และสมาชิกสภาทุกท่านได้รับทราบถึงรายงานพิสูจน์ยอดเงินสะสมที่สามารถนำไปใช้ได้ตามรายงานการเงิน (ระหว่างปี) ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

เงินสะสมตามบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑๑,๖๕๒,๖๘๐.๑๒ บาท

<u>หัก</u> ร้อยละ ๕ ของเงินสะสมประจำสมทบกองทุนส่งเสริมกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นเงิน ๔๐,๑๐๔.๒๙ บาท

<u>หัก</u> เงินสำรองบุคลากร จำนวน ๓ เดือน เป็นเงิน ๓,๗๗๔,๖๔๒.๐๐ บาท

<u>หัก</u> สำรองจ่ายสาธารณภัย ๑๕ % เป็นเงิน ๖,๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท

<u>หัก</u> เงินสะสมคงเหลือขั้นต่ำตามระเบียบฯ เป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

คงเหลือเงินสะสมตามบัญชีหลังหักสำรองต่ำระเบียบฯ เป็นเงิน -๓,๙๑๒,๐๖๖.๑๗ บาท

<u>บวก</u> รับคืนเงินรายจ่ายข้ามปีตกเป็นเงินสะสม เป็นเงิน ๑๓,๑๒๕.๐๐ บาท

<u>บวก</u> ทุนสำรองเงินสะสม [redacted] เป็นเงิน ๑๒,๒๕๕,๗๑๕.๗๕ บา[redacted]

[redacted]/คงเหลือ...

[redacted]ส่วนตำบลไม้เรียง

คงเหลือเงินสะสมตามบัญชีเงินฝากธนาคารที่นำไปใช้ได้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๘,๓๕๖,๗๗๔.๕๘ บาท (แปดล้านสามแสนห้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบสี่บาทห้าสิบแปดสตางค์)

ในการนี้ จึงขออนุมัติต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงในการใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ จำนวน ๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท คงเหลือ ๓,๗๗๔.๕๘ บาท

บันทึกหลักการและเหตุผล
ประกอบการใช้จ่ายเงินสะสม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗
ครั้งที่ ๑

หลักการ

<u>รายรับ</u> เงินสะสมที่สามารถนำไปจ่ายได้ ยอดรวม ๘,๓๕๖,๗๗๔.๔๘ บาท

<u>รายจ่าย</u> ยอดรวม ๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท

แยกรายละเอียดตามแผนงานได้ ดังนี้

ด้านการเศรษฐกิจ

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา ยอดรวม ๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท

เหตุผล

เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามนโยบายของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและพัฒนาตำบลไม้เรียงให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน

จึงขออนุมัติจ่ายเงินสะสมปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ เพื่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงพิจารณาอนุมัติต่อไป

รายละเอียดการใช้จ่ายเงินสะสมตามแผนงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
ครั้งที่ ๑
องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง
อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

ด้านการเศรษฐกิจ

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

งาน / งบ	งานก่อสร้าง	รวม
งบบุคลากร	-	-
งบดำเนินงาน	-	-
งบลงทุน	๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐	๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐
งบเงินอุดหนุน	-	-
งบรายจ่ายอื่น	-	-
รวม	๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐	๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐

มีรายละเอียด ดังนี้

แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา

งานก่อสร้าง รวม ๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท

งบลงทุน รวม ๘,๓๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท โดยแยกเป็น

ค่าครุภัณฑ์ ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๑. เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง จำนวน ๓๖,๐๐๐ บาท

- เพื่อจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง มอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำได้ ๔๕๐ ลิตรต่อนาที คุณลักษณะพื้นฐานตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๕ ข้อ ๒.๖ หน้า ๔๖ จำนวน ๔ เครื่อง

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๔๓ ลำดับที่ ๔๓

๒. เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จมน้ำ (Submersible Pump) จำนวน ๖๔,๐๐๐ บาท

- เพื่อจัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จมน้ำ (Submersible Pump) ขนาด ๒ แรงม้า ขนาดท่อ ๒ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง [redacted]

[redacted] ปรากฏใน...

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๔๔
ลำดับที่ ๔๔

ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ๘,๒๕๓,๐๐๐.๐๐ บาท

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายคลองรังซ่อน หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๓
ลำดับที่ ๑

๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายโคกหลา หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๓
ลำดับที่ ๓

๓. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายใสช่อง หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

สำเนาถูกต้อง

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒[redacted]๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๔
ลำดับที่ [redacted]

[redacted]

/๔. โครงการ...

[redacted]
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

๔. โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายข้างวัดไม้เรียง หมู่ที่ ๑ จำนวน ๒๓๘,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ปรับปรุงผิวจราจร คสล. พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๖๐ ตร.ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๖ ลำดับที่ ๖

๕. โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ ๒ จำนวน ๓๑๔,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : บ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ท่อ PVC ชั้น ๑๓.๕ มอก.๑๗.- ค่าเฉลี่ยความลึกตั้งแต่ ๔๓ - ๑๐๐ ม. หรือปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๕ ลบ.ม./ชม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๑๐ ลำดับที่ ๑๐

๖. โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ถนนสาธารณะ ทางแยก จุดเสี่ยง ตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๒ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพลังงานแสงอาทิตย์เสาไฟฟ้าชุบกัลป์วาไนซ์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๑๐๑ ลำดับที่ ๕๕

๗. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสตรีอนุสรณ์ หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๒๖.๐๐ ม. หนา ๐.๑[redacted] ตลอดสองข้างทา'กว้างเฉลี่ย ๐.๕๐ ม[redacted]สัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียง[redacted]

[redacted]ปรากฏใน...

เล่มรายการ[redacted]นตำบลไม้เรียง

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๖
ลำดับที่ ๑๑

๘. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายปลายหาร หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๖
ลำดับที่ ๑๒

๙. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายสามแยกบ้านนายลาภ หมู่ที่ ๕ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๘๙
ลำดับที่ ๒๑

๑๐. โครงการบุกเบิกถนนสายควนตาขาว หมู่ที่ ๕ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการบุกเบิกถนนความกว้าง ๔ ม. ระยะทาง ๙๕๐ ม. พร้อมลงหินคลุกผิวจราจรกว้าง ๔ ม. และบดอัดเรียบ พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๑๓
ลำดับที่ ๑๓

สำเนาถูกต้อง

๑๑. โครงการก่อสร้างถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดบรรจุ ๕๐ ลบ.ม. หมู่ที่ ๖ [redacted] บาท [redacted]

[redacted] ปริมาณงาน...

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

ปริมาณงาน : ก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล. ขนาดบรรจุ ๕๐ ลบ.ม ขนาดกว้าง ๓.๕๐ ม. ยาว ๗.๒๐ ม. สูง ๒.๐๐ ม. โดยบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ ลบ.ม. พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๒๐ ลำดับที่ ๒๐

๑๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายซอยศิริรัตน์ ช่วงที่ ๒ หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ระยะทาง ๒๒๐.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทาง กว้างเฉลี่ย ๐.๒๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๒๒ ลำดับที่ ๒๒

๑๓. โครงการก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก อเนกประสงค์ หน้าบริเวณเสาธง องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการเทคอนกรีตเสริมเหล็กพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘๒๕ ตร.ม. หนา ๑๒ ซม. พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๒๘ ลำดับที่ ๒๘

๑๔. โครงการก่อสร้างสนามกีฬาคอนกรีตเสริมเหล็กต้านยาเสพติดหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

[redacted]

/ปริมาณงาน...

ปริมาณงาน : ทำการเทคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๘๐ ตร.ม. หนา ๑๒ ซม. และงานทาสีเส้นสนาม พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๒๗ ลำดับที่ ๒๗

๑๕. โครงการก่อสร้างถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดบรรจุ ๒๕ ลบ.ม. หมู่ที่ ๙ จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ก่อสร้างถังเก็บน้ำ คสล. ขนาดบรรจุ ๒๕ ลบ.ม ขนาดกว้าง ๒.๕๐ ม. ยาว ๕.๐๐ ม. สูง ๒.๐๐ ม. โดยบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ลบ.ม พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๒๘ ลำดับที่ ๒๘

๑๖. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายเหมืองแร่ สะพานต้นกอ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๖๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทาง ตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๕ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ หน้า ๙๘ ลำดับที่ ๔๗

๑๗. โครงการขยายเขตระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๒๓๕,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการขุดฝังท่อ PE ๘๐ PN ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง [redacted] ๑,๒๐๐ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และต[redacted] อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่[redacted]

[redacted] (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)...

(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๑
ลำดับที่ ๓๑

๑๘. โครงการก่อสร้างระบบประปาพร้อมเคลื่อนย้ายหอถังเหล็กจากหมู่ที่ ๙ ไปหมู่ที่ ๑๐ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๑๗๕,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ทำการย้ายหอถังเหล็กเก็บน้ำ ขนาด ๑๒ ลบ.ม. พร้อมถังเหล็กกรองสนิม และติดตั้งระบบประปาจากปากบ่อบาดาลเชื่อมต่อหอถังเหล็ก พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๒
ลำดับที่ ๓๒

๑๙. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยห้วยน้ำใส ตอน ๒ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๓๘๖,๐๐๐ บาท

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๔๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย ๐.๒๐ ม. งานวางท่อระบายน้ำ คสล. ปากลิ้นราง ชั้น ๓ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๖๐ ม. จำนวน ๘ ม. พร้อมงานดาดปากคอนกรีต จำนวน ๒ จุด พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรูปรายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด

ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๓
ลำดับที่ ๓๓

๒๐. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยห้วยน้ำใส ๑ ตอน ๒ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

สำเนาถูกต้อง

ปริมาณงาน : ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ระยะทาง ๒๑๕.๐๐ ม. หนา ๐.๑๕ ม. ลงหินคลุกไหล่ทางตลอดสองข้างทางกว้างเฉลี่ย [redacted] ท่อระบายน้ำ คสล. ปากลิ้นราง ชั้น ๓ ขนาด[redacted] ๐.๖๐ [redacted] จำนวน ๔ ม. พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์ และตามแบบรู[redacted]รายการ...

[redacted]

([redacted]) สำนักปลัด[redacted]ไม้เรียง

รายการที่ อบต.ไม้เรียงกำหนด
ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น
(พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพิ่มเติม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ หน้า ๓๔
ลำดับที่ ๓๔

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ ท่านใดจะอภิปรายบ้างครับ ขอเชิญครับ

ถ้าไม่มี ต่อไปผมจะขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ โดยจะขอให้ที่ประชุมพิจารณาอนุมัติเป็นรายโครงการ

ขอเชิญท่านเลขาฯ นับองค์ประชุมครับ

[redacted]
เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง

- มีสมาชิกฯ อยู่ในที่ประชุม จำนวน ๘ คน ครบองค์ประชุมครับ

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าครุภัณฑ์ โครงการที่ ๑ โครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง จำนวน ๓๖,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม
- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าครุภัณฑ์ โครงการที่ ๒ โครงการจัดซื้อเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบมอเตอร์จมน้ำ (Submersible Pump) จำนวน ๓๖,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม
- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง

- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายคลองรังซ่อน หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ [redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

มติที่ประชุม	- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง - ไม่อนุมัติ ไม่มี - งดออกเสียง ไม่มี
[redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๒ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายโคกหลา หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ
มติที่ประชุม	- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง - ไม่อนุมัติ ไม่มี - งดออกเสียง ไม่มี
[redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๓ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายใสช่อง หมู่ที่ ๑ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ
มติที่ประชุม	- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง - ไม่อนุมัติ ไม่มี - งดออกเสียง ไม่มี
[redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๔ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายข้างวัดไม้เรียง หมู่ที่ ๑ จำนวน ๒๓๘,๐๐๐ บาท ครับ
มติที่ประชุม	- อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง - ไม่อนุมัติ ไม่มี - งดออกเสียง ไม่มี
[redacted] ประธานสภา อบต.ไม้เรียง	- ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๕ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ ๒ จำนวน [redacted] บาท ครับ [redacted]

[redacted] มติที่ประชุม...

เลขานุการสภา [redacted] ตำบลไม้เรียง

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๖ โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ถนนสาธารณะ ทางแยก จุดเสี่ยง ตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๒ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๗ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายสตรีอนุสรณ์ หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๘ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายปลายหาร หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๙ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสาย[redacted] หมู่ที่ ๔ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ[redacted]

[redacted]มติที่ประชุม...
เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๐ โครงการบุกเบิกถนนสายควนตาขาว หมู่ที่ ๕ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๑ โครงการก่อสร้างถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดบรรจุ ๕๐ ลบ.ม. หมู่ที่ ๖ จำนวน ๒๒๕,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๒ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายซอยศิริรัตน์ ช่วงที่ ๒ หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๓ โครงการก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็กอเนกประสงค์หน้าบริเวณเสาธงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ [redacted]

[redacted] มติที่ประชุม...
และขอมุกพ[redacted]วนตำบลไม้เรียง

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๔ โครงการก่อสร้างสนามกีฬาคอนกรีตเสริมเหล็กต้านยาเสพติดหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๕ โครงการก่อสร้างถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดบรรจุ ๒๕ ลบ.ม. หมู่ที่ ๙ จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๖ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเหมืองแร่ สะพานต้นกอ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

สำเนาถูกต้อง

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ [redacted] ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๑๐ จำนวน [redacted] บาท ครับ [redacted]

/มติที่ประชุม...

เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๘ โครงการก่อสร้างระบบประปา พร้อมเคลื่อนย้ายหอถังเหล็กจากหมู่ที่ ๙ ไปหมู่ที่ ๑๐ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๑๗๕,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๑๙ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยห้วยน้ำใส ตอน ๒ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๓๘๖,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

[redacted]
ประธานสภา อบต.ไม้เรียง - ผมขอมติที่ประชุมในการพิจารณาอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ ในส่วนของค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โครงการที่ ๒๐ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กซอยห้วยน้ำใส ๑ ตอน ๒ หมู่ที่ ๑๐ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ครับ

มติที่ประชุม - อนุมัติ จำนวน ๘ เสียง
- ไม่อนุมัติ ไม่มี
- งดออกเสียง ไม่มี

สำเนาถูกต้อง

ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ
- ไม่มี

[redacted]

นายทวีศักดิ์ จินดา ประธานสภา อบต.ไม้เรียง ได้กล่าวปิดประชุม [redacted]

เลขานุการสภา อบต.ไม้เรียง บันทึก/เลิกประชุม...

เลิกประชุมเวลา ๑๔.๔๕ น.

(ลงชื่อ).....[redacted].....ผู้จดรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง

คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุมได้ตรวจสอบรายงานการประชุมครั้งนี้แล้ว

(ลงชื่อ).....[redacted].....ประธานคณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๙

(ลงชื่อ).....[redacted].....คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๔

(ลงชื่อ).....[redacted].....เลขานุการคณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

[redacted]

ตำแหน่ง สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง หมู่ที่ ๑

สภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงได้รับรองรายงานการประชุมครั้งนี้แล้ว ในการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง สมัย.....ประจำปี พ.ศ.....สมัยที่.....ครั้งที่.....เมื่อ.....จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)..... สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ตำแหน่ง ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรีย[redacted]

[redacted]

เลขานุการ[redacted]ตำบลไม้เรียง

ภาคผนวก ก-6

สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี และรายงานการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบด้านโบราณคดี

สำเนา

ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขรับ 22506
วันที่ - ๗ พ.ย. ๒๕๖๕
กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เวลา ..... น.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช
ถนนศรีวิชัยดำเนิน อำเภอเมือง ฯ
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐

ที่ วธ ๐๔๒๒/๒๐๓๓

๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ ๕๑๓๘
วันที่ - ๙ พ.ย. ๒๕๖๕ เวลา .....

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

อ้างถึง หนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ นศ ๐๐๓๔(๔)/๑๘๒๓๕ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ฯ จำนวน ๑ เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แจ้งว่าสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รังวัดกำหนดเขตประทานบัตรของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ซึ่งขอประทานบัตรทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นคำขอที่ ๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เป็นที่เรียบร้อย จึงขอให้ตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรดังกล่าวว่าอยู่ในเขตโบราณสถานที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติหรือไม่อย่างไร ผลการตรวจสอบเป็นประการใดให้แจ้งจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อดำเนินการคำขอประทานบัตรต่อไป นั้น

สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช ได้ตรวจสอบบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรโดยวิธีเดินสำรวจเฉพาะจุดบนผิวดิน และพื้นที่โดยรอบในระยะรัศมี ๕๐๐ เมตร โดยตรวจสอบจากฐานข้อมูลแหล่งโบราณคดีที่สำนักฯ ได้รวบรวมไว้เรียบร้อยแล้ว สำนักฯ ไม่ขัดข้องในการพิจารณาออกประทานบัตรให้แก่ผู้ยื่นคำขอ เนื่องจากได้ตรวจสอบพื้นที่บริเวณที่ยื่นคำขอประทานบัตรแล้ว ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณสถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และเพื่อเป็นการป้องกันในกรณีที่อาจจะมีการค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีภายหลังจากได้รับประทานบัตร ขอให้ผู้ขอประทานบัตรระงับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตร และแจ้งสำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราชทราบ เพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

☑ พิจารณาดำเนินการ ☑ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ
☐ .....

[redacted]

(นายศิวฤกษ์ หนูฤทธิ์)
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ๙ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอแสดงความนับถือ

☐ ก.นผ. ☐ ก.สอ.
☐ ก.รอ. ☑ ก.พร.

☑ เพื่อทราบ ☐ เพื่อพิจารณา
☑ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อทราบ/ถือปฏิบัติ
อื่นๆ .....

[redacted]

(นางเสริมกิจ ชัยมงคล)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช

กลุ่มโบราณคดี
โทร./โทรสาร ๐ ๗๕๓๕ ๖๔๕๘
ไปรษณีย์อิเลคทรอนิกส์ nakonsri_fad14@yahoo.com

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายวรัศร์ เย็นยิ่ง)
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

[redacted]

(นายคงเพชร สัมพัฒนี)
อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ๙ พ.ย. ๒๕๖๕

รายงานการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

รายงานการตรวจสอบพื้นที่คำขอประทานบัตร
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
คำขอที่ ๓/๒๕๖๓
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช

กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม

ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

สำรวจเมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

๑. ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ที่ตั้ง

หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๒ อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณะและที่ดินเอกชน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่แปลงเกษตรและที่ดินเอกชน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่แปลงเกษตรและที่ดินเอกชน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	แปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ และ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔

แผนที่แสดงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
(ดัดแปลงจาก ระบบภูมิสารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่)

๑.๓ สภาพทั่วไป

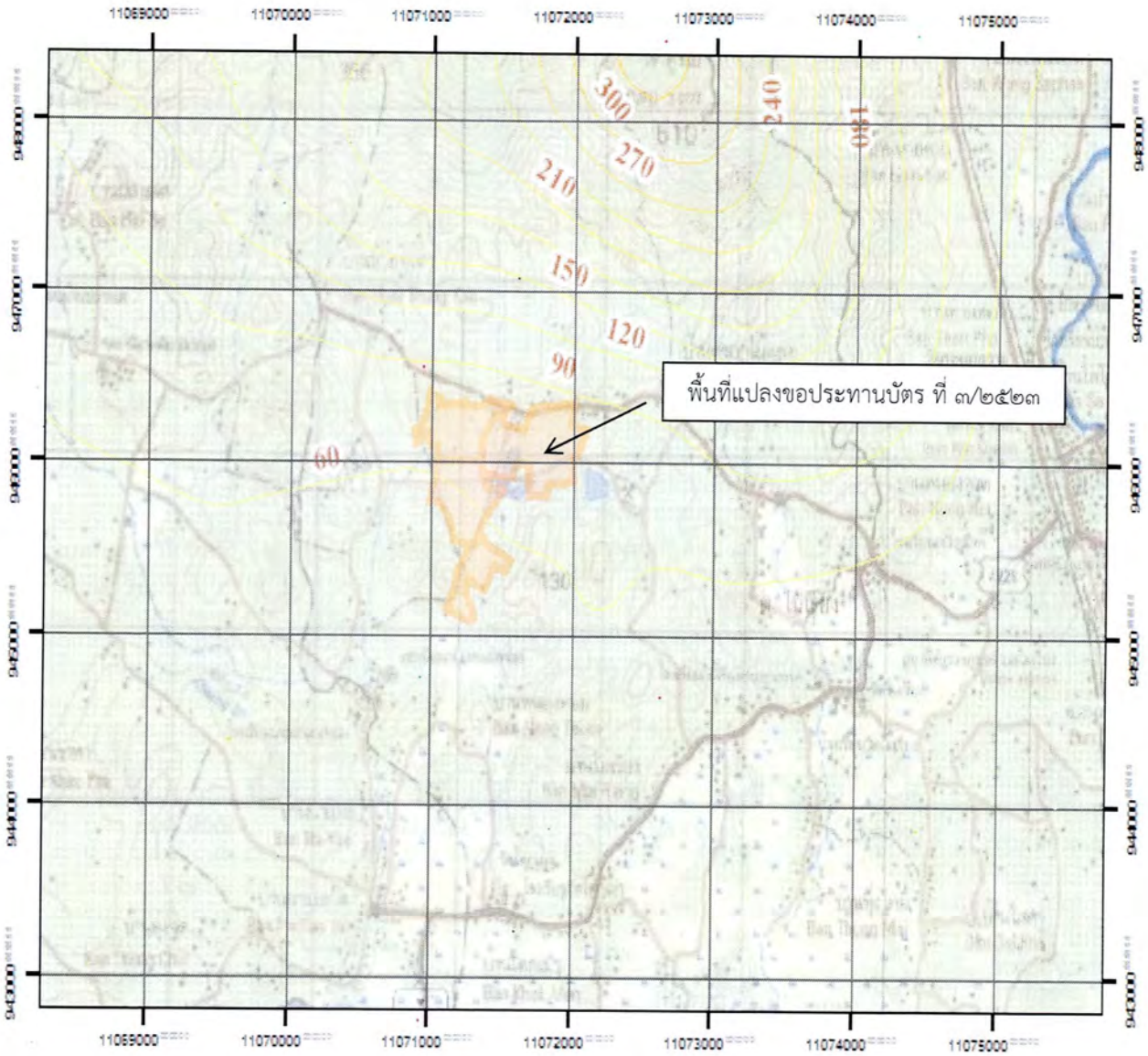
พื้นที่ประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด มีเนื้อที่ทั้งหมด ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช บริเวณเขตพื้นที่แปลงประทานบัตรอยู่ทางทิศตะวันออกของขุมเหมืองเก่าแปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ และแปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ แต่เดิมลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่เป็นภูเขาและไหล่เขาที่มีการทำเหมืองมาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบมีวัชพืชปกคลุม พื้นที่ตอนกลางเป็นบ่อน้ำซึ่งเป็นขุมเหมืองเก่า

แผนที่แสดงที่ตั้งพื้นที่ตั้งคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
(ดัดแปลงจาก Google Earth)

๑.๔ ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่แปลงประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่พื้นที่ราบใกล้เชิงเขา มีความลาดเอียงของพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ความสูงของพื้นที่ประมาณ ๖๐-๙๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ภาพแสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณแปลงขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ บริษัทเพียวไบรท์ จำกัด



ภาพแสดงลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

ที่มา: รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฯ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓

หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

๒. การสำรวจทางโบราณคดี

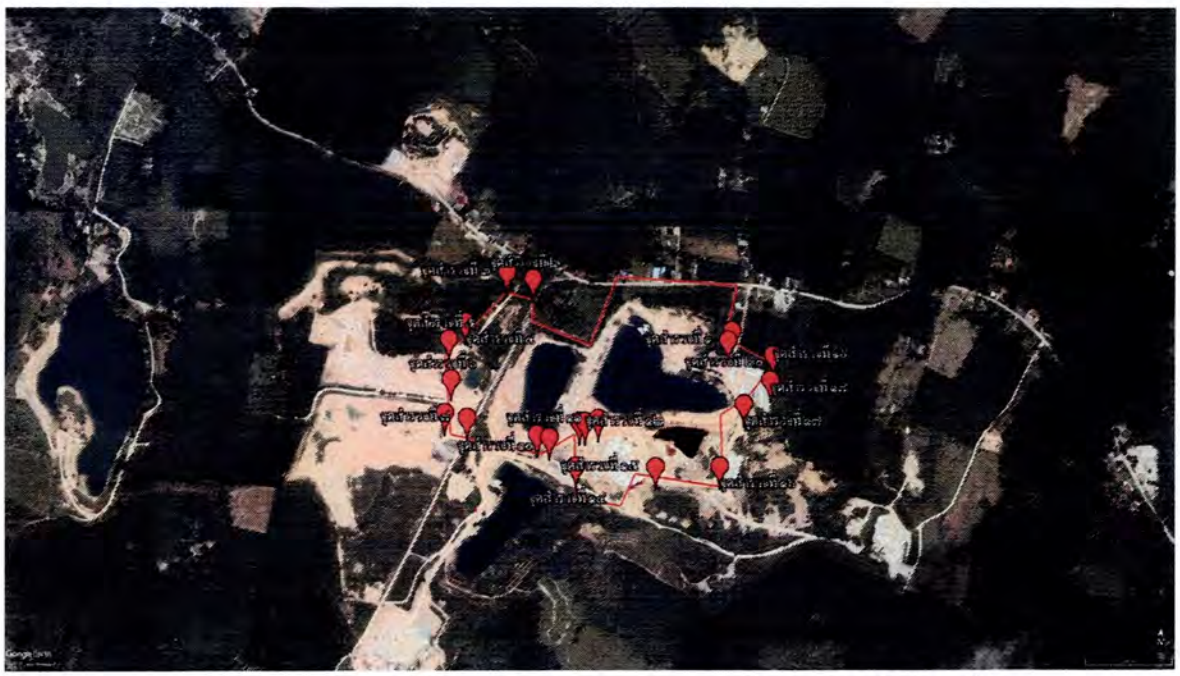
๒.๑. การดำเนินงานสำรวจ

๒.๑.๑ วิธีการสำรวจเบื้องต้นก่อนออกภาคสนาม

- ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งโบราณคดีบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแปลงขอประทานบัตรเหมืองเพียวไบรท์
- ศึกษาข้อมูลของพื้นที่บริเวณเขตขอประทานบัตรเหมืองเพียวไบรท์
- ศึกษาแผนที่ของพื้นที่บริเวณเขตขอประทานบัตรเหมืองเพียวไบรท์
- ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศปีพุทธศักราช ๒๕๖๓ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่จริง

๒.๑.๒. ออกแบบการสำรวจ

- วางแผนในการสำรวจพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยสำรวจด้วยการเดินเท้าและสังเกตร่องรอยหลักฐานบนผิวดินด้วยตาเปล่า
- ตั้งจุดประสงค์ของการสำรวจ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน
- เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสำรวจ เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ GPS แผนที่ ตลับเมตร และเข็มทิศ เป็นต้น



ภาพการวางแผนจุดสำรวจบริเวณเขตขอประทานบัตรเหมืองเพียวไบรท์
(ดัดแปลงจาก Google Earth)

๒.๑.๓.การสำรวจภาคพื้นดิน สำรวจโดยวิธีการเดินสำรวจ (Pedestrian Survey or Foot Survey)

- ดำเนินงานสำรวจพื้นที่เขตขอประทานบัตรโดยเดินสำรวจตามแนวหลักเขตกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เริ่มต้นจากทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ขอประทานบัตร เพื่อดูร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณเขตขอประทานบัตร

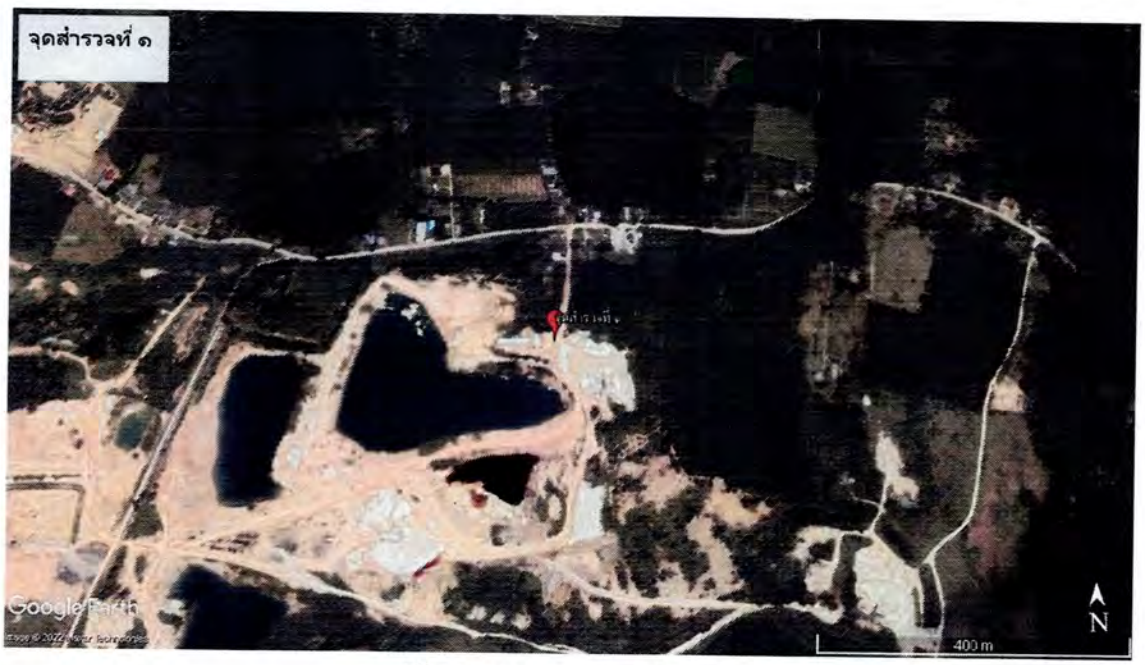
- ดำเนินงานสำรวจภายในพื้นที่แปลงขอประทานบัตรในจุดที่สามารถเข้าสำรวจได้เพื่อดูร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีอย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น

๒.๒.ผลการสำรวจพื้นที่แปลงประทานบัตร

จุดสำรวจที่ ๑

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550805	ตะวันออก	936121	เหนือ



(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

บริเวณหมุดนี้ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงขอประทานบัตร พื้นที่รอบอยู่ภายในแปลงขอประทานบัตรและถูกปรับเป็นถนน

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ .

สภาพพื้นที่จุดสำรวจบริเวณหมุดเขตขอประทานบัตร

พื้นที่บริเวณทิศใต้ของจุดสำรวจ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ

จุดสำรวจที่ ๒

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550333	ตะวันออก	936196	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือของแปลงขอประทานบัตร มีลักษณะเป็นถนนสาธารณะและบริเวณอื่น ๆ โดยรอบมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหนาแน่น

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจเป็นถนนสาธารณะ

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นถนนสาธารณะ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

จุดสำรวจที่ ๓

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550270	ตะวันออก	936203	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของแปลงขอประทานบัตร เป็นถนนทางเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตร พื้นที่อื่น ๆ โดยรอบมีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น ผิวดินเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจ เป็นถนนและเนินดินที่มีวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

พื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ เป็นถนนด้านข้างมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

จุดสำรวจที่ ๔

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550192	ตะวันออก	936074	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

อยู่ด้านทิศตะวันตกของแปลงขอประทานบัตร แนวเขตติดต่อกับพื้นที่ขุมเหมืองเก่าเลขประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปถูกปรับเป็นพื้นที่ราบ บางส่วนมีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุมอย่างเบาบาง ผิวดินเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจเป็นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นที่ราบ

ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจติดต่อกับแปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗

จุดสำรวจที่ ๕

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550160	ตะวันออก	936030	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

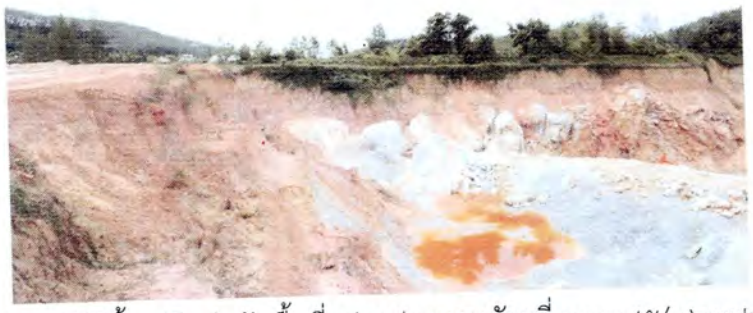
สภาพพื้นที่ทั่วไป

ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกของแปลงขอประทานบัตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจุดสำรวจมีการปรับหน้าดินไปแล้ว โดยปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบและเป็นพื้นที่ขุมเหมือง ผิวดินเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีการปรับพื้นที่เป็นถนน



ด้านทิศใต้ตั้งอยู่ติดต่อกับพื้นที่แปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจมีการปรับเป็นถนนและกองดิน

ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจติดต่อกับขุมเหมืองประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗

จุดสำรวจที่ ๖

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550180	ตะวันออก	935937	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแปลงขอประทานบัตรติดต่อกับพื้นที่ขุมเหมืองเก่าเลขประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีการปรับพื้นที่เป็นที่ราบ ดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีการปรับพื้นที่เป็นถนนภายในเขตประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจมีการปรับพื้นที่เป็นถนนภายในเขตประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจถูกปรับพื้นที่เป็นที่ราบ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ

ติดกับแปลงประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔

จุดสำรวจที่ ๗

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550178	ตะวันออก	935857	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแปลงขอประทานบัตร ทางด้านตะวันตกติดต่อกับขุมเหมืองเก่าแปลงประทานบัตรเลขที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔ พื้นที่โดยทั่วไปมีการปรับเป็นที่ราบดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจถูกปรับเป็นถนนภายในเขตประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจถูกปรับพื้นที่เป็นถนนและเป็นที่ตั้งกองดิน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ

มีลักษณะเป็นเนินเขาและบางส่วนถูกปรับเป็นถนน

พื้นที่ด้านทิศตะวันตกติดต่อกับแปลงประทานบัตรเลขที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔

จุดสำรวจที่ ๘

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550231	ตะวันออก	935853	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

พื้นที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของแปลงขอประทานบัตร มีลักษณะพื้นที่เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบ มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุมรอบ ๆ พื้นที่ ดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจเป็นถนน ด้านข้างมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นถนนและเนินดินมีต้นสนและวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นเนินเขามีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจถูกปรับเป็นถนน

จุดสำรวจที่ ๙

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550397	ตะวันออก	935840	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของแปลงขอประทานบัตรตั้งอยู่ใกล้สระน้ำของเหมือง พื้นที่มีลักษณะเป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นเบาบาง ดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ เป็นสระน้ำและที่ราบมีวัชพืชปกคลุม

สภาพด้านทิศใต้ของจุดสำรวจ เป็นถนนและเนินเขามีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ ลักษณะเป็นเนินเขา
และปรับพื้นที่เป็นคันดินสำหรับเป็นถนน

สภาพด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ มีการปลูกต้นยูคาลิปตัสและต้นสน

จุดสำรวจที่ ๑๐

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550426	ตะวันออก	935837	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่แปลงขอประทานบัตร ด้านเหนือตั้งอยู่ใกล้พื้นที่สระน้ำภายในเหมืองถูกปรับสภาพพื้นที่เป็นถนนและที่ราบ มีวัชพืชขึ้นปกคลุมอย่างเบาบาง ดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นสระน้ำและถนน

สภาพด้านทิศใต้ของจุดสำรวจมีลักษณะการปรับพื้นที่เป็นถนน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจลักษณะเป็นถนนและเนินเขา
มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมบริเวณเนินเขาอย่างหนาแน่น

สภาพด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจมีลักษณะพื้นที่เป็นขุมเหมืองเก่า

จุดสำรวจที่ ๑๑

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550532	ตะวันออก	935894	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่แปลงขอประทานบัตร มีลักษณะเป็นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชขึ้นอย่างเบาบาง ด้านทิศใต้เป็นพื้นที่สำหรับตั้งกองดินและบดแร่ หน้าดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นที่ราบ

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นกองดินและพื้นที่บดแร่

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจลักษณะเป็นถนน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นถนน

จุดสำรวจที่ ๑๒

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550503	ตะวันออก	935883	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่แปลงขอประทานบัตร พื้นที่ส่วนใหญ่มีการปรับพื้นที่เป็นถนนภายในเขตแปลงขอประทานบัตร ยกเว้นด้านทิศใต้ที่มีการปรับเป็นแนวคันดินบริเวณใกล้เนินเขา

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นแนวคันดิน
ใกล้เนินเขามีวัชพืชขึ้นปกคลุมอย่างเบาบาง

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นที่ตั้งกองดินและถนน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจมีการปรับพื้นที่เป็นถนนและแนวคันดิน

จุดสำรวจที่ ๑๓

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550490	ตะวันออก	935882	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ในพื้นที่ด้านทิศใต้ของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปถูกปรับเป็นที่ราบ ด้านทิศใต้มีลักษณะถูกปรับเป็นคันดินใกล้เนินเขา หน้าดินเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นที่ราบโล่ง

สภาพด้านทิศใต้ของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นแนวคันดินใกล้เนินเขา

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นถนนและกองดิน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นถนนและแนวคันดินภายในเหมือง

จุดสำรวจที่ ๑๔

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550497	ตะวันออก	935781	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของแนวเขตแปลงประทานบัตร พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ภายในแปลงขอประทานบัตร ด้านทิศใต้และตะวันออกของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ติดเนินเขามีต้นไม้และวัชพืชขึ้นเบาบาง ผิวดินเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจเป็นพื้นที่แปลงขอประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นพื้นที่เชิงเขามีต้นไม้และวัชพืชปกคลุมหนาแน่น

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นเชิงเขามีต้นไม้และวัชพืชปกคลุมหนาแน่น

สภาพด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

จุดสำรวจที่ ๑๕

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550679	ตะวันออก	935806	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร ลักษณะพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบใกล้เชิงเขามีต้นไม้และวัชพืชขึ้นเบาบาง ผิวดินเป็นลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นที่ราบโล่ง

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจลักษณะ
เป็นพื้นที่เชิงเขามีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

จุดสำรวจที่ ๑๖

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550826	ตะวันออก	935829	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดสำรวจ มีลักษณะเป็นที่ราบใกล้เชิงเขาและมีทางระบายน้ำของเหมืองอยู่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ ผิวดินมีลักษณะเป็นดินลูกรังสีแดงผสมกรวด

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจบริเวณผิวดินไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจอยู่ใกล้เชิงเขามีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ เป็นร่องน้ำ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจ เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

จุดสำรวจที่ ๑๗

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550862	ตะวันออก	935977	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร สภาพพื้นที่เป็นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม ลักษณะผิวดินเป็นดินผสมกรวด

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ เป็นถนนพื้นที่โดยรอบมีวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นที่ราบมีวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ราบมีวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตร

จุดสำรวจที่ ๑๘

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550915	ตะวันออก	936042	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร เป็นถนนภายในแปลงขอประทานบัตรด้านข้างถนนเป็นพื้นที่ราบมีวัชพืชปกคลุมหนาแน่น ผิวดินมีสภาพเป็นดินลูกรังสีแดง

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจเป็นที่ราบมีวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจเป็นกองดินและโรงบดแร่

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ

มีสภาพเป็นป่ารกต้นไม้และวัชพืชปกคลุมหนาแน่น

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นลานที่ตั้งโรงบดแร่และกองดิน

จุดสำรวจที่ ๑๙

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550913	ตะวันออก	936102	เหนือ

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านตะวันออกของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม สภาพผิวดินมีลักษณะเป็นดินปนกรวด

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจ เป็นป่ารกมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของจุดสำรวจสภาพเป็นป่ารกทึบ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจ
เป็นที่ราบมีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ราบ

จุดสำรวจที่ ๒๐

พิกัด

UTM	WGS 1984 DATUM โซน 47	550811	ตะวันออก	936144	เหนือ

สภาพพื้นที่ทั่วไป

จุดสำรวจตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแนวเขตแปลงขอประทานบัตร เป็นสถานที่ทำการของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด และเป็นทางเข้าสู่พื้นที่แปลงขอประทานบัตร ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบมีการปรับพื้นที่เพื่อเป็นถนนทางเข้าสู่พื้นที่แปลงขอประทานบัตรและอาคารสถานที่ต่างๆของบริษัท

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจด้วยการเดินเท้า และสังเกตบริเวณผิวดินด้วยตาเปล่าไม่พบโบราณวัตถุ

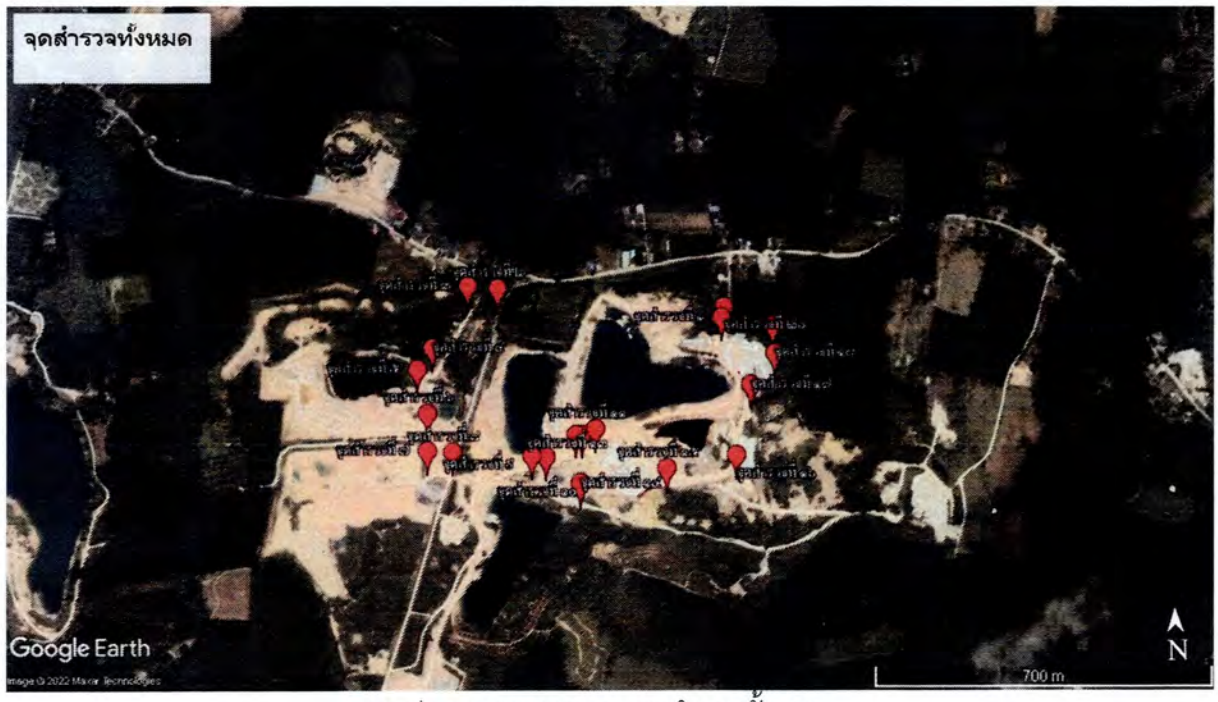
สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือของจุดสำรวจมีลักษณะเป็นถนนทางเข้าสู่เหมือง

สภาพพื้นที่ด้านใต้ของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ราบ

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ราบและเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงาน

สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของจุดสำรวจเป็นพื้นที่ราบและโรงรถ

สภาพพื้นที่บริเวณภายในพื้นที่แปลงขอประทานบัตร



ภาพถ่ายทางอากาศแสดงจุดสำรวจทั้งหมด

(ดัดแปลงจาก Google Earth)

สรุปผลการสำรวจ

จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ขอประทานบัตรทั้ง ๒๐ จุดสำรวจ โดยวิธีการเดินสำรวจเฉพาะจุดบนผิวดิน ผลปรากฏว่าไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่สำรวจ อย่างไรก็ตาม การสำรวจในครั้งนี้เป็นการสำรวจและสังเกตด้วยตาเปล่าเฉพาะบริเวณผิวดินเท่านั้น หากในอนาคตมีการพบเจอโบราณวัตถุหรือหลักฐานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ภายหลังขุดปรับพื้นที่ หรือดำเนินการอื่นใดในบริเวณดังกล่าว ขอให้ทางบริษัทแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรที่ ๑๒ นครศรีธรรมราช ทราบเพื่อเข้าตรวจสอบและดำเนินการต่อไป

คณะสำรวจ เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

๑. นางศิริพร สังข์หิรัญ	ผู้อำนวยการกลุ่มโบราณคดี
๒. นางสาวสิริยุพน ทับเป็นไทย	นักโบราณคดีปฏิบัติการ
๓. นายพิทักษ์ภูมิ อาการส	นักวิชาการวัฒนธรรม
๔. นายอุดมศักดิ์ รักษาแก้ว	พนักงานขับรถ

ผู้เข้าร่วมสำรวจ เมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

๑. นายวริศร ยิ่งเย็นยิ่ง	นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ
๒. นายพชรวัฒน์ ปานสีใหม่	วิศวกรควบคุมงาน บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
๓. นายบุญจันทร์ สมจิตร	หัวหน้างาน บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ภาคผนวก ก-7

สำเนาตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

ที่ นศ ๐๐๓๔(๔)/ ๓๑๓

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
๘๗ หมู่ที่ ๙ ถนนมะขามชุม ตำบลนาเคียน
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช นศ ๘๐๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอทราบข้อร้องเรียนของประชาชน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ขอทราบข้อมูลว่าในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมาบริษัทฯ มีข้อร้องเรียนของประชาชนที่ยังไม่ปิดประเด็นหรือไม่ หากมีโปรดแจ้งให้บริษัทฯ ทราบด้วยเนื่องจากบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวมีประเด็นที่สถานประกอบการต้องรับฟังความคิดเห็นหรือประเด็นข้อร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบด้วย เพื่อบริษัทฯ จะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมาแล้วไม่พบข้อร้องเรียนคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด มายังสำนักงานฯ แต่อย่างใด อนึ่ง เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชร่วมกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ และ ๑๐ ตำบลไม้เรียง จัดรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร โดยประชาชนในพื้นที่ที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นมีประเด็นข้อเสนอแนะต่างๆ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. ๐ ๗๕๘๔ ๕๒๗๐ โทรสาร ๐ ๗๕๘๔ ๕๒๗๑
อีเมล : saraban_nakhonsithammarat@industry.go.th

นครา ศรัทธา อารยธรรม
นครศรีธรรมราช

ที่ นศ ๐๐๑๔.๑/ ๙๑๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนพระเงิน อำเภอเมือง นศ ๘๐๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

เรียน บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ฉบับลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานฯ ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัทฯ ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ว่าในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมามีเรื่องร้องเรียนหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งอยู่แล้ว นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่า ในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมา สำนักงานฯ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ตามคำขอประทานบัตรทั้ง ๒ แปลงดังกล่าวของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ส่วนอำนวยการ
โทร./โทรสาร ๐๗๕ - ๓๔๑๐๑๐

นครา ศรัทธา อารยธรรม
นครศรีธรรมราช

ที่ นศ ๐๐๑๗.๑/๕๒๖๓

สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช
ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนราชดำเนิน นศ ๘๐๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนเพื่อจัดทำรายงานผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
๒. หนังสือ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามที่ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ขอให้จังหวัดนครศรีธรรมราชตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตามคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๖ ในพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรากฏว่าในรอบ ๓ ปีที่ผ่านมาไม่มีข้อมูลการร้องเรียนในเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด รักษาราชการแทน
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๗๕๓๔-๘๐๒๘
สป.มท ๗๐๔๒๘

ที่ นศ ๐๒๑๘/๕๓๖

ที่ว่าการอำเภอฉวาง
ถนนภักดีราษฎร์ นศ ๘๐๑๕๐

เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

เรียน นางจันทนี กุลาเลิศ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ลงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามที่ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ขอตรวจสอบเรื่องร้องเรียนกรณี บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้มีการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ดังกล่าวว่า ในรอบสามปีที่ผ่านมามีเรื่องร้องเรียนหรือไม่

อำเภอฉวางขอเรียนว่า ในห้วงระยะเวลา ๓ ปีที่ผ่านมา ไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และ ๑/๒๕๖๖ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

ปลัดอำเภอ รักษาราชการแทน
นายอำเภอฉวาง

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง
โทรศัพท์/โทรสาร. ๐-๗๕๔๘-๑๒๒๙

ภาคผนวก ก-8

ประเมินประสิทธิภาพมาตรการฯ

บมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ สายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ ทางสาธารณะสายบ้านห้วยน้ำใส-บ้านนางอิ่ม และคลองหาด ในระยะไม่น้อยกว่า 50 ม. และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุตั้งแต่ปี 2565 ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า การทำเหมืองที่ผ่านมาได้กำหนดพื้นที่ทำเหมืองสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ และทางน้ำสาธารณประโยชน์ พร้อมติดตั้งป้ายให้สามารถมองเห็นได้ และได้มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง		✓	✓	กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยได้ออกแบบกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์(ไปบ้านคลองเส-บ้านทานพอ) ทางสาธารณประโยชน์ ลำห้วยสาธารณประโยชน์ และคลองหราด ในระยะ 15 ม. ดังนั้นจึงปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการดังนี้ - ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ และเว้นแนวไม่ทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ (ไปบ้านคลองเส-บ้านทานพอ) ทางสาธารณประโยชน์ ลำห้วยสาธารณประโยชน์ และคลองหราด ในระยะ 15 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน - ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลา

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					การทำเหมือง และผู้รับผิดชอบและจัดทำป้ายแสดง Mine Layout ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 5 ม. และกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. และหน้าเหมืองสุดท้ายในชั้นแร่ยิปซัม ขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 ม. และกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. รวมทั้งควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่าสภาพปัจจุบันบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ประทานบัตรลักษณะเป็นขุมเหมืองและบริเวณด้านทิศตะวันตกมีการเว้นพื้นที่จากทางสาธารณประโยชน์ สอดคล้องกับแผนผังฯ ซึ่งปัจจุบันไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองเนื่องจากสิ้นอายุประทานบัตร		✓		กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้เปิดการทำเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการโดยมีขอบเขตการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ (Mine Layout)
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนโครงการทำเหมืองโดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 11.55, 46.2 และ 80.85 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงบริเวณหน้าเหมืองที่อยู่ห่างจากบ้านเรือนทางด้านทิศเหนือ ระยะห่าง	- เนื่องจากปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร ในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา ได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุ ระเบิดตามแผนโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิด วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อน		✓		ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ออกแบบการทำเหมืองโดยปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ประมาณ 200, 300 และมากกว่า 300 ม. ตามลำดับ ให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และกำหนดเวลาระเบิดให้เป็นช่วงเดียวกันทุกวันก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากจุดระเบิด พร้อมทั้งมีป้ายแสดง เวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิด ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	การระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดเจน				ไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ผลการประเมินพบว่าระดับเสียง ความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระยะการปลิวกระเด็นอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กก./รู โดยวิธีการระเบิดด้วยแก็ปแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator: NONEL) - การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด การออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง - ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ก่อนการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงาน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง รวมทั้งปิดกั้นเส้นทางเข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่
4. ให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร “ด” พื้นที่ประมาณ 9.6 ไร่ ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โดยเก็บกองสูงเป็นชั้น ชั้นละไม่เกิน 5 ม. เก็บกองสูงรวมกันไม่เกิน 9 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วงๆ ทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ตามแผนผังการทำเหมืองได้กำหนดพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร “ด” พื้นที่ประมาณ 9.6 ไร่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ การดำเนินงานที่ผ่านมาเศษดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองได้นำไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ประทานบัตร และสร้างคันทำนบดิน เนื่องจากปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ จึงไม่มีเศษดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง สำหรับบริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่เก็บกองเปลือกดินได้มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้		✓		ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หรือถมกลับขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
5. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (คลองหราด) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ 3-4-5 โดยคันทำนบดินมีขนาดกว้างที่ฐาน 2 ม. สูง 1.5 ม. ความกว้างสันคันทำนบ 1 ม. และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้บริเวณหมาย อักษร “บ 1” และ “บ2” พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะลางพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมี ความจำเป็นต้องสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้สูบเฉพาะน้ำใสและต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนเท่านั้น หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า มีการดำเนินการสร้างคันทำนบดิน และคูระบายโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบนแนวคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย		✓	✓	- การกำหนดมาตรการฯ ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการดังนี้ - ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ1” และ“บ2” เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง - ให้สร้างและดูแลรักษาแนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง โดยขนาดของคูระบายน้ำให้มีขนาดความกว้างท้องร่องเท่ากับ 1 ม. ลึก 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. - ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง โครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎร ที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ					ตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และให้ใช้ประโยชน์จากตะกอนที่ขุดลอกไปปรับปรุงแนวคันทำนบดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงแต่งตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่เหมืองให้เป็นถนนบดอัดหรือถนนลาดยางโดยให้มีส่วนเชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 4228 เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย 50 ม. เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทาง รวมทั้งให้ ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2565 ปัจจุบันจึงไม่ได้มีการขนส่งแต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมาได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่ประทานบัตรโดยทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ ตามเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้น ทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนดินบดอัดและดูแลถนนที่เชื่อมกับทางหลวงหมายเลข 4228 ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน		✓		การกำหนดมาตรการฯ ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน ปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ ลานกองเก็บหิน เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และในช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์สายบ้านหนองท่อม-บ้านทานพอ และเส้นทางหลวงหมายเลข 4228 ในระยะทาง 100 ม. ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยจราจรต่างๆ เช่น ป้ายระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณริมเส้นทาง สาธารณประโยชน์และเส้นทางหลวงหมายเลข 4228 เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ ห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงานและห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- การทำเหมืองที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ รายละเอียดดังนี้ o กำหนดให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกสู่ภายนอก - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ ไม่ให้มี	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	การดำเนินการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.				
9. จัดหาและกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ท ให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และกำชับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจสมรรถภาพทั่วไป ระบบการได้ยิน การเอ็กซเรย์ปอด		✓	✓	ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ 1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้ - พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น - พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น - พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น 2. มาตรการด้านอาชีวอนามัยจากแหล่งกำเนิด - ให้มีการป้องกันที่แหล่งกำเนิดโดยการตรวจเช็คเพื่อปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงแต่งแร่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที - หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง 3. มาตรการด้านอาชีวอนามัยทางผ่าน - กำหนดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น บริเวณโรงแต่งแร่และบริเวณเจาะระเบิด เป็นต้น - ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอน และขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร ตำแหน่งติดตั้งป้าย

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป 4. มาตรการด้านอาชีวอนามัยที่แหล่งรับผลกระทบ - ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย - พนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละออง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					และเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้ • สุขภาพทั่วไป • สมรรถภาพการได้ยิน • สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์
10. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- ผู้ถือประทานบัตรได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา การบริจาคหินเพื่อไปปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- การดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการใหประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
12. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้าน สุขภาพ อนามัยจากการทำเหมืองโครงการตามความเหมาะสม	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
13. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ 0.50 บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ 50,000 บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง” เพื่อใช้เป็นงบประมาณ สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำ		✓		ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัทเพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 เนื่องจากการดำเนินงานในช่วงต่อไปได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
เหมืองแล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	เหมือง				แล้ว โดยให้ดำเนินการตามรายละเอียดและแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงแก้ไขมาตรการฯ โดยกำหนด “ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบท้าย)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี”
14.ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายละแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้ 14.1 ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียง จำนวน	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) (บริษัทเพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองฯ)		✓		- เพื่อให้สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีความครอบคลุมเรื่องผลกระทบมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงขอกำหนดสถานีและดัชนีตรวจวัดใหม่ ดังนี้ • **คุณภาพอากาศ** ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่น

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งแร่ของโครงการ ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.059 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา ชุมชนบ้านหนองท่อม และโรงแต่งแร่ของโครงการ ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่11-12 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-57.5 เดซิเบล (เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่า				ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ และให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนินในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด • **ระดับเสียง** ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ และบ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	อยู่ในช่วง 93.7-99.6 เดซิเบล(เอ) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน				ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนินในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด
14.2 ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านห้วยทุ่งคา และชุมชนบ้านหนองท่อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม (มหาชน) (บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ตรวจวัดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตประทานบัตรหมดอายุ จึงไม่มีการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน		✓		• **ความสั่นสะเทือน** ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ และบ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนท์ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
14.3 ให้ติดตามตรวจคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการโดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงการทำเหมืองฯ) ดำเนินเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ พบว่า น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างเพื่อมาวิเคราะห์ได้ ส่วนน้ำในบ่อเหมือง (Sump) คลองหราดก่อนไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ และหลังไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ ผลการ		✓		• **คุณภาพน้ำผิวดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ ขุมเหมืองของโครงการ และครองหราดหลังไหลผ่าน โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น น้ำในบ่อเหมือง (Sump) มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซั่ม ซึ่งมีสูตรเคมี คือ $CaSO_4.2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5 % และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ (H_2O) 26.9% ดังนั้น เมื่อละลายน้ำจะทำให้สภาพน้ำมีค่าเป็นกรด แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับน้ำในบ่อเหมืองทางโครงการได้มีการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง โดยการใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพน้ำที่เป็นกรดให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังเรื่องคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการ และควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำจากบ่อขุมเหมืองออกนอกพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด				

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 15.1 บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมเอาไว้และปลูกต้นไม้เสริม อย่างหนาแน่น 15.2 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง ใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ 15.3 บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนโดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างค้นทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ให้รายงานผลดำเนินการฟื้นฟู	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2565 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ ทั้งนี้ การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองมีการดำเนินการโดยปลูกต้นไม้ เช่น สนประดิพัทธ์ บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามพื้นที่เว้น คันทำนบดิน รวมทั้งขอบแปลงประทานบัตร สำหรับบริเวณพื้นที่ทำเหมือง สภาพปัจจุบันมีน้ำท่วมขัง		✓		เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จากการดำเนินงานในช่วงต่อไปได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยให้ดำเนินการตามรายละเอียดและแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงแก้ไขมาตรการฯ โดยกำหนด “ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบท้าย)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี”

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
พื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา					
16.ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2565 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	- การดำเนินงานที่ผ่านมา ได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบทุก 6 เดือน	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามาตรการที่ได้กำหนดไวผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาไม่ได้มีข้อร้องเรียนจากประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแต่อย่างใด ทั้งนี้ จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมา จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่าไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมือง	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
19.หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงให้	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร		✓		ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ - ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน					รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 1. หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำ สำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2. หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					สาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26072/15098 ของบมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (บจก. เพียวไบรท์ รับช่วงฯ) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลาปกรหรือสำนักงานศิลปกรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด		✓		ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ - ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยที่ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

บจก.ยิปซั่มเฮ้าส์

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดในแต่ละช่วงตามแผนผังโครงการ	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า สภาพปัจจุบันมีลักษณะเป็นขุมเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ สอดคล้องกับแผนผังฯ ได้กำหนดพื้นที่เปิดทำเหมืองบริเวณตอนกลาง ทั้งนี้ที่ผ่านมาได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดในแต่ละช่วงตามแผนผัง	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 5 ม. และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 สภาพปัจจุบันมีลักษณะเป็นขุมเหมือง และบางบริเวณเป็นพื้นที่รกร้าง ทั้งนี้การทำเหมืองที่ผ่านมาทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ พัฒนาหน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดให้มีความกว้างและสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. และรักษาความลาดชันให้มีเสถียรภาพป้องกันการพังทลาย		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีขอบเขตการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ (Mine Layout)

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
3. เปลือกดินจากการทำเหมืองในช่วงแรกให้นำไปปรับสภาพพื้นที่เส้นทางลำเลียงและจัดสร้างทำนบ ส่วนที่เหลือให้นำไปเก็บยังที่เก็บกองฯ ส่วนช่วงการทำเหมืองอื่นๆ ให้นำมาถมกลับขุมเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่าเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองนำไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ สำหรับเปลือกดินส่วนที่เหลือนำไปปรับพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วปลูกต้นไม้		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หรือถมกลับขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง - ให้ปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายก่อนที่จะนำเปลือกดินไปถมกลับ
4. ปรับเกลี่ยพื้นที่บริเวณขอบขุมเหมืองและหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ปัจจุบันสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ผ่านการทำเหมือง บริเวณตอนกลางของพื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมี

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ขอบเขตการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ (Mine Layout)
5. บริเวณที่ตั้งของอาคารที่ปลูกสร้างต่างๆ คูระบายน้ำ คันทำนบและบ่อดักตะกอน รวมทั้งที่เก็บกองเปลือกดินจะต้องทำการรื้อถอนและปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียงธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดิน และเศษดินจากบริเวณเก็บกอง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หญ้าแพรก และไม้ยืนต้นโตเร็ว ซึ่งเป็นพันธ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่ พืชที่แนะนำ คือ กระถินเทพา โดยการปลูกให้เต็มพื้นที่	- ปัจจุบันยังมิได้ทำการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	✓			-คงมาตรการฯ เดิม
6. บริเวณที่เป็นบ่อเหมืองและไม่สามารถทำการถมกลับได้ให้ปรับลดความลาดชันของผนังบ่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรง และปลอดภัยต่อการพังทลายมีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะขั้นบันไดและปรับเกลี่ยก้นบ่อให้เป็นพื้นที่ราบ ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้า	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 จากการสำรวจภาคสนามสภาพพื้นที่ในปัจจุบันบริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นบ่อเหมือง ส่วนบริเวณขอบบ่อมีการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้าง		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม โดยเปิดเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างไม่น้อ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
แฝกที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อพร้อมทั้งพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำใช้สำหรับชุมชนต่อไป	พังทลาย				ยกว่า 5 ม. จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ กำหนดให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วให้วิศวกรเหมืองแร่ดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด 1. ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะรูระเบิดพร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561 ปัจจุบันจึงไม่มีการใช้วัตถุระเบิด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
2. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองลานเก็บกองเปลือกดินและเส้นทางลำเลียงที่ใช้ในการขนส่งแร่เป็นประจำทุกวันที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง	- ที่ผ่านมาทำการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่และตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ประทานบัตรที่เป็นจุดที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างเช่น บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการจุดที่ต่อเชื่อมกับถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
3. กำหนดให้ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆของโครงการเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้นและจะไม่ทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน	- การดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆที่ผ่านมา ดำเนินการเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงกลางคืน	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
4. การระเบิดแร่ใช้แก๊ปถ่วงเวลาในการระเบิดในปริมาณไม่เกิน 48 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา	- ปัจจุบันไม่มีการใช้วัตถุระเบิดเนื่องจากสิ้นอายุประทานบัตรตั้งแต่ปี 2561		✓		ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัทเพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
16.00-17.00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.					3/2563 ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ออกแบบการทำเหมืองโดยปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อรูป ผลการประเมินพบว่าระดับเสียง ความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระยะการปลิวกระเด็นอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - โดยวิธีการระเบิดด้วยแก็ปแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator: NONEL) - การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด การออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ก่อนการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง รวมทั้งปิดกั้นเส้นทางเข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่
โรงแต่งแร่ 1. จะต้องจัดทำเป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคา สำหรับเครื่องบดย่อย, ยุ้งหินใหญ่, ตะแกรงสั่นคัดแร่ และสเปรย์น้ำบริเวณยุ้งรับแร่ ปลายสายพานลำเลียง	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่าบริเวณโรงแต่งแร่ของ บจก. ยิปซั่มเฮ้าส์ เป็นระบบปิด มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน โดยบริเวณที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะมีสิ่งปิดคลุม อย่างเช่น ตามสายพานลำเลียงและบริเวณปากโม่ทุกจุด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
2. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว จำพวกกระถินเทพา หรือสนประดิพัทธ์ โดยรอบโรงแต่ง จำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 ม.	- จากการสำรวจในเดือนกรกฎาคม 2567 พบว่าบริเวณพื้นที่ประทานบัตรด้านทิศเหนือและตามเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่ได้ปลูกต้นสนประดิพัทธ์ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเช่น เป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นตัวดูดซับเสียงจากการทำกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน โดย ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงแต่งแร่ ไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี
อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ควบคุมความลาดชันของขั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองและขอบบ่อเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2561 ที่ผ่านมาได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีความลาดชันที่มีความปลอดภัยจากการพังทลาย		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม โดยเปิดเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					กำหนดให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีขอบเขตการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ (Mine Layout)
2. ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำภายในขุมเหมือง และทำการสูบน้ำระบายน้ำ ส่วนที่ใสแล้วขึ้นมากักเก็บไว้ยังบ่อดักตะกอนด้านบน และหากมีการปล่อยระบายออกสู่ภายนอกจะต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำ โดยการเติมปูนขาวลงในบ่อในสัดส่วนที่เหมาะสมแล้วทิ้งให้ทำปฏิกิริยาเป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8, 2537 หากมีค่า	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตรประกอบการสอบถามผู้จัดการเหมือง พบว่า มีการออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำอยู่บริเวณต่ำสุดของหน้าเหมือง ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกจากบ่อเหมืองจะสูบลงบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ตามแผนผังโครงการที่กำหนด ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันยังไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพราะปริมาณน้ำที่ท่วมขังในบ่อเหมืองและบ่อดักตะกอน นำมาใช้ในกิจกรรม		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม ดังนั้นจึงปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ1” และ“บ2” เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ห้ามปล่อยออกอย่างเด็ดขาด	ของโครงการ เช่น การนำน้ำมาฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้ในการสเปรย์บริเวณโรงแต่งแร่				- ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งให้นำไปใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียนในกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมภายในโรงแต่งแร่ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่
3. ควรงดการทำเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- ไม่มีการทำเหมืองในช่วงเวลาฝนตกหนักที่มีน้ำไหลหลาก	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. ควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ออกกฎระเบียบไม่ให้พนักงานบุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายพื้นที่ข้างเคียง	✓			-คงมาตรการฯ เดิม
2. บริเวณใดไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ พร้อมทั้งมีการปลูกต้นไม้เพิ่ม อย่างเช่น บริเวณพื้นที่แนวเว้นการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการได้ทำการปลูกต้นสนประดิพัทธ์	✓			-คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1. รถบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-ที่ผ่านมารถบรรทุกแร่บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป รายละเอียดดังนี้ - กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ เพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ และปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้ • การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย • ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุก และล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ • ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุกให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ จะต้องใช้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง • อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • ให้มีนโยบายในการควบคุมรถของลูกค้าในการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น นโยบายไม่ขายหินหากไม่ปิดคลุมผ้าใบ
2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง	- มีการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง และได้ทำการปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และดำเนินการปรับปรุงหากพบว่าเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่และดำเนินการปรับปรุง หากพบว่า เกิดการชำรุดจะทำการซ่อมแซมทันที	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ● **เศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติ** 1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ	-การดำเนินงานที่ผ่านมา มีการประสานงานกับผู้นำชุมชน ในการรับฟังความคิดเห็นของราษฎรในประเด็นต่างๆ ที่ราษฎรได้รับผลกระทบเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการกับราษฎร			✓	- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป รายละเอียดดังนี้ จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม				✓	- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป รายละเอียดดังนี้ ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุนกิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการรวมทั้งผลดี ผลเสีย และมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ได้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการผ่านผู้นำชุมชน โดยจะมีการประชุมร่วมกับราษฎรในการประชุมหมู่ในแต่ละเดือน		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป รายละเอียดดังนี้ 1) ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนพร้อมจัดทำเป็นแผ่นพับหรือช่องทางออนไลน์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - รายละเอียดข้อมูลการเกิดหลุบยุบ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน
4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆโดยเคร่งครัด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
• **อาชีวอนามัย** 1. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	-การดำเนินงานที่ผ่านมาได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานได้สวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ 1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้ - พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวก

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					นิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น - พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น - พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น - พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น
2. ปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513)	-เนื่องจากพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ได้ถูกยกเลิกตามมาตรา 3 (1) ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 ในการ		✓		- แก้ไขมาตรการเพื่อให้ป้องกัน ผลกระทบอย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด	ดำเนินการในช่วงต่อไปทางโครงการจะดำเนินการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด				- ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยอย่างเคร่งครัด เช่น (1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 (5) พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560
มาตรการโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 1. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โรงแต่งแร่อย่างน้อยจำนวน 6 แถว ในลักษณะแบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 ม. และปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น พร้อมทั้ง	- จากดำเนินงานที่ผ่านมาได้ปลูกต้นสนประดิพัทธ์โดยรอบโรงแต่งแร่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ เป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและบดบังทัศนียภาพ		✓		- เนื่องจากพื้นที่ปัจจุบัน บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ดำเนินการยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 เพื่อให้สอดคล้องกับการ ออกแบบทำเหมืองในช่วงต่อไป จึงได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่าน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ดูแลรักษาไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี					การทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจ พบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมา ยังมิได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ ทั้งนี้จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมาจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่า ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองแต่อย่างใด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือ	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอ		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	ประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร				-ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 1. หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					จัดทำ สำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2. หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย
4. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	-ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2561 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ ทั้งนี้การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และได้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้กำกับดูแลได้รับทราบ		✓		- เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จากการดำเนินงานในช่วงต่อไปได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยให้ดำเนินการตามรายละเอียดและแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงแก้ไขมาตรการฯ โดยกำหนด “ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบท้าย)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี”
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญของประวัติศาสาตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินงานตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
<u>**มาตรการโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม**</u> **1. คุณภาพอากาศ** ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sample	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศบริเวณบ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง โรงเรียนบ้านหนองท่อม บ้านคลองหราด และโรงแต่งแร่โดยข้อมูลล่าสุดระหว่างวันที่ 30-31 มกราคม 2561 พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นทั้ง 5 สถานี มีค่าตรวจวัดฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) มีค่า อยู่ในช่วง 0.052-0.077 มก./ลบ.ม. เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่		✓		- เพื่อให้สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีความครอบคลุมเรื่องผลกระทบมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงขอกำหนดสถานีและดัชนีตรวจวัดใหม่ ดังนี้ • **คุณภาพอากาศ** ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ และให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนิน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด				ในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด
2. เสียง ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณบ้านควนนนท์ วัดไม้เรียง โรงเรียนบ้านหนองท่อม บ้านคลองหราดและโรงแต่งแร่ของโครงการ โดยข้อมูลล่าสุดระหว่างวันที่ 30-31 มกราคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-61.3 เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 67.3-92.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับ		✓		• **ระดับเสียง** ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนินในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	เสียงโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด				
3. แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในขณะที่ทำการระเบิดโดยตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัดและค่าแรงอัดอากาศ	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดที่บ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ทางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2561 ในรูปค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด พบว่ามีค่าที่ต่ำมาก คือมีค่าต่ำกว่า 0.530 มม./วินาที ความถี่มีค่าน้อยกว่า 2 เฮิรตซ์ และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0 มม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง				-**ความสั่นสะเทือน** ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ และบ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนท์ โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน				
4.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 4.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดินโดยการวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspend Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กรวม (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate)	- จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน คือ บริเวณห้วยมุด คลองหราด โดยข้อมูลล่าสุดในวันที่ 31 มกราคม 2561 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ของชุมชนบ้านควนนนท์ และบ้านไม้เรียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด		✓		• **คุณภาพน้ำผิวดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ ขุมเหมืองของโครงการ และครองหราดหลังไหลผ่าน โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม • **คุณภาพน้ำใต้ดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านควนนนท์ และบ่อบาดาลบ้านตรอกไม้แดง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					กระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- สำหรับน้ำในบ่อดักตะกอน ไม่มีการปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		✓		• **คุณภาพน้ำผิวดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ ขุมเหมืองของโครงการ และครองหราดหลังไหลผ่าน โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม
5. การคมนาคม หากเส้นทางขนส่งแร่ชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุงโดยทันที	- ในกรณีที่เส้นทางขนส่งแร่ในโครงการและบริเวณปากทางที่เชื่อมต่อกับถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือมีการชำรุดทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ดี		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26212/15615 ของบจก.ยิปซั่มเฮ้าส์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
6. อาชีวอนามัย ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และระบบประสาท เป็นต้น	- ทางโครงการได้มีสวัสดิการประกันสังคม เพื่อให้พนักงานได้ตรวจสุขภาพประจำปี จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด มีการตรวจสุขภาพประจำปีล่าสุดในเดือนตุลาคม 2560		✓		- ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ - พนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้ • สุขภาพทั่วไป • สมรรถภาพการได้ยิน • สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์

บจก.เพียวไบรท์

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ (บริเวณหมุดหลักที่ 5-7) ในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 ทั้งนี้จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่า สภาพพื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง และทางด้านทิศตะวันตกเป็นที่ตั้งโรงแต่งแร่ สำหรับทางน้ำสาธารณะ (ห้วยมีชื่อ) บริเวณด้านทิศเหนือ ปัจจุบัน ไม่มีสภาพเป็นแนวทางน้ำแต่อย่างใด		✓	✓	- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยได้ออกแบบกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์(ไปบ้านคลองเส-บ้านทานพอ) ทางสาธารณประโยชน์ ลำห้วยสาธารณประโยชน์ และคลองหราด ในระยะ 15 ม. ดังนั้นจึงปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการดังนี้ - ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ จากขอบเขตประทานบัตรโดยรอบ และเว้นแนวไม่ทำเหมืองห่างจากถนนสาธารณประโยชน์ (ไปบ้านคลองเส-บ้านทานพอ) ทางสาธารณประโยชน์ ลำห้วยสาธารณประโยชน์ และคลองหราด ในระยะ 15 ม. พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตให้ชัดเจน - ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลา

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					การทำเหมือง และผู้รับผิดชอบและจัดทำป้ายแสดง Mine Layout ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยในชั้นปลือกดินให้เปิดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม. และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. โดยชั้นเปลือกดิน ชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 ปัจจุบันจึงไม่มีการเปิดทำเหมืองเพื่อผลิตแร่เพิ่ม แต่การทำเหมืองที่ผ่านมาวิศวกรผู้ควบคุมได้วางแผนในการเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดตามที่มาตรการกำหนดโดยเปิดเปลือกดินในลักษณะขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 4 ม. และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. พร้อมทั้งควบคุมความลาด		✓		- กำหนดมาตรการฯตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวยังมีศักยภาพแร่ ปัจจุบันทางบริษัท เพียวไบรท์ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม โดยเปิดเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างไม่น่อยกว่า 5 ม. จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ กำหนดให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. เอียงประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ดังนั้นจึงปรับปรุง

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					มาตรการดังนี้ ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัดโดยมีขอบเขตการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์ (Mine Layout)
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 48 กก./จังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และกำหนดเวลาระเบิดให้เป็นช่วงเดียวกันทุกวัน โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. และใช้สัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากจุดระเบิดพร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้มองเห็นชัดและห้ามทำเหมืองหรือมีการระเบิดในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- เนื่องจากปัจจุบันอายุประทานบัตรได้สิ้นอายุตั้งแต่ปี 2563 จึงไม่มีการใช้วัตถุระเบิด		✓		- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ออกแบบการทำเหมืองโดยปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ผลการประเมินพบว่าระดับเสียง ความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระยะการปลิวกระเด็นอยู่ในพื้นที่โครงการ จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กก./รู โดยวิธีการเปิดด้วยแก็ปแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Non Electric Detonator: NONEL) - การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิดและการจุดระเบิด จะต้องมีวิศวกรผู้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดเพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด การออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง - ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และควบคุมทิศทางการระเบิด โดยหันทิศทางการระเบิดเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ก่อนการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 ม. อย่างน้อย 3 นาทีทุกครั้ง รวมทั้งปิดกั้นเส้นทางเข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งผู้นำชุมชนในพื้นที่

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
4. เปลือกดินที่เกิดการทำเหมืองในช่วงการต่ออายุประทานบัตรให้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ 4.1 ระยะที่ 1 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-3 ให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ด” ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ (บริเวณหมุดหลักที่ 5) ในพื้นที่ 2.3 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 4 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา หากสิ้นสุดการเก็บกองแล้วให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยทันที เพื่อป้องกันการพังทลายของกองเปลือกดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมานำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมือง ไปปรับถมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ สำหรับเปลือกดินส่วนที่เหลือได้นำไปปรับพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วเพื่อปลูกต้นไม้		✓		- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หรือถมกลับขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง - ให้ปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อลดการชะล้างพังทลายก่อนที่จะนำเปลือกดินไปถมกลับ
4.2 ระยะที่ 2 เปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-10 ให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือสำหรับเปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว (บริเวณหมุดหลักที่ 6-7-1) พร้อมทั้งปลูกไม้ยืน	- การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมานำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมือง ไปถมกลับบริเวณพื้นที่ขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ สำหรับเปลือกดินและเศษหินที่เหลือให้นำไปถมกลับบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว		✓		- ที่ปรึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จึงควรปรับปรุงมาตรการดังนี้ - ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองใน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ต้นและพืชคลุมดินให้เต็มพื้นที่ที่ดำเนินการถมกลับ					แต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หรือถมกลับขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง
5. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณพื้นที่ที่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (ห้วยไม่มีชื่อ) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตั้งแต่บริเวณหมุดหลักที่ 5-6-7 โดยคันทำนบดินมีขนาดกว้างที่ฐาน 2 ม. สูง 1.5 ม. ความกว้างสันคันทำนบ 1 ม. และคูบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่อง 0.75 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1.5 ม. โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ	- จากการสำรวจพื้นที่ประทานบัตร พบว่าบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีร่องคูระบายน้ำและมีแนวคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินและตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ		✓	✓	- การกำหนดมาตรการฯ ตามแผนการทำเหมืองช่วงต่อไป ให้สอดคล้องตามแผนผังการทำเหมืองในปัจจุบัน เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการดังนี้ - ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ1” และ“บ2” เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง - ให้สร้างและดูแลรักษาแนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง โดยขนาดของคูระบายน้ำให้มีขนาดความกว้างท้องร่องเท่ากับ 1 ม. ลึก 1.5 ม. ด้านบนกว้าง 1.5 ม. เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องก่อนไหลรวมลงสู่บ่อดักตะกอน - ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และให้ใช้ประโยชน์จากตะกอนที่ขุดลอกไปปรับปรุงแนวคันทำนบดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
6. หากแหล่งน้ำใช้ผิวดินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องจัดหาแหล่งน้ำชดเชยให้กับราษฎร โดยการขุดบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำตื้นแหล่งใหม่ให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ	- ในการทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา ราษฎรบริเวณใกล้เคียงยังไม่ได้รับผลกระทบแหล่งน้ำ ที่เกิดจากการทำเหมืองแต่อย่างใด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
7. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าหมือง	- ดำเนินการฉีดพรมน้ำ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ และจากพื้นที่โรงแต่ง	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ไปยังโรงแต่งแร่ และจากพื้นที่โรงแต่งจนไปถึงถนนทางลาดยาง สายบ้านปลายเส-ทานพอ ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง โดยให้มีส่วนที่เชื่อมกับทางลาดยางสายบ้านปลายเส-ทานพอ เป็นถนนลาดยางอย่างน้อย 50 ม. เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อลดอุบัติเหตุในการใช้เส้นทางรวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	จนไปถึงถนนทางลาดยาง ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่น เพื่อลดการนำฝุ่น โคลน และเศษหินขึ้นสู่ถนนโดยเฉพาะในฤดูฝน				
8. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางลาดยาง สายบ้านปลายเส-บ้านทานพอ ในระยะทาง 100 ม. ทั้งสองด้านเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย ระวัง-มีรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางลาดยาง สายบ้านปลายเส-บ้านทานพอ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชน	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
9. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงานและห้ามการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- ผลกระทบด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดจากการขนส่งแร่ของโครงการ ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่โดยรอบ ทางโครงการได้ดำเนินการเพื่อเป็นการลดผลกระทบ ดังนี้ 1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด 2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ 3) ห้ามมีการขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น.	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
10. จัดหาและกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้าบู๊ทให้เหมาะสมกับสภาพงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- การดำเนินงานช่วงที่ผ่านมา จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานพร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง		✓	✓	ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้มีความเหมาะสมดังนี้ 1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					รายละเอียดดังนี้ - พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น - พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น - พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงแต่งแร่ ได้แก่ พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง และรองเท้ากันกระแทก เป็นต้น - พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงแต่งแร่ จะต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น 2. มาตรการด้านอาชีวอนามัยจากแหล่งกำเนิด - ให้มีการป้องกันที่แหล่งกำเนิดโดยการตรวจเช็คเพื่อปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น เครื่องเจาะระเบิด และโรงแต่งแร่ พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา - ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที - หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง 3. มาตรการด้านอาชีวอนามัยทางผ่าน - กำหนดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง เช่น บริเวณโรงแต่งแร่ และบริเวณเจาะระเบิด เป็นต้น

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					- ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอน และขุมเหมือง และป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายฯ ให้มีสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร ตำแหน่งติดตั้งป้าย - ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป 4. มาตรการด้านอาชีวอนามัยที่แหล่งรับผลกระทบ - ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย - พนักงานใหม่ที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน โดยให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ และให้เพิ่มรายการตรวจ ดังนี้ ● สุขภาพทั่วไป ● สมรรถภาพการได้ยิน ● สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์
11. ให้สนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียง เช่น วัด โรงเรียนหรือสถานีอนามัย เป็นต้น	- การดำเนินงานช่วงที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรได้มีการสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียง วัด โรงเรียน ตามความเหมาะสม	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
13. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงตามความเหมาะสม	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
14. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้งดังนี้	- การดำเนินการที่ผ่านมาผู้ถือประทานบัตรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ		✓		- เพื่อให้สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้องกับพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีความครอบคลุมเรื่องผลกระทบมากที่สุด ที่ปรึกษาจึงขอกำหนดสถานีและดัชนีตรวจวัดใหม่ ดังนี้

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
14.1 ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านควนนนท์ ชุมชนบ้านไม้เรียง ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านหนองท่อมปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านควนนนท์ ชุมชนบ้านไม้เรียง ชุมชนบ้านตรอกไม้แดง ชุมชนบ้านหนองท่อม ข้อมูลล่าสุดในช่วงระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้ - ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.022 มก./ลบ.ม. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน -ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-61.7 เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง				● **คุณภาพอากาศ** ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ และให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนินในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ● **ระดับเสียง** ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้าน

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	85.5-89.7 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ผลการตรวจแรงสั่นสะเทือน พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุดต่ำกว่า 0.130 มม./วินาที ค่าความถี่ต่ำกว่า 2 เฮิรตซ์ และระยะขจัด 0 มม.				ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง และโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง และต้องดำเนินในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด
14.2 ให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอนของโครงการ ห้วยไม่มีชื่อ คลองหราด และสาขาคลองแม่ญวน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- จากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ข้อมูลล่าสุดในวันที่ 29 ตุลาคม 2562 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ น้ำในบ่อเหมือง (Sump) น้ำในบ่อดักตะกอน ห้วยไม่มีชื่อ คลองหราด และสาขาคลองแม่ญวน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง บริเวณ		✓		• **คุณภาพน้ำผิวดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ ขุมเหมืองของโครงการ และครองหราดหลังไหลผ่าน โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	บ่อเหมือง(Sump) ที่มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน เนื่องจากว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีสูตรเคมีคือ $CaSO_4.2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ (H2O) 26.9% ดังนั้นเมื่อละลายน้ำจะทำให้สภาพน้ำมีค่าเป็นกรด เนื่องจากลักษณะสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ประกอบด้วยแร่ยิปซัม ($CaSO_4.2H_2O$) ซึ่งมี CaO SO_3 และ H_2O เป็นองค์ประกอบหลัก เมื่อละลายลงสู่แหล่งน้ำมีผลทำให้น้ำมีสภาพเป็นกรดได้				

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
14.3 ให้ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง น้ำบ่อตื้นบ้านตรอกไม้แดง และน้ำบ่อตื้นบ้านหนองท่อม โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี	- จากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ข้อมูลล่าสุดในวันที่ 29 ตุลาคม 2562 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อตื้นบ้านควนนนท์ น้ำบ่อตื้นบ้านไม้เรียง น้ำบ่อตื้นบ้านตรอกไม้แดง และน้ำบ่อตื้นบ้านหนองท่อม พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต่ำกว่ามาตรฐาน		✓		● **คุณภาพน้ำใต้ดิน** ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านควนนนท์ และบ่อบาดาลบ้านตรอกไม้แดง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม ซัลเฟต สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม
15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 15.1 บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมเอาไว้และปลูกต้นไม้เสริมอย่างหนาแน่น	- ปัจจุบันประทานบัตรได้สิ้นอายุเมื่อปี 2563 และเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้น บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ทั้งนี้สภาพปัจจุบันของพื้นที่มีสภาพเป็นขุมเหมือง		✓		เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าว บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 จากการดำเนินงานในช่วงต่อไปได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยให้ดำเนินการตามรายละเอียดและแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	สำหรับบริเวณพื้นที่ทำเหมืองมีแนวต้นไม้ขึ้นปกคลุม				สิ่งแวดล้อม จึงแก้ไขมาตรการฯ โดยกำหนด “ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(บทที่ 6)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี”
15.2 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตร โครงการปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการปรับเกลี่ยพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อคืนสภาพป่าไม้				
15.3 บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชนโดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นไม้รอบบ่อเหมืองและคันทำนบ เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูที่เหมืองแร่ให้	- ปัจจุบันสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่มีสภาพเป็นบ่อเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการพัฒนาบ่อเหมืองดังกล่าวเป็นบ่อรับน้ำ มีคันดินล้อมรอบบ่อเหมือง พร้อมปลูกต้นไม้เป็นแนวล้อมรอบบ่อเหมืองเพื่อปรับทัศนียภาพให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ				

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา					
16.ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างอาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันยังมิได้ทำการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเนื่องด้วยบริเวณพื้นที่ประทานบัตรมีศักยภาพแร่ ที่สามารถนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 และอยู่ระหว่างดำเนินการ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม 2562 และได้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- การดำเนินงานที่ผ่านมายังมิได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองที่ผ่านมาจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอฉวาง พบว่า ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองแต่อย่างใด	✓			- คงมาตรการฯ เดิม
19.หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไข	- ที่ผ่านมายังไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง - ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้ยื่นเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร		✓		ปรับปรุงแก้ไขมาตรการให้สอดคล้อง กับแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันดังนี้ -ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน					ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้ 1. หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำ สำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					2. หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
					ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนั้นในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- จากการดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด - ปัจจุบันบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตามหนังสือ วธ 0422/2037 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 จากการสำรวจภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นโบราณ	✓			- คงมาตรการฯ เดิม

ตารางที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปบ.26190/15585 ของบจก.เพียวไบรท์ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	การเปลี่ยนแปลงมาตรการ			การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
		คงมาตรการฯ เดิม	ปรับปรุง	เพิ่มเติม	
	สถานที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วย โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ				

ภาคผนวก ข

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่/แผนผังโครงการทำเหมือง รายงานการประเมินเสถียรภาพผนังเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ และผลการวิเคราะห์แร่ในพื้นที่

ภาคผนวก ข-1

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้รับรองรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
ตามข้อ ๖ แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ว่าด้วยจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๕๕

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
๑	[redacted]	กรรรมการผู้จัดการ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด	[redacted]
๒	[redacted]	วิศวกรเหมืองแร่ ที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เห็นชอบให้ปฏิบัติหน้าที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการสำรวจแร่ตามอาชญาบัตร พ.ศ. ๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่ อพ. ๓๔	[redacted]

รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว
เมื่อวันที่ ๑๗ ต.ค. ๒๕๖๕

๓	[redacted] (นายวรกานต์ ศรีธัญรัตน์) นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ	นักธรณีวิทยาผู้ตรวจสอบรายงาน	[redacted]
๔	[redacted] (นายธวัชชัย จุฑาทอง) วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่แทน หัวหน้ากลุ่มศึกษา วิจัยศักยภาพและเศรษฐศาสตร์แร่	หัวหน้ากลุ่มศึกษา วิจัยศักยภาพและเศรษฐศาสตร์แร่	[redacted]
๕	[redacted] (นายสิทธิชัย จุฑาทอง) ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑	ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑	[redacted]

บทคัดย่อ

แหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นกลุ่มแหล่งแร่ที่สำคัญแหล่งหนึ่งของจังหวัด มีแหล่งแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์กระจายตัวอย่างต่อเนื่องกัน ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ ๒ ตารางกิโลเมตร สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา โดยขอทับพื้นที่ที่เดิมเคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ ที่สิ้นอายุแล้ว จำนวน 3 แปลง และอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ ๓ และ ๕ ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ภายในพื้นที่คำขอฯ ส่วนบนสุดเป็น ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและ ในขุมเหมืองบางส่วนมีการนำตะกอนจากที่อื่นมาถม(backfill) ถัดลงไปเป็นชั้นแร่ยิปซัม ชนิด "อะลาบาสเตอร์(alabaster)" ลักษณะเป็นชั้นหนา เนื้อแร่อ่อน วาวคล้ายมุก มีสีโดยทั่วไปเป็นสีขาว สะอาด ถึงสีขาวอมเทา เนื้อแร่บางส่วนมีลักษณะเป็นแถบบางๆ สีขาว – เทาจาง สลับกัน ถัดลงไปจากแร่ยิปซัมจึงเป็นส่วนของแร่แอนไฮไดรต์ ที่มีลักษณะเนื้อละเอียด แน่น ไม่แสดงลักษณะผลึกแร่ที่ชัดเจน แหล่งแร่เกิดเป็นชั้นหนามาก เนื้อแร่มีสีเทาจาง – เทาขาว ขาว เทาอมฟ้า ทั้งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ สัมผัสอยู่กับหินท้องที่ ซึ่งประกอบด้วย หินทรายเนื้อละเอียด หินทรายแป้ง และหินดินดาน ที่มีเนื้อขนาดตะกอนสม่ำเสมอ ลักษณะสีเทาดำ เทา เทาขาว เทาอมน้ำตาล เทาอมม่วง ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส

จากการประเมินปริมาณสำรองแร่ที่คงเหลืออยู่ในสภาพปัจจุบัน พบว่า มีแร่ยิปซัมอยู่ประมาณ ๑,๗๕๙,๓๒๙ เมตริกตัน มูลค่าประมาณ ๑,๑๕๔,๑๑๙,๘๒๔ บาท และมีแร่แอนไฮไดรต์ (จากระดับความสูง ๒๐ เมตร รทก.ถึงระดับความสูงประมาณ ๑๐ เมตร รทก.) ประมาณ ๕,๘๐๓,๗๗๐ เมตริกตัน มูลค่าประมาณ ๓,๘๐๗,๒๗๓,๑๒๐ บาท

สารบัญเรื่อง

		หน้า
บทที่ ๑	บทนำ	๑
	๑.๑ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	๑
	๑.๒ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์	๒
	๑.๓ ผลผลิตแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์	๗
	๑.๔ การกำเนิดแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์	๘
	๑.๕ ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่	๘
	๑.๖ การใช้ประโยชน์แร่	๙
บทที่ ๒	คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑	๑๐
	๒.๑ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	๑๐
	๒.๒ ลักษณะภูมิประเทศ	๑๔
	๒.๓ การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	๑๖
	๒.๔ เส้นทางคมนาคมเข้าถึงพื้นที่โครงการ	๒๑
บทที่ ๓	ลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไป	๒๒
	๓.๑ ลำดับชั้นหิน	๒๒
	๓.๒ ลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้าง	๒๓
บทที่ ๔	ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่	๒๕
	๔.๑ ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว(unconsolidated sediments)	๓๐
	๔.๒ ดินถม (backfill)	๓๓
	๔.๓ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์	๓๔
	๔.๔ หินท้องที่ (country rocks)	๓๘
	๔.๕ ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้าง	๓๙
	๔.๖ สันนิษฐานการกำเนิดแร่	๔๒
บทที่ ๕	คุณภาพแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	๔๓
บทที่ ๖	ปริมาณสำรองและมูลค่าแร่	๔๕
	๖.๑ ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม	๔๖
	๖.๒ ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์	๔๗
	๖.๒ มูลค่าแร่	๔๗
	๖.๓ ค่าภาคหลวงแร่	๔๘
บทที่ ๗	สรุป	๔๙
	บรรณานุกรม	๕๐
	ภาคผนวก	๕๑

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
๑	แผนที่โดยสังเขปแสดงตำแหน่งอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	๑
๒	ตำแหน่งตำบลไม้เรียง ในพื้นที่อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	๒
๓	ลักษณะแร่ยิปซัมชนิดต่างๆ และ (ง) แร่แอนไฮไดรต์	๓
๔	พื้นที่ศักยภาพแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช	๕
๕	ภาพถ่ายจากดาวเทียมแสดงกลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ ที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	๖
๖	กราฟแสดงผลผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.๒๕๕๙-๒๕๖๓	๗
๗	กราฟแสดงมูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของประเทศไทยที่ผลิตในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓	๘
๘	ตำแหน่งที่ตั้งคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ และสภาพภูมิประเทศใกล้เคียง	๑๑
๙	แผนที่รังวัดขอบเขตคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๑๑๓๖๑	๑๒
๑๐	คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ทับเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ ๓ และ ๕	๑๓
๑๑	แผนที่รังวัดสภาพภูมิประเทศปัจจุบันของพื้นที่คำขอประทานบัตร	๑๕
๑๒	ภาพถ่ายจากดาวเทียมแสดงตำแหน่งคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และกลุ่มแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ยังมีอายุ	๑๗
๑๓	สถานที่ต่างๆในรัศมี ๒ กิโลเมตร จากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๑๘
๑๔	สภาพภูมิประเทศทั่วไปภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๑๙
๑๕	สภาพภูมิประเทศใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๒๐
๑๖	เส้นทางคมนาคมเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๒๑
๑๗	แผนที่ธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และใกล้เคียง	๒๔
๑๘	ตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจเพิ่มเติมเพื่อหาขอบเขตการกระจายตัวของแร่ยิปซัมและความหนาตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ในช่วงที่ประทานบัตรเดิมยังมีอายุ	๒๖
๑๙	แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่ภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๒๘
๒๐	ภาพตัดขวางตามแนวเหนือ – ใต้ (แนว A – B) แสดงลักษณะธรณีวิทยาในระดับลึก	๒๙
๒๑	ลักษณะตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับยิปซัมบริเวณใกล้ขอบด้านทิศตะวันตกของคำขอฯ	๓๑
๒๒	ลักษณะตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับยิปซัม บริเวณใกล้ขอบขุมเหมือง ๒ ด้านทิศเหนือของคำขอฯ	๓๑
๒๓	ลักษณะตะกอนบนสุด ที่เป็นดินเหนียว – ทรายละเอียด (clay to fine sand)	๓๒
๒๔	ลักษณะตะกอนดินลูกรัง(lateritic soil)	๓๒

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
๒๕	ลักษณะตะกอนดินเหนียวปนถ่าน (carbonaceous clay)	๓๒
๒๖	ลักษณะพีท (peat) และลิกไนต์ (lignite) ที่แทรกในตะกอนดินเหนียวที่ปิดทับแร่ยิปซัม	๓๓
๒๗	ลักษณะตะกอนดินถมและตะกอนที่ยังมีแข็งตัว บริเวณขุมเหมือง ๑	๓๓
๒๘	บริเวณที่มีตะกอนดินถม(backfill) บริเวณขุมเหมือง ๑ และ ๓	๓๔
๒๙	ลักษณะผิวบนของมวลแร่ยิปซัมที่รองรับตะกอนที่ไม่แข็งตัว ในพื้นที่คำขอฯ บริเวณขอบด้านทิศเหนือของขุมเหมือง ๒ ที่มีลักษณะตะปุ่มตะป่ำ ผิวเรียบมน	๓๕
๓๐	ลักษณะแร่ยิปซัม ชนิด อะลาบาสเตอร์	๓๖
๓๑	ลักษณะ outcrop ของแร่แอนไฮไดรต์	๓๗
๓๒	ลักษณะเนื้อแร่แอนไฮไดรต์	๓๗
๓๓	ลักษณะหินท้องที่บริเวณขอบด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๓๘
๓๔	ลักษณะหินทรายเนื้อละเอียด	๓๘
๓๕	ลักษณะหินทรายแป้ง	๓๙
๓๖	ลักษณะหินดินดาน	๓๙
๓๗	ลักษณะแนวสัมผัสของมวลแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	๔๐
๓๘	ลักษณะการแตกหักภายในของหินท้องที่	๔๑
๓๙	ลักษณะสายแร่ควอตซ์ สีขาว ที่ตัดแทรกในหินท้องที่	๔๑
๔๐	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ตรวจวิเคราะห์ทางเคมี	๔๔

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๑	สรุปลักษณะทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีของแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์	๓
๒	จำนวนประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์(ที่มีอายุ) ของประเทศไทย	๔
๓	รายชื่อกลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ถึง สิงหาคม ๒๕๖๕)	๖
๔	ปริมาณผลผลิตแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓	๗
๕	ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่	๙
๖	รายการที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเอง และของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ยื่นขอทับ	๑๓
๗	สถานที่ต่างๆบริเวณใกล้เคียง จากขอบคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ในรัศมี ๒ กิโลเมตร	๑๖
๘	ผลการเจาะสำรวจเพิ่มเติมเพื่อหาขอบเขตของชั้นแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์และหินท้องที่	๒๗
๙	ผลการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	๔๓
๑๐	ผลการทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	๔๓
๑๑	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรแร่ยิปซัมรวมตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัมและตะกอนดินถมบริเวณขุมเหมืองที่ ๑ ที่ระนาบเส้นชั้นความสูง ๕๕ เมตร รทก. ถึงระนาบเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก.	๔๖
๑๒	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรตะกอนดินถม(Backfill) บริเวณขุมเหมืองที่ ๑ ที่ระนาบเส้นชั้นความสูง ๔๕ เมตร รทก. ถึง ระนาบเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก.	๔๖
๑๓	พื้นที่ระนาบขอบเขตของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและปริมาตรของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม	๔๖
๑๔	พื้นที่ระนาบขอบเขตของแร่แอนไฮไดรต์ และปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์	๔๗
๑๕	มูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่มีอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓	๔๘
๑๖	การประเมินค่าภาคหลวงแร่ตามปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา	๔๘

ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

บทที่ ๑
บทนำ

๑.๑ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

อำเภอฉวางตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกของจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านทิศตะวันออกของอำเภอมีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาหลวง ส่วนอำเภอข้างเคียง ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเวียงสระ(จังหวัดสุราษฎร์ธานี) และอำเภอพิปูน ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอพิปูนและอำเภอลานสกา ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอช้างกลาง อำเภอนาบอน และอำเภอทุ่งใหญ่ ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอถ้ำพรรณรา โดยแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น ๑๐ ตำบล ได้แก่ ตำบลฉวาง ตำบลละอาย ตำบลนาแว ตำบลไม้เรียง ตำบลกะเปียด ตำบลนากะชะ ตำบลห้วยปริก ตำบลนาเขลียง และ ตำบลจันดี

รูปที่ ๑ แผนที่โดยสังเขปแสดงตำแหน่งอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

รูปที่ ๒ ตำแหน่งตำบลไม้เรียง ในพื้นที่อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๒ แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์

พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยา (ราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๔๔) ได้ให้คำจำกัดความแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ไว้ดังนี้

ยิปซัม, แร่เกลือจืด : แร่ซัลเฟตชนิดหนึ่ง มีสูตรเคมี $CaSO_4.2H_2O$ ผลึกในระบบแกนหนึ่งแกนเอียง เนื้ออ่อน มีค่าความแข็ง ๒ สีขาวหรือไม่มีสี อาจมีสีเทา เหลือง น้ำผึ้ง แดง น้ำตาล หรือคล้ำขึ้นจนถึงดำ ซึ่งขึ้นกับสีของมลทิน (impurities) ที่ถูกกักเก็บไว้ระหว่างที่แร่ยิปซัมตกผลึก อาจพบลักษณะเป็นเม็ดแบบน้ำตาลทราย หรือมวลเนื้อละเอียด เรียกว่า อะลาบาสเตอร์ (alabaster) ถ้าเป็นมวลรวมเนื้อเป็นเส้นใยสีขาวโปร่งแสง มันวาว เรียกว่า ซาทินสปาร์ (satin spar) ถ้าเป็นผลึกใหญ่ ใส เนื้อแน่น เรียกว่า เซเลไนต์ (selenite) แร่ยิปซัมมีกำเนิดได้หลายแบบ แต่จะพบเกิดมากที่สุดในแหล่งแร่หินเกลือระเหย (evaporite) แบบมวลเนื้อละเอียดสีขาวหรือขาวหม่น ใช้ในการทำปูนปลาสเตอร์ ชอล์ก แผ่นยิปซัมบอร์ด ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และใช้ในการปรับสภาพความเค็มของดิน นอกจากนี้ยังใช้แกะสลักพระพุทธรูปและรูปปั้นอื่นๆได้เช่นเดียวกันกับหินอ่อน ประเทศไทยพบมากที่จังหวัดพิจิตร นครสวรรค์ สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

แร่แอนไฮไดรต์ : แร่แคลเซียมซัลเฟตที่ไม่มีโมเลกุลของน้ำในโครงสร้างผลึก มีสูตรทางเคมี $CaSO_4$ รูปผลึกระบบสามแกนต่างโดยทั่วไปมีสีขาวหรือมีสีจางๆ เกิดเป็นมวลหนาในแหล่งหินเกลือระเหย แร่แอนไฮไดรต์สามารถเปลี่ยนเป็นแร่ยิปซัมได้

(ก) แร่ยิปซัม ชนิดอะลาบาสเตอร์ (alabaster)

(ข) แร่ยิปซัม ชนิดเซเลไนต์ (selenite)

(ค) แร่ยิปซัม ชนิดซาติน สปาร์ (satin spar)

(ง) ลักษณะแร่แอนไฮไดรต์

รูปที่ ๓ (ก) – (ค) ลักษณะแร่ยิปซัมชนิดต่างๆ และ (ง) แร่แอนไฮไดรต์

๑.๒.๑ ลักษณะทางกายภาพของแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์

ลักษณะทางกายภาพของแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์โดยสรุป มีดังนี้

ตารางที่ ๑ สรุปลักษณะทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีของแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์

สมบัติ	แร่ยิปซัม	แร่แอนไฮไดรต์
สูตรเคมี	$CaSO_4.2H_2O$	$CaSO_4$
คุณสมบัติทางกายภาพ	รูปผลึกระบบโมโนคลินิก ผลึกมีลักษณะเป็นแท่งแบนปลายแหลมทั้งสองข้าง อาจเกิดเป็นรูปผลึกแฝดได้ มีแนวแตกเรียบ ๓ แนวต่างๆกัน ความแข็ง ๒ ถ.พ. ๒.๗๒ ความวาวคล้ายแก้วหรือวาวคล้ายมุก คล้ายไหม ไม่มีสี หรือมีสีขาว เทา หรือ มีสีเหลือง แดง น้ำตาลปน เนื่องจากมีมลทินปะปน มีเนื้อโปร่งใสถึงโปร่งแสง	รูปผลึกระบบออร์โทรอมบิก มักจะพบเกิดเป็นชั้นหนา มีเนื้อแน่น ลักษณะเป็นเสี้ยนหรือเป็นมวลเมล็ด มีแนวแตกเรียบ ๓ แนว ความแข็ง ๓.๐ - ๓.๕ ถ.พ. ๒.๘๙-๒.๙๘ ความวาวคล้ายแก้วหรือมุก ไม่มีสีถึงสีออกน้ำเงินม่วง อาจมีสีขาว อมชมพู น้ำตาล หรือแดง
คุณสมบัติทางเคมี	สูตรเคมี $CaSo_4.2H_2O$ มีส่วนประกอบของ CaO 32.6 %, SO_3 46.5% และ H_2O 26.9 % ละลายในกรดเกลือเจือจางร้อน	สูตรเคมี $CaSO_4$ มีส่วนประกอบของ CaO 41.2 % และ SO_3 58.8 %

(ที่มา : http://www.dmr.go.th/main.php?filename=anhydrite, และ http://www.dmr.go.th/main.php?filename=gypsum_m, 22/8/2022)

๑.๒.๒ แหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

แหล่งแร่ยิปซัมในประเทศไทยมักเกิดเกิดร่วมกับแอนไฮไดรต์ มีแหล่งแร่อยู่ตามภาคต่างๆ ดังนี้ (http://www1.dpim.go.th/dt/pper/000001257239202.pdf, 20/8/2022)

(ก) ภาคกลาง

แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร และอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแหล่งยิปซัมที่เกิดแทรกอยู่กับหินปูนชนิด wacke stone สีเทาอ่อน และ หินโคลนเนื้อปูนผสม (carbonate mudstone) สีเทาเข้มถึงดำ มีโครงสร้าง แบบประทุนคว่ำ-ประทุนหงาย จึงทำให้ยิปซัมโผล่ใกล้ผิวดินเป็นหย่อมๆ เป็นยิปซัมชนิด อะลาบาสเตอร์

(ข) ภาคใต้

แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบ้านนาสาร และอำเภอเวียงสระ จังหวัด สุราษฎร์ธานี ยิปซัมที่พบเป็นชนิด อะลาบาสเตอร์ เนื้อแน่น เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ มีสีขาวถึงเทาเข้ม มีความบริสุทธิ์ร้อยละ ๙๐ – ๙๘ และ แหล่งแร่ยิปซัมบริเวณอำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอฉวาง อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ถัดมาทางตอนใต้ในโซนเดียวกันกับแหล่งแร่ยิปซัมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

(ค) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งยิปซัมอยู่บริเวณอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เป็นยิปซัมชนิด อะลาบาสเตอร์ ยิปซัมในแหล่งนี้เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ที่แทรกตัวอยู่ในชั้นหินปูนและหินดินดาน

จากฐานข้อมูลกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในปัจจุบัน (สิงหาคม ๒๕๖๕) มีประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ยังมีอายุ จำนวน ๔๗ แปลง กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ ๒ จำนวนประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์(ที่มีอายุ) ของประเทศไทย

ภาค	จังหวัด	จำนวนประทานบัตร (แปลง)
ใต้	นครศรีธรรมราช	13
	สุราษฎร์ธานี	21
กลาง	นครสวรรค์	13

(http://www.dpim.go.th/webservices/con_report.php, 22/8/2022)

(ที่มา : http://www.dmr.go.th, 22/8/2022)

รูปที่ ๔ พื้นที่ศักยภาพแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๒.๓ ภาพรวมลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

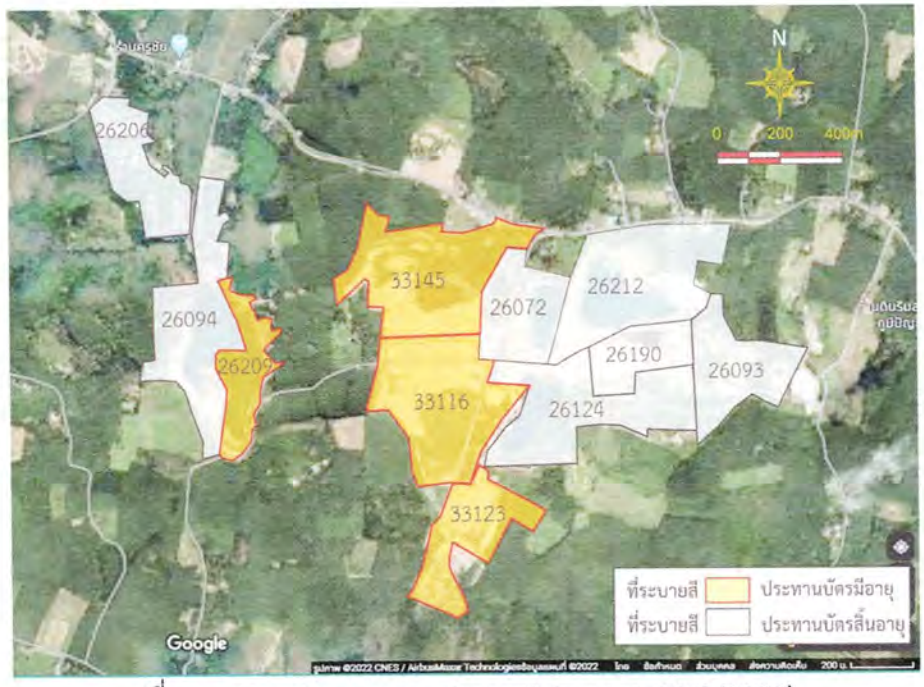
กลุ่มพื้นที่แหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นพื้นที่แหล่งแร่ขนาดใหญ่อีกกลุ่มหนึ่งที่มีการทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัมในพื้นที่นี้มาแล้วประมาณ ๓๐ ปี จากฐานข้อมูลใบอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปัจจุบัน (สิงหาคม ๒๕๖๕) พบว่า กลุ่มแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในพื้นที่ตำบลไม้เรียงนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการอนุญาตประทานบัตรมาแล้ว จำนวน ๑๑ แปลง โดยปัจจุบันมีประทานบัตรที่ยังมีอายุ จำนวน ๔ แปลงเท่านั้น

โดยภาพรวมแร่ยิปซัมในพื้นที่ตำบลนี้ เป็นแร่ยิปซัมชนิดอะลาบาสเตอร์ (alabaster) ลักษณะสีขาว-ขาวอมเทา มีชั้นบางๆ สีเทา- เทาจางแทรกสลับ มีแร่ยิปซัมชนิด เซเลไนต์ (selenite) เป็นผลึกใสขนาดใหญ่เกิดอยู่ในบริเวณโพรงและรอยแตกของแหล่งแร่ นอกจากนั้นบางบริเวณที่เกิดรอยเลื่อนขนาดเล็กในมวลแร่มักพบแร่ยิปซัมชนิดซาติน สปาร์ (satin spar) ที่มีลักษณะเป็นเส้นใย เกิดอยู่ด้วย ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม อยู่ค่อนข้างหนา ส่วนบนๆเป็นดินเหนียวปนทราย ดินเหนียว โดยส่วนล่างๆเป็นดินลูกรังสีน้ำตาลแดงที่มีกรวดปน สำหรับแร่แอนไฮไดรต์นั้น วางตัวอยู่ใต้แร่ยิปซัม ลักษณะแร่มีสีเทาจาง เทาขาว เทาอมฟ้า เนื้อละเอียด แน่น แกร่ง อาจเป็นแถบสลับกันของสีเข้มและสีจาง

ตารางที่ ๓ รายชื่อกลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ ถึง สิงหาคม ๒๕๖๕)

#	ประทานบัตรที่	ชื่อ – นามสกุล ผู้ถือประทานบัตร	วันที่ อนุญาต	วันที่ หมดอายุ	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ (งาน)	พื้นที่ (ตรว.)	สถานะ
1	26093/14641	บจก.วานิชยิบซั่ม	24/8/2544	23/8/2554	53	3	69	สิ้นอายุ
2	26094/14642	บจก.วานิชยิบซั่ม	24/8/2535	23/8/2560	81	1	58	สิ้นอายุ
3	26124/14996	บจก.วานิชยิบซั่ม	23/2/2547	22/2/2558	87	3	56	สิ้นอายุ
4	26190/15585	บจก.เพียวไบรท์	6/3/2546	5/3/2563	33	3	48	สิ้นอายุ
5	26206/15621	บจก.ทุ่งใหญ่พลาสเตอร์	20/8/2546	19/8/2556	48	2	92	สิ้นอายุ
6	26212/15615	บจก.ยิปซั่มเฮ้าส์	30/7/2546	29/7/2561	94	1	3	สิ้นอายุ
7	26072/15098	บมจ.ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม	24/6/2540	23/6/2565	48	1	15	สิ้นอายุ
8	26209/15881	บจก.วานิชยิปซั่ม	23/2/2553	22/2/2568	36	2	72	มีอายุ
9	33116/16434	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง)	29/1/2564	28/1/2591	92	2	74	มีอายุ
10	33123/16366	บจก.เพียวไบรท์	8/7/2562	7/7/2574	51	1	55	มีอายุ
11	33145/16377	บจก.เพียวไบรท์ ยิปซั่ม	7/8/2562	6/8/2583	94	2	14	มีอายุ

(ที่มา http://www.dpim.go.th/webservices/con_report.php, 22/8/2022)



(ที่มา : https://www.google.co.th/maps/, 22/8/2022)

รูปที่ ๕ ภาพถ่ายจากดาวเทียมแสดงกลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ ที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๓ ผลผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

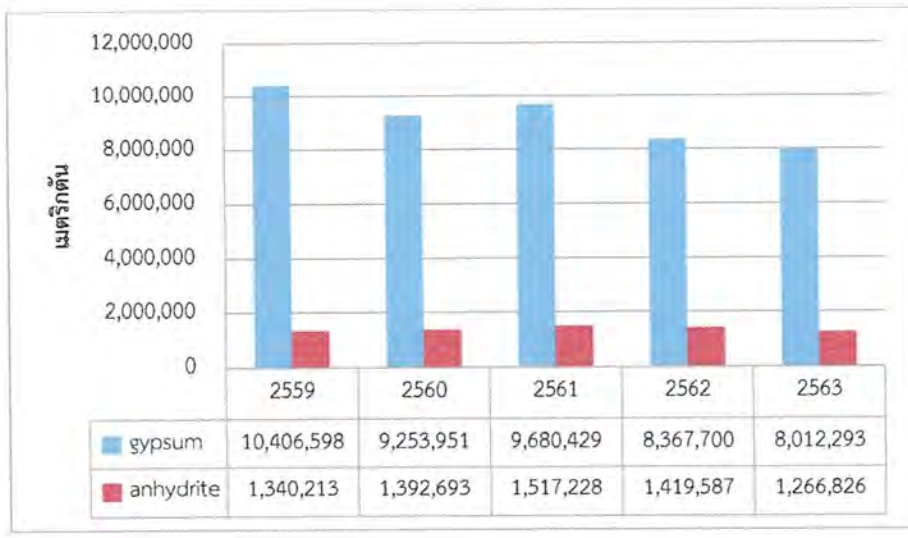
ในประเทศไทย มีการทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ซึ่งผลผลิตแร่เหล่านี้มีทั้งเพื่อการใช้ภายในประเทศและการส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ตลาดแร่ยิปซัมที่สำคัญของไทยได้แก่กลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น เคยมีสัดส่วนการนำเข้ามากกว่าร้อยละ ๕๐ ของแร่ยิปซัมที่ส่งออก แต่เนื่องจากผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยในทั่วโลกและประเทศญี่ปุ่นมีการกระจายการนำเข้าแร่ยิปซัมจากหลายประเทศมากขึ้น ได้แก่ เม็กซิโก โมร็อกโก และออสเตรเลีย ซึ่งอยู่ห่างจากตลาดญี่ปุ่นในระยะทางใกล้เคียงกับประเทศไทย ตลาดส่งออกแร่ยิปซัมรองลงมา ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไต้หวัน เวียดนาม เกาหลีใต้ และฟิลิปปินส์

สถิติผลผลิตแร่ของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓ มีปริมาณและมูลค่าของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ดังนี้

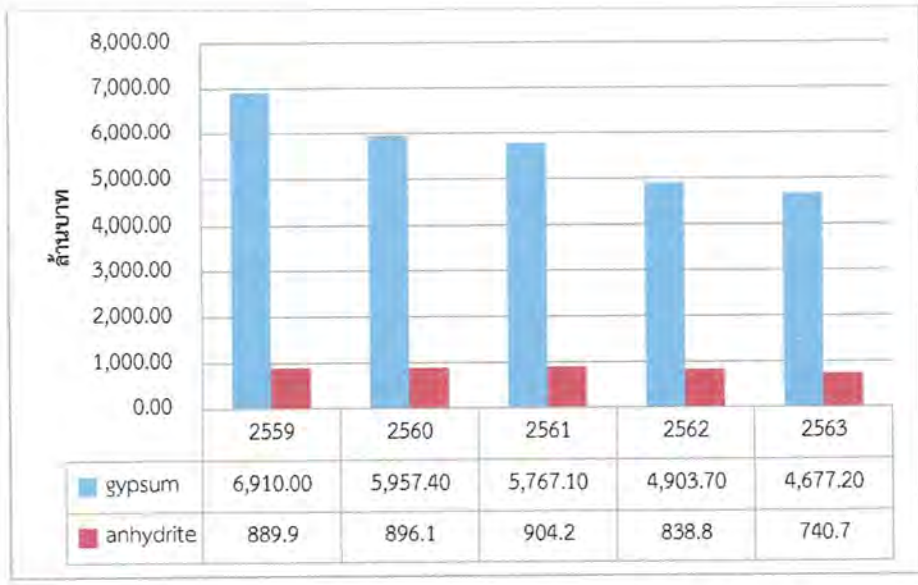
ตารางที่ ๔ ปริมาณผลผลิตแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓

ปี	ยิปซัม		แอนไฮไดรต์	
พ.ศ.	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2559	10,406,598	6,910.00	1,340,213	889.9
2560	9,253,951	5,957.40	1,392,693	896.1
2561	9,680,429	5,767.10	1,517,228	904.2
2562	8,367,700	4,903.70	1,419,587	838.8
2563	8,012,293	4,677.20	1,266,826	740.7

(ที่มา : http://www7.dpim.go.th/stat/production.php, 2022)



รูปที่ ๖ กราฟแสดงผลผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓



รูปที่ ๗ กราฟแสดงมูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของประเทศไทย ที่ผลิตในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๓

๑.๔ การกำเนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

จากหนังสือธรณีวิทยาประเทศไทย เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ กล่าวว่า แร่ยิปซัมของประเทศไทย มีเนื้อเป็นเกล็ดเล็กๆ สมานแน่น เรียกว่า "อะลาบาสเตอร์" ซึ่งมิได้เกิดจากการตกตะกอนทับถมกันในสภาพการณ์ปฐมภูมิจากการระเหยของน้ำ แต่เกิดจากการเติมน้ำ (rehydration) ให้กับช่วงบนสุดของแอนไฮไดรต์จนเกิดการเปลี่ยนแปลง ชนิดแร่ยิปซัมในประเทศไทย มีประวัติที่ค่อนข้างซับซ้อน และการศึกษาธรณีวิทยาแหล่งแร่ พบว่า เคยผ่านการเปลี่ยนแปลงชนิดแร่ไปมาระหว่างแร่ยิปซัมกับแร่แอนไฮไดรต์($CaSO_4$) หลายครั้ง ก่อนจะมีสภาพเช่นปัจจุบัน (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๔๔)

Plummer and Mc Geary (1988) กล่าวว่า แร่ยิปซัม เป็นแร่ที่อยู่ในกลุ่มหินที่เกิดตกตะกอนทางเคมีหรือตกผลึกภายหลังที่น้ำเค็มเกิดการระเหย หรือ ที่เรียกว่า "หินเกลือระเหย" ในขั้นตอนการเกิดแร่อาจมีเกลือหิน (rock salt) เกิดร่วมด้วย ในกระบวนการตกผลึกจากน้ำทะเลนั้น แร่ที่ละลายน้ำได้ยากจะเริ่มตกผลึกก่อน ซึ่งได้แก่ แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ (anhydrite) และจะตามมาด้วยเกลือหินซึ่งเป็นแร่ที่ละลายน้ำได้ดีกว่า

๑.๕ ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่

ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ ๕ ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่

ชื่อแร่	วันที่ประกาศ	ราคาประกาศ (บาท/เมตริกตัน)	พิกัดค่าภาคหลวงแร่	
			ร้อยละ	เป็นเงิน(บาท/เมตริกตัน)
ยิปซัม	23 มิ.ย. 2565	656.00		
+ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร			4	26.24
+ เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร			7	45.92
แอนไฮไดรต์	23 มิ.ย. 2565	656.00		
+ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร			4	26.24
+ เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร			7	45.92

(ที่มา : http://www.dpim.go.th/minerals-minerals/mp002.php, 1/7/2022)

๑.๖ การใช้ประโยชน์แร่

๑.๖.๑ ยิปซัม เป็นแร่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายประเภท ได้แก่

- ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตปูนซีเมนต์ ยิปซัมจะถูกเติมลงไปในปูนเม็ด (clinker) ประมาณ ๓ – ๕ % ของน้ำหนักปูน ก่อนจะนำไปบดและบรรจุถุง หน้าที่ของยิปซัมคือเป็นตัวหน่วง (retarder) เพื่อชะลอการแข็งตัวของปูนซีเมนต์ และทำให้ปูนจับตัวกับวัสดุก่อสร้างอื่นๆ เช่น กรวด ทราย ได้ดี มีกำลังอัดสูง
- ใช้ผลิตกรดกำมะถัน แอมโมเนียซัลเฟต
- ใช้เป็นตัวเพิ่มออกซิเจน (oxidizing agent) ในอุตสาหกรรมเครื่องแก้ว
- ใช้ผลิตชอล์ก ดินสอสี และหัวไม้ขีดไฟ
- ใช้ในงานด้านทันตกรรม
- ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ โดยทำให้กระบวนการหมักเบียร์เป็นไปอย่างดี และเบียร์ที่ได้มีความใส
- ใช้เป็นตัวปรับคุณภาพดินเพื่อการเกษตรกรรม โดยการบดยิปซัมโปรยลงดินโดยตรงหรือนำไปผสมในน้ำที่ใช้รดแปลงเพาะปลูก แคลเซียมจากยิปซัมสามารถเข้าแทนที่อนุมูลของโซเดียมในดิน ทำให้ความเค็มลดลง สามารถนำกลับไปใช้เพาะปลูกได้

๑.๖.๒ แอนไฮไดรต์ นำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายอย่าง ได้แก่

- ใช้ทำกรดกำมะถัน (sulfuric acid)
- ใช้เป็น filter ในอุตสาหกรรมกระดาษ
- ใช้เป็นสารปรับสภาพดิน
- ใช้ผสมในปูนซีเมนต์
- ใช้ทำเป็นแผ่นปูผนัง (wallboard)
- ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติกและสี

บทที่ ๒

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

๒.๑ ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีตำแหน่งพิกัดเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I (ชื่อระวาง"อำเภอทุ่งใหญ่") ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม ๙๓๕๗๖๒.๑๔๙ – ๙๓๖๓๐๓.๑๐๔ เมตร เหนือ ๕๕๐๑๕๒.๑๖๙ – ๕๕๐๘๙๐.๒๘๖ เมตร ตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา

พื้นที่คำขอฯแปลงนี้ ขอทับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

(๑) ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (มหาชน) จำกัด (สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕)

(๒) ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒/๑๕๖๑๕ ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด (สิ้นอายุเมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑)

(๓) ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด (สิ้นอายุวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓)

(๔) เขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ ๓ และ ๕

(๕) ที่ดินเอกสารสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ ก.) ของผู้ขอฯเอง และของบริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด จำนวนรวม ๑๒ แปลง ดังมีรายละเอียดตามตารางที่ ๖

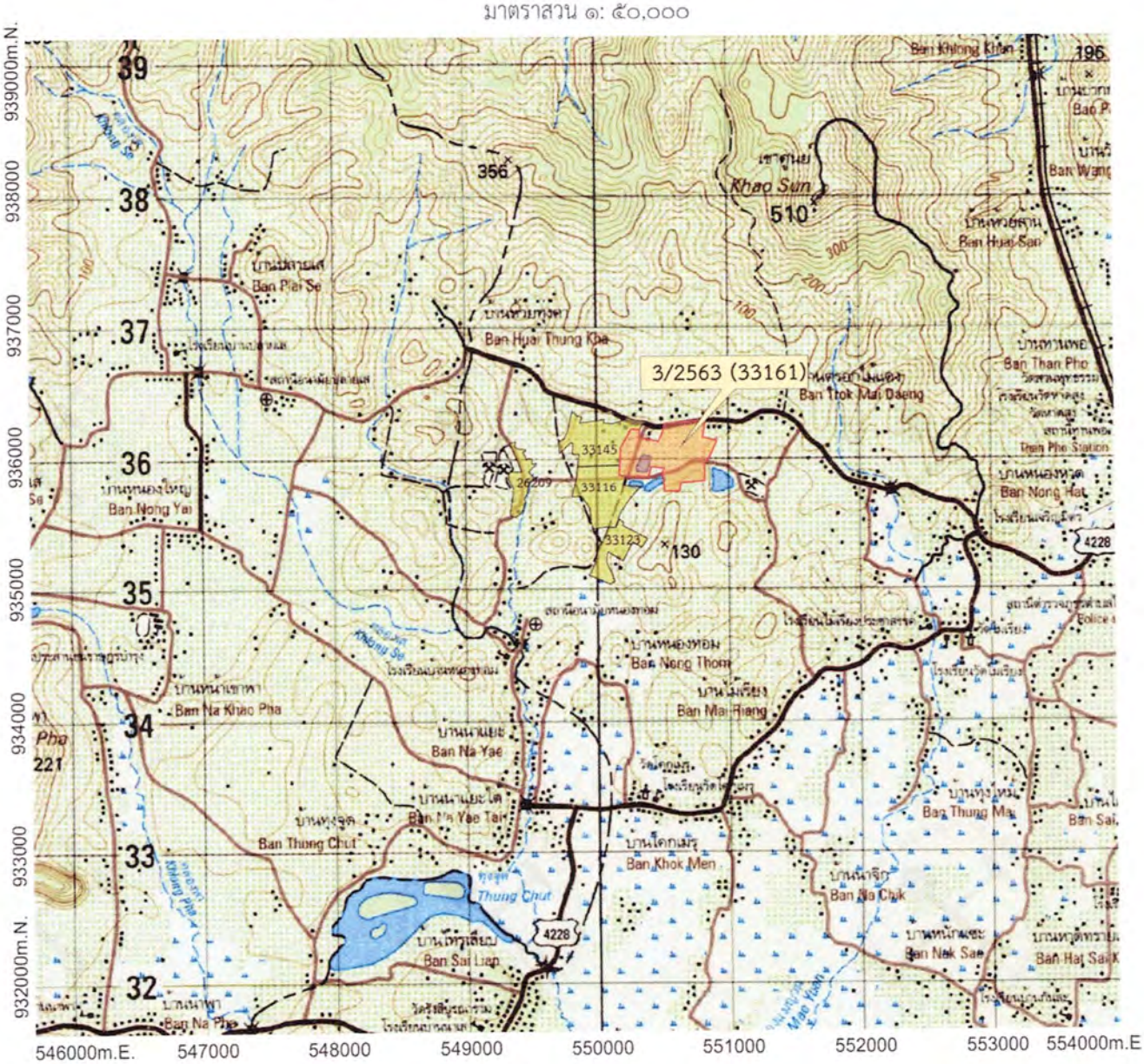
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐



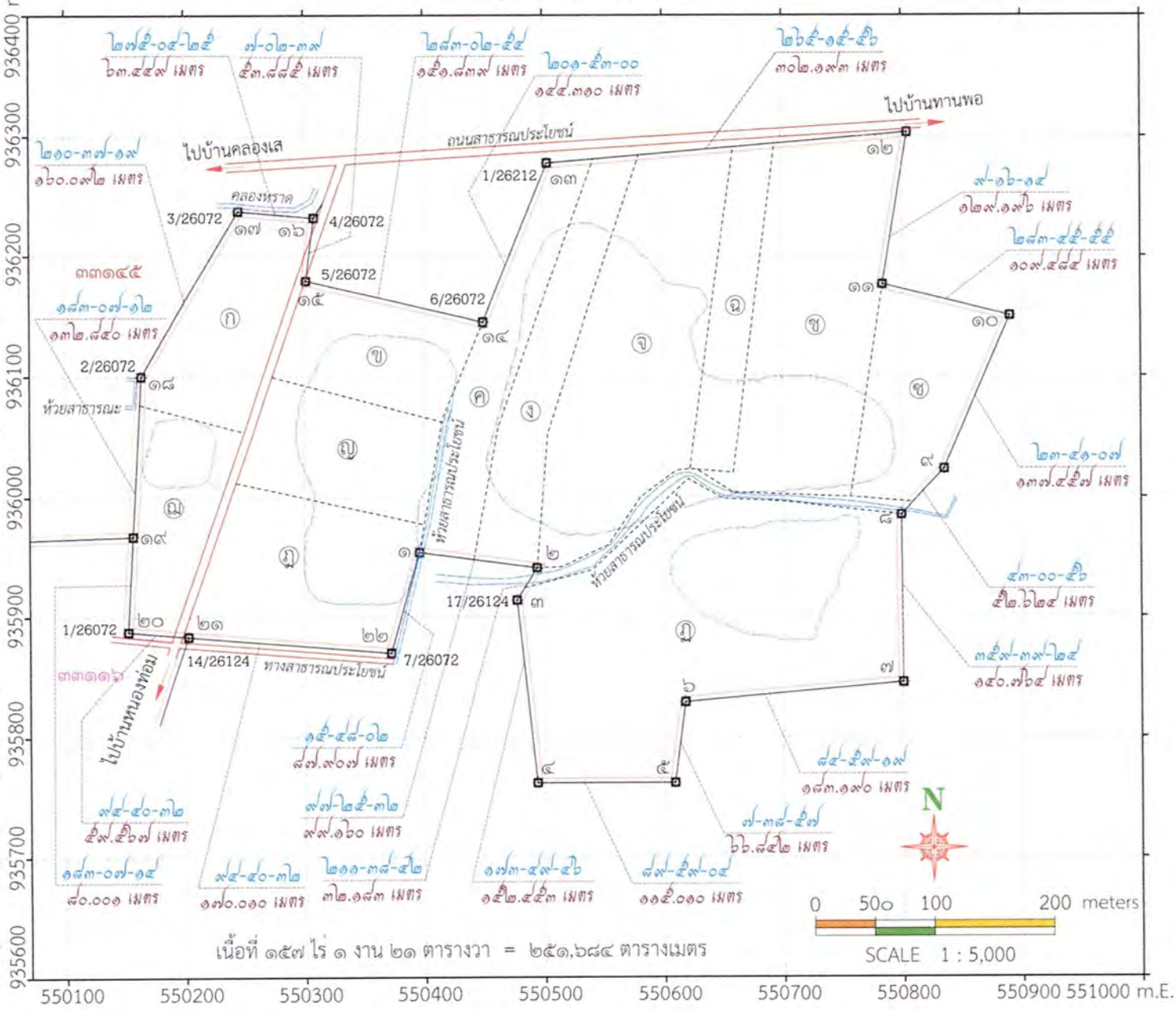
แผนที่นี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

คือ ประทานบัตรใกล้เคียง

รูปที่ ๘ ตำแหน่งที่ตั้งคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ และสภาพภูมิประเทศใกล้เคียง

แผนที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับ

ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒/๑๕๖๑๕ ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด สิ้นอายุวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สิ้นอายุวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓

และประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕

หมายเหตุ

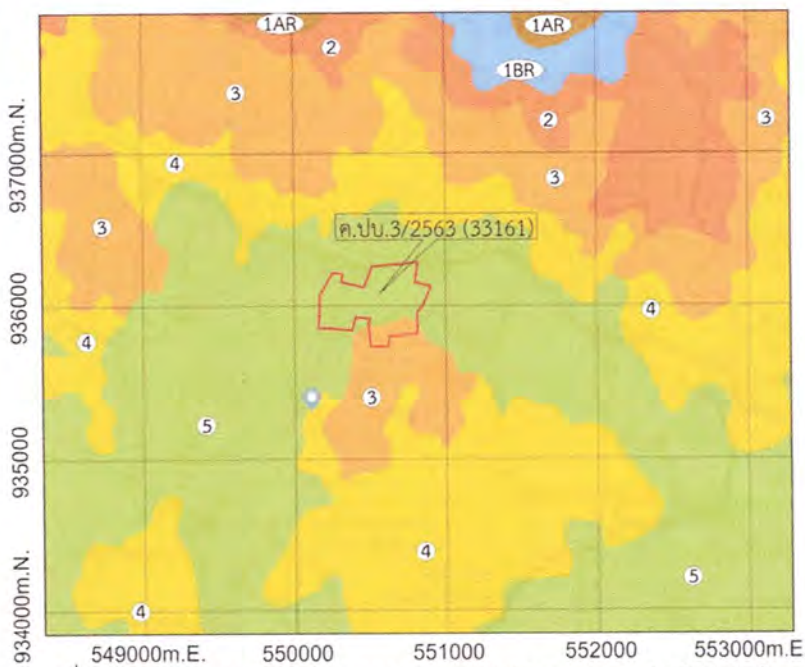
คือ เขตพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๕๔ ไร่ = ๘๖,๐๐๐ ตารางเมตร

รูปที่ ๙ แผนที่รังวัดขอบเขตคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๑๑๓๖๑

ตารางที่ ๖ รายการที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเองและของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ยื่นขอทับ

ที่ดินตามอักษรหมาย	ที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์				
	เลขที่	เล่ม	หน้า	เนื้อที่ (ไร่-งาน-ตารางวา)	เนื้อที่ส่วนที่ทับ (ไร่-งาน-ตารางวา)
ก	๑๔๔๓	๑๕ ก.	๔๓	๙ – ๐ – ๙๙	๙ – ๐ – ๘๙
ข	๑๕๒๑	๑๖ ก.	๒๐	๘ – ๑ – ๙๗	๗ – ๓ – ๘๘
ค	๑๖๙๑	๑๗ ข.	๔๑	๑๐ – ๒ – ๐๐	๙ – ๐ – ๓๘
ง	๑๖๙๒	๑๗ ข.	๔๒	๑๐ – ๐ – ๐๐	๙ – ๐ – ๐๐
จ	๑๖๙๓	๑๗ ข.	๔๓	๒๐ – ๒ – ๑๒	๒๐ – ๒ – ๑๒
ฉ	๑๘๗๕	๑๙ ข.	๒๕	๖ – ๐ – ๘๔	๕ – ๓ – ๙๒
ช	๑๖๙๔	๑๗ ข.	๔๔	๒๐ – ๑ – ๑๔	๑๙ – ๒ – ๓๕
ซ	๒๐๗๔	๒๑ ข.	๒๔	๑๐ – ๐ – ๐๐	๙ – ๐ – ๘๕
ฌ	๑๔๔๒	๑๕ ก.	๔๒	๘ – ๐ – ๗๕	๗ – ๑ – ๒๖
ญ	๑๔๔๑	๑๕ ก.	๔๑	๙ – ๐ – ๐๐	๘ – ๒ – ๒๖
ฎ	๑๔๓๙	๑๕ ก.	๓๙	๑๒ – ๐ – ๓๖	๑๒ – ๐ – ๓๖
ฏ	๑๖๕๗	๑๗ ข.	๗	๓๔ – ๒ – ๘๒	๓๔ – ๐ – ๓๖

- เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ = ๑๕๒ ไร่ ๒ งาน ๖๓ ตารางวา
- เนื้อที่ส่วนที่ทับ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ = ๔ ไร่ ๒ งาน ๕๘ ตารางวา



(ที่มา : https://gisweb.dpim.go.th/main/GISPage.aspx, 21/8/2022)

รูปที่ ๑๐ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ทับเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ ๓ และ ๕

๒.๒ ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โดยทั่วไปในรัศมีประมาณ ๕ กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

- ด้านทิศเหนือ เป็นกลุ่มภูเขาสูงที่ต่อเนื่องไปทางทิศเหนือเข้าสู่เขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภูเขาสำคัญบริเวณนี้ได้แก่ "เขาศูนย์" ที่มีระดับความสูง ๕๑๐ เมตร รทก. ซึ่งเป็นภูเขาที่ในอดีตเคยเป็นพื้นที่แหล่งแร่ทังสเตนที่สำคัญมากแห่งหนึ่งของภาคใต้ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่ขอบคำขอประทานบัตรนี้ประมาณ ๑.๘ กิโลเมตร

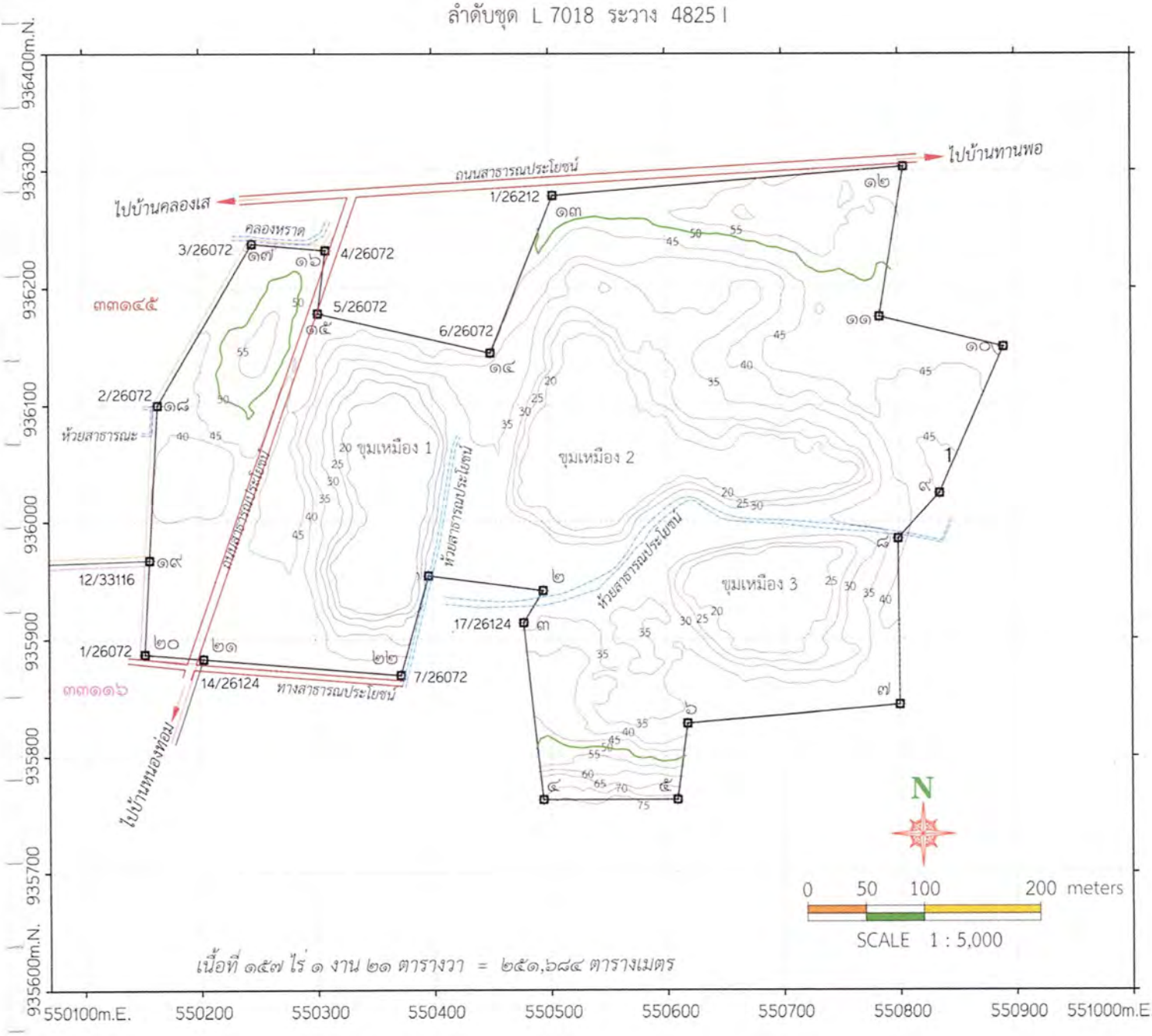
- ด้านทิศตะวันตก ใกล้เคียงคำขอประทานบัตรเป็นที่ราบสลับเนินและภูเขาหินตะกอนขนาดเล็กที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖๐ เมตร รทก. มีการวางตัวของภูเขาแนวเหนือ-ใต้ ซึ่งต่อเนื่องจากขอบด้านทิศใต้ของกลุ่มเทือกเขาศูนย์ ถัดไปเป็นที่ราบภายในหุบเขาที่ความสูงประมาณ ๖๐ เมตร รทก. และมี "คลองเส" ห่างไปประมาณ ๒.๕ กิโลเมตร ไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ไปทางทิศใต้ ไปบรรจบแม่น้ำตาปี ก่อนไหลลงสู่ทะเลในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีต่อไป

- ด้านทิศตะวันออก ใกล้เคียงเป็นพื้นที่คำขอฯเป็นเนินสูง-ต่ำ ที่ค่อยๆ ลาดสูงขึ้นไปเป็นภูเขาที่วางตัวแนวเหนือ – ใต้ ที่ต่อเนื่องลงมาจากเขาศูนย์

- ด้านทิศใต้ เป็นเนินลูกคลื่นและภูเขาขนาดเล็ก ที่กระจายเป็นจุดๆ โดยภูเขาที่มีความสูงมากที่สุด อยู่ที่ความสูง ๑๓๐ เมตร รทก.

ด้วยพื้นที่คำขอฯนี้ เคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จำนวน ๓ แปลง ที่ผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่คำขอฯในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ที่มีขุมเหมืองขนาดเล็ก – ใหญ่ โดยขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่สุดวางตัวแนว E-W อยู่บริเวณซีกด้านทิศตะวันออกของคำขอฯ (ขนาดประมาณ ๒๐๐ x ๓๕๐ เมตร) จุดสูงสุดภายในพื้นที่คำขอฯอยู่บริเวณเนินเขาใกล้ขอบคำขอฯด้านทิศใต้ มีความสูงประมาณ ๗๕ เมตร รทก. และขุมเหมืองที่มีความลึกมากที่สุด อยู่ที่ความสูงประมาณ ๒๐ เมตร รทก.

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



รูปที่ ๑๑ แผนที่รังวัดสภาพภูมิประเทศปัจจุบันของพื้นที่คำขอประทานบัตร

๒.๓ การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

พื้นที่คำขอประทานบัตรปัจจุบันทั้งหมด ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ พื้นที่โรงแต่งแร่และกองเก็บแร่ พื้นที่ใกล้เคียงคำขอฯ ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ที่มีการปลูกยางพาราเป็นหลัก โดยมีการทำสวนปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ในบางบริเวณ ส่วนทางด้านทิศใต้ – ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ยังมีอายุ จำนวน ๔ แปลง

สถานที่ต่างๆใกล้เคียงในรัศมี ๒ กิโลเมตร จากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตร มีดังนี้

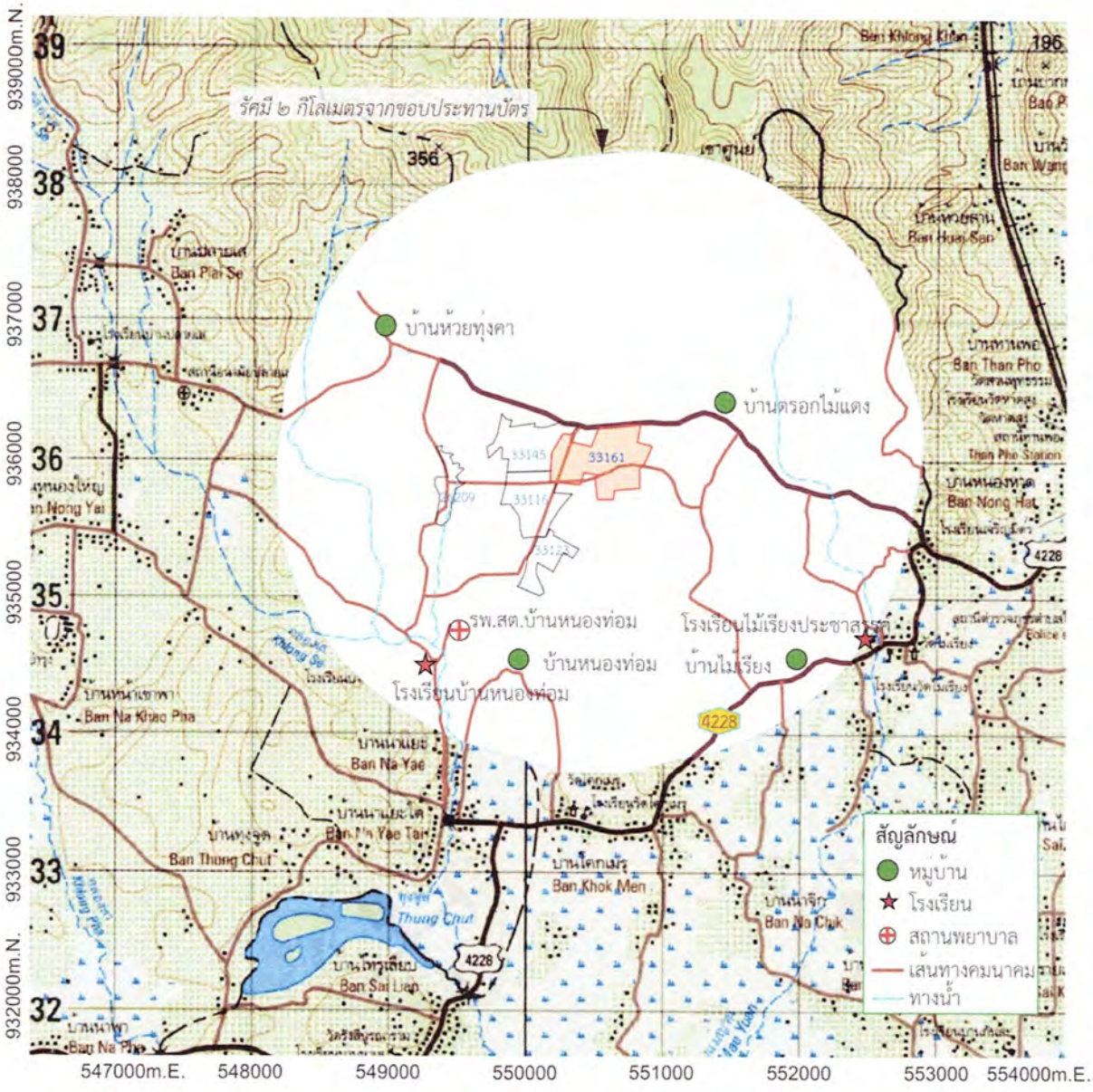
ตารางที่ ๗ สถานที่ต่างๆบริเวณใกล้เคียง จากขอบคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ในรัศมี ๒ กิโลเมตร

ทิศ	สถานที่สำคัญ	ระยะห่าง (กิโลเมตร)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	บ้านตรอกไม้แดง	๐.๖๔
เหนือ	ถนนสายบ้านทานพอ – บ้านปลายเส	ติดกัน
	ยอดเขาศูนย์	๑.๘๙
ตะวันตกเฉียงเหนือ	บ้านห้วยทุ่งคา	๑.๕๑
ตะวันตก	ประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗	ติดกัน
	ประทานบัตรที่ ๒๖๒๐๙/๑๕๘๘๑	๐.๖๔
ตะวันออกเฉียงใต้ – ตะวันตกเฉียงใต้	บ้านไม้เรียง	๑.๗๐
	โรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์	๑.๙๙
	บ้านหนองท่อม	๑.๓๐
	โรงเรียนบ้านหนองท่อม	๑.๖๑
	รพ.สต.บ้านหนองท่อม	๑.๒๗
	ทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘	๑.๖๘
	ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๖/๑๖๔๓๔	ติดกัน
	ประทานบัตรที่ ๓๓๑๒๓/๑๖๓๖๖	๐.๓๔

(ที่มา https://www.google.co.th/maps/, 22/8/2022)

รูปที่ ๑๒ ภาพถ่ายจากดาวเทียมแสดงตำแหน่งคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และกลุ่มแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ยังมีอายุ

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่นี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

คือ ประทานบัตรใกล้เคียง

รูปที่ ๑๓ สถานที่ต่างๆในรัศมี ๒ กิโลเมตร จากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

(ก) มองจาก UTM 550342m.E., 935860m.N. ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

(ข) มองจาก UTM 550482m.E., 936053m.N. ไปทางทิศตะวันออก

(ค) มองจาก UTM 550623m.E., 936177m.N. ไปทางทิศใต้

(ง) มองจาก UTM 550853m.E., 936005m.N. ไปทางทิศตะวันออก

รูปที่ ๑๔ (ก) – (ง) สภาพภูมิประเทศทั่วไปภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

(ก) ด้านทิศเหนือ (มองจาก UTM 550698m.E., 935982m.N. ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)

(ข) ด้านทิศตะวันออก (มองจาก UTM 550564m.E., 935926m.N. ไปทางทิศตะวันออก)

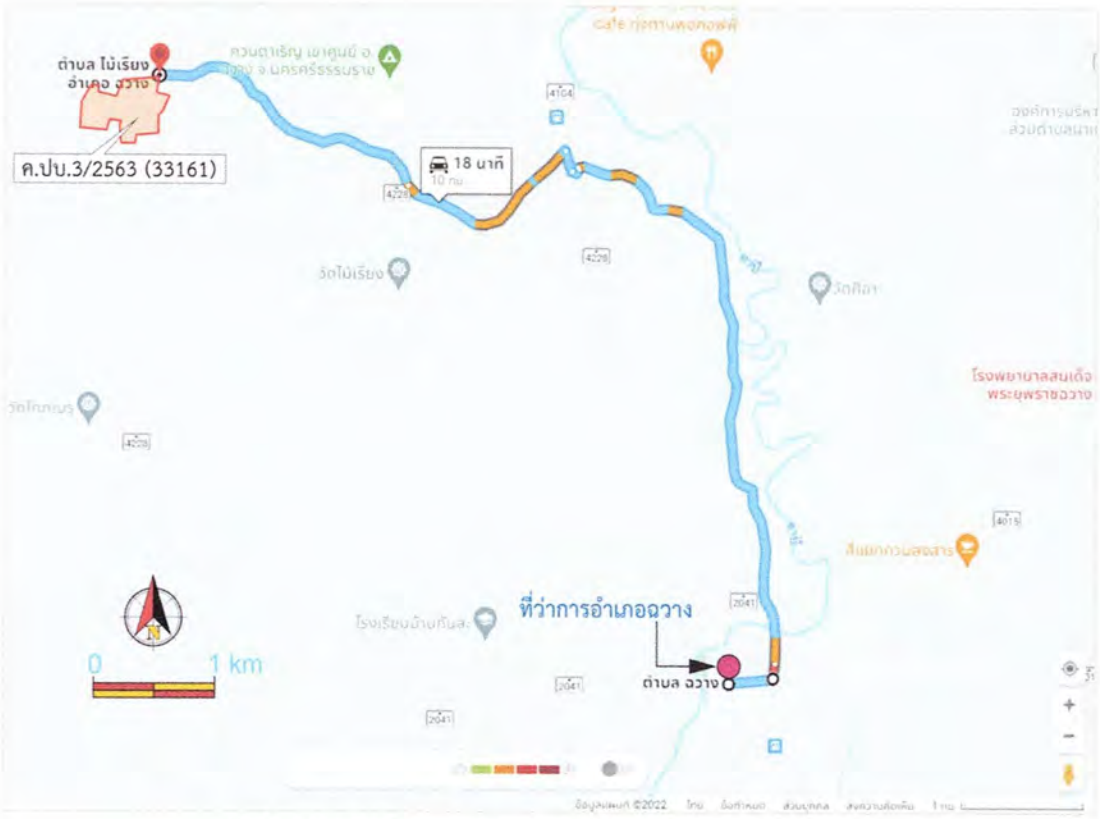
(ค) ด้านทิศใต้ (มองจาก UTM 550340m.E., 935840m.N. ไปทางทิศใต้)

(ง) ด้านทิศตะวันตก (มองจาก UTM 550141m.E., 935988m.N. ไปทางทิศตะวันตก)

รูปที่ ๑๕ (ก) – (ง) สภาพภูมิประเทศใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

๒.๔ เส้นทางคมนาคมเข้าถึงพื้นที่โครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ นี้ ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีการคมนาคมเข้าถึงสะดวกมาก โดยถ้าเริ่มเดินทางจากหน้าที่ว่าการอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ ๓๕๐ เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายตรงไปทางทิศเหนือตามถนนฉวางวิศิษฐ์ (สายอำเภอฉวาง –บ้านทานพอ) ประมาณ ๕.๒๓ กิโลเมตร ถึงบ้านทานพอ เลี้ยวซ้ายเล็กน้อย (ประมาณ ๒๐ เมตร) ลอดสะพานทางรถไฟ แล้วเลี้ยวขวาเลียบทางรถไฟต่อไปอีกประมาณ ๘๓ เมตร ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข ๔๒๒๘ จึงเลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ ๒.๕ กิโลเมตร ถึงสามแยก ให้ตรงไปตามเส้นทางไปบ้านปลายเส อีกประมาณ ๒.๕ กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมาเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑



(จาก https://www.google.co.th/maps/, 10/4/2022)

รูปที่ ๑๖ เส้นทางคมนาคมเข้าถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

บทที่ ๓
ลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไป

ลักษณะสภาพภูมิประเทศของพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในบริเวณตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ด้านตะวันตกเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ และที่ราบระหว่างหุบเขา ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล และที่ราบลอนลาดในบริเวณรอยต่อระหว่างที่ราบกับภูเขา ซึ่งรองรับด้วยหินแข็งอายุตั้งแต่มากกว่า ๕๗๐ ล้านปี จนถึงตะกอนปัจจุบัน มีทั้งหินตะกอน หินแปร หินอัคนี และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว

สำหรับลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไปในพื้นที่อำเภอฉวางและอำเภอใกล้เคียง ซึ่งอยู่ในรัศมี ๓ กิโลเมตร รอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ส่วนใหญ่รองรับด้วยหินตะกอน หินแปร และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว โดยมีอายุตั้งแต่ยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน – คาร์บอนิเฟอรัส (Silurian-Devonian-Carboniferous, SDC) จนถึงยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

๓.๑ ลำดับชั้นหิน

ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาที่ดำเนินการสำรวจและจัดทำแผนที่ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) ลำดับชุด L7017 โดยเลิศสิน รักษาสกุลวงศ์และคณะฯเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ (กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๓๓) ได้จัดลำดับกลุ่มหินตะกอน หินแปร และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ตามช่วงอายุ ในพื้นที่อำเภอฉวางและอำเภอใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ดังนี้

ก) หินยุคไซลูเรียน–ดีโวเนียน–คาร์บอนิเฟอรัส (Silurian–Devonian-Carboniferous, SDC_{hp})

หินยุคนี้พบกระจายตัวอยู่มากบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอฯ ในบริเวณกลุ่มภูเขา "เขาศูนย์" และใกล้เคียง เป็นชุดหินที่จัดอยู่ในหมวดหินห้วยปริก (Huai Prik formation) ประกอบด้วย หินโคลนสีเทาจาง – เทาเข้ม มีซิลิกาเชื่อมประสาน พบซากดึกดำบรรพ์ crinoid stems และสายแร่ควอตซ์

ข) ตะกอนที่ไม่แข็งตัวยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

ตะกอนยุคควอเทอร์นารี หมายถึง กรวด ทราย ดิน และดินเหนียว ที่ยังไม่แข็งตัวกลายเป็นหิน อายุประมาณ ๑.๘ ล้านปีจนถึงปัจจุบัน ตะกอนที่กระจายตัวครอบคลุมพื้นที่ราบ ที่ลุ่มต่ำ ส่วนใหญ่จะเป็นตะกอนตะพักและตะกอนน้ำพา สำหรับบริเวณรอยต่อระหว่างที่ราบกับภูเขาจะเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา สามารถจำแนกตะกอนในพื้นที่อำเภอฉวางและใกล้เคียง ได้ดังนี้

๑) ตะกอนน้ำพา (Q_a) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว เกิดจากน้ำพัดพากรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบ มีอิทธิพลของความลาดชัน และน้ำผิวดินปะปนบ้าง จึงได้

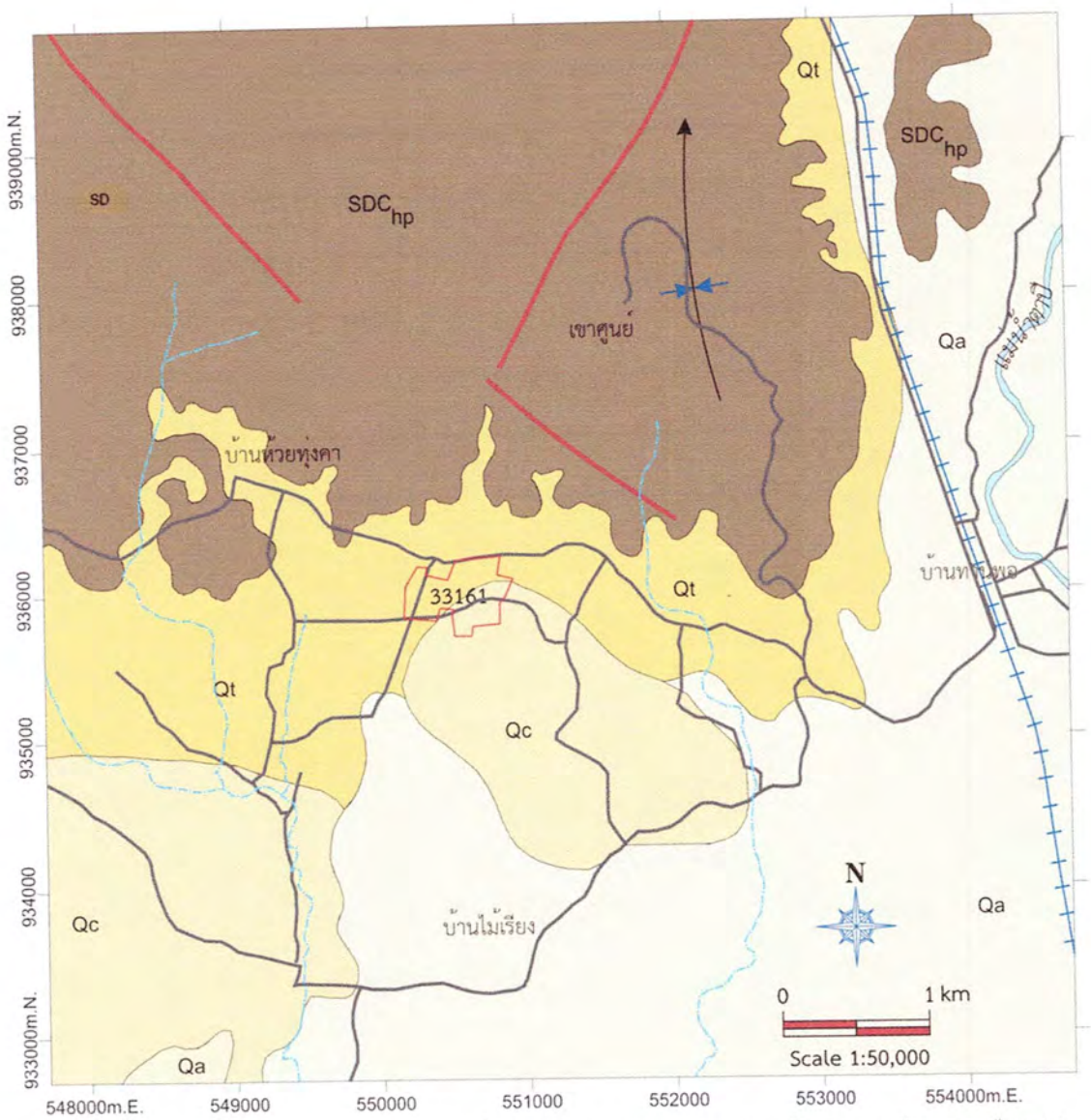
ตะกอนหลากหลายชนิดปนกัน ลักษณะเป็นภูมิประเทศที่ราบริมแม่น้ำ พื้นที่ราบนี้มักเป็นแหล่งสะสมตัวของชั้นทรายแม่น้ำ

๒) ตะกอนตะพัก (Q_t) ประกอบด้วย กรวด และทราย เกิดจากแม่น้ำกัดเซาะทางดิ่งมากขึ้นจนปรากฏเป็นภูมิประเทศขั้นบันได ดินมีธาตุอุดมสมบูรณ์พอสมควรปลูกพืชได้บางชนิด พื้นที่บริเวณนี้ ไม่อยู่ในเขตน้ำท่วมขังเหมาะสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยแต่อาจประสบกับการไหลหลากของทางน้ำ

๓) ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุพังอยู่กับที่ (Q_c) เศษหินประกอบด้วย หินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย ทรายแป้ง ดินลูกรัง และศิลาแลง เกิดจากการผุพังของหินเดิม ตะกอนถูกพัดพาไม่ไกล จึงมักพบตามเชิงเขาหรือขอบแอ่ง

๓.๒ ลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้าง

บริเวณพื้นที่อำเภอฉวางและใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ พบโครงสร้างคดโค้งมากมายในหินตะกอน โดยมีรอยเลื่อนและรอยแตกมากมายใน ๒ แนวหลัก คือ แนวตะวันออกเฉียงเหนือ – ตะวันตกเฉียงใต้ และแนวตะวันตกเฉียงเหนือ – ตะวันออกเฉียงใต้ โดยบางบริเวณมีรอยเลื่อนแนวเหนือ – ใต้



ปรับปรุงจากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน 1:50,000 ระวาง 4825 I (กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2533)

Sedimentary and metamorphic rocks

- Qa — Alluvial and flood plain deposits of sand, gravel and clay
- Qc — Colluvial deposits of silt, sand, clay and rock fragments
- Qt — Terrace deposits of gravel, silty sand and lateritic soil

Huai Prik formation

- SDC$_{hp}$ — Mudstone, light ro dark gray, silicified, with crinoid stems, quartz veins

Symbols

- contact
- Fault
- Fold
- Road
- Stream

รูปที่ ๑๗ แผนที่ธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ และใกล้เคียง
(ปรับปรุงจากแผนที่ต้นฉบับที่เป็นภาพขาว-ดำและปรับค่าระบบพิกัดแผนที่จาก Indian datum เป็น WGS84)

บทที่ ๔
ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

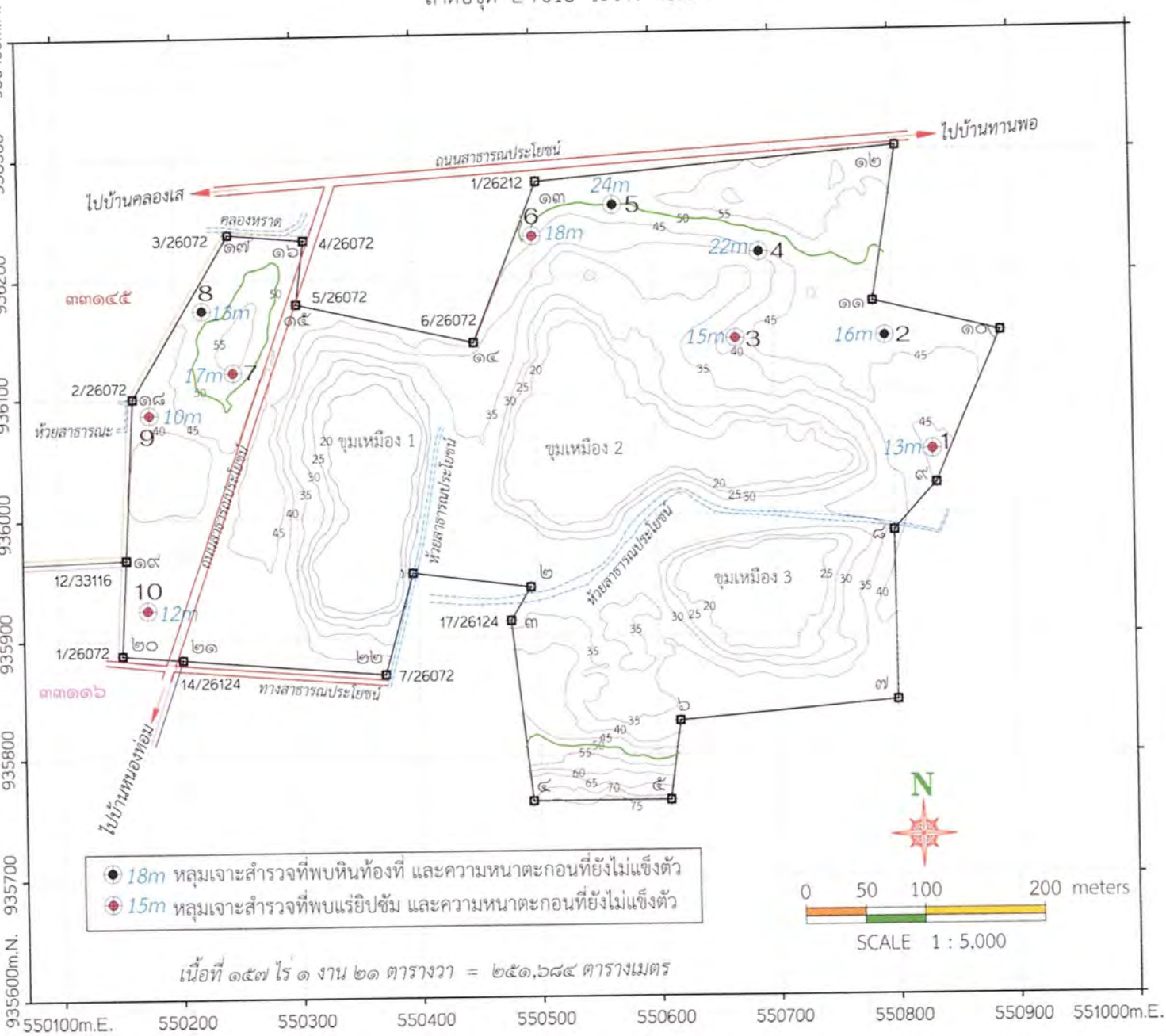
ด้วยพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ อยู่ในพื้นที่กลุ่มแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง โดยพื้นที่คำขอฯนี้ ได้ขอทับพื้นที่ที่เดิมเคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จำนวน ๓ แปลง ที่สิ้นอายุดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งจากการทำเหมืองผลิตแร่ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเหมืองเปิด(open pit) โดยที่เป็นการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมเป็นหลัก และเมื่อทำเหมืองถึงระดับความลึกที่เป็นชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ผู้ประกอบการมักจะหยุดการทำเหมืองที่ระดับความลึกนี้หรือมีการผลิตแร่แอนไฮไดรต์ลึกลงไปบ้างเล็กน้อยเท่านั้น ปัจจุบันพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว มีสภาพภูมิประเทศเป็นขุมเหมือง จำนวน ๓ จุด สำหรับพื้นที่แหล่งแร่ที่ยังคงเหลืออยู่หรือยังไม่ผ่านการทำเหมืองครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของคำขอฯเป็นหลัก

ภายในพื้นที่คำขอฯ บางส่วนของขุมเหมืองในบริเวณพื้นที่ที่เคยเป็นประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘ และประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ (ที่ผ่านการทำเหมืองจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์แล้ว) ได้มีการนำตะกอน ที่เกิดจากกระบวนการทำเหมืองในประทานบัตรเดิมทั้ง ๓ แปลง มาถมปรับพื้นที่ใหม่ เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงแต่งแร่และเส้นทางคมนาคม ในช่วงที่ประทานบัตรยังมีอายุ

นอกจากนั้นในช่วงระหว่างที่ประทานบัตรทั้ง ๓ แปลงดังกล่าวยังเปิดการ ผู้ถือประทานบัตรขณะนั้นได้ดำเนินการเจาะสำรวจเพิ่มเติมจำนวน ๑๐ จุด เพื่อศึกษาขอบเขตการแผ่กระจายตัวของแหล่งแร่ยิปซัม และความหนาตะกอนในบริเวณต่างๆในบริเวณที่ยังไม่เปิดหน้าเหมือง (ไม่ได้เจาะหาความหนาแร่ยิปซัม) เพื่อใช้ในการวางแผนการทำเหมืองต่อไป ดังมีรายละเอียดผลการเจาะสำรวจตามตารางที่ ๘

จากการรวบรวมข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ทั้งหมดที่ได้จากบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองและข้อมูลการเจาะสำรวจในคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ พบว่าลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในรายละเอียดทั้งในส่วนที่เป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว หินท้องที่ แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ มีดังนี้

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



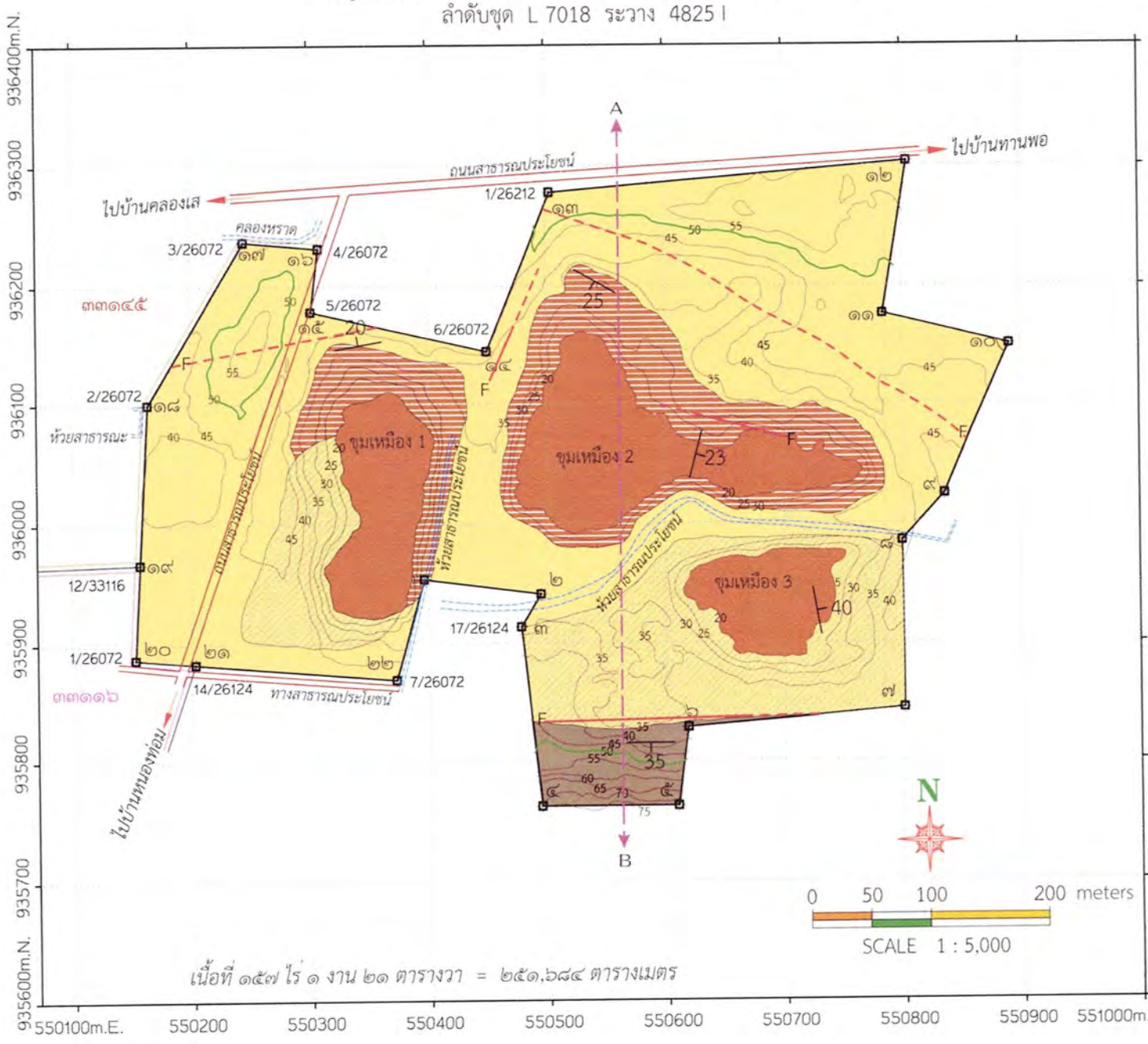
รูปที่ ๑๘ ตำแหน่งหลุมเจาะสำรวจเพิ่มเติมเพื่อหาขอบเขตการกระจายตัวของแร่ยิปซัมและความหนาตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ในช่วงที่ประทานบัตรเดิมยังมีอายุ

ตารางที่ ๘ ผลการเจาะสำรวจเพิ่มเติมเพื่อหาขอบเขตของชั้นแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์และหินท้องที่

หลุมเจาะ	ความหนาชั้นตะกอน (เมตร)	หมายเหตุ
1	13	พบแร่ยิปซัม
2	16	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
3	15	พบแร่ยิปซัม
4	22	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
5	24	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
6	18	พบแร่ยิปซัม
7	17	พบแร่ยิปซัม
8	13	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
9	10	พบแร่ยิปซัม
10	12	พบแร่ยิปซัม

หมายเหตุ ความหนาชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัมโดยเฉลี่ย เท่ากับ ๑๔.๑๗ เมตร

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



EXPLANATION

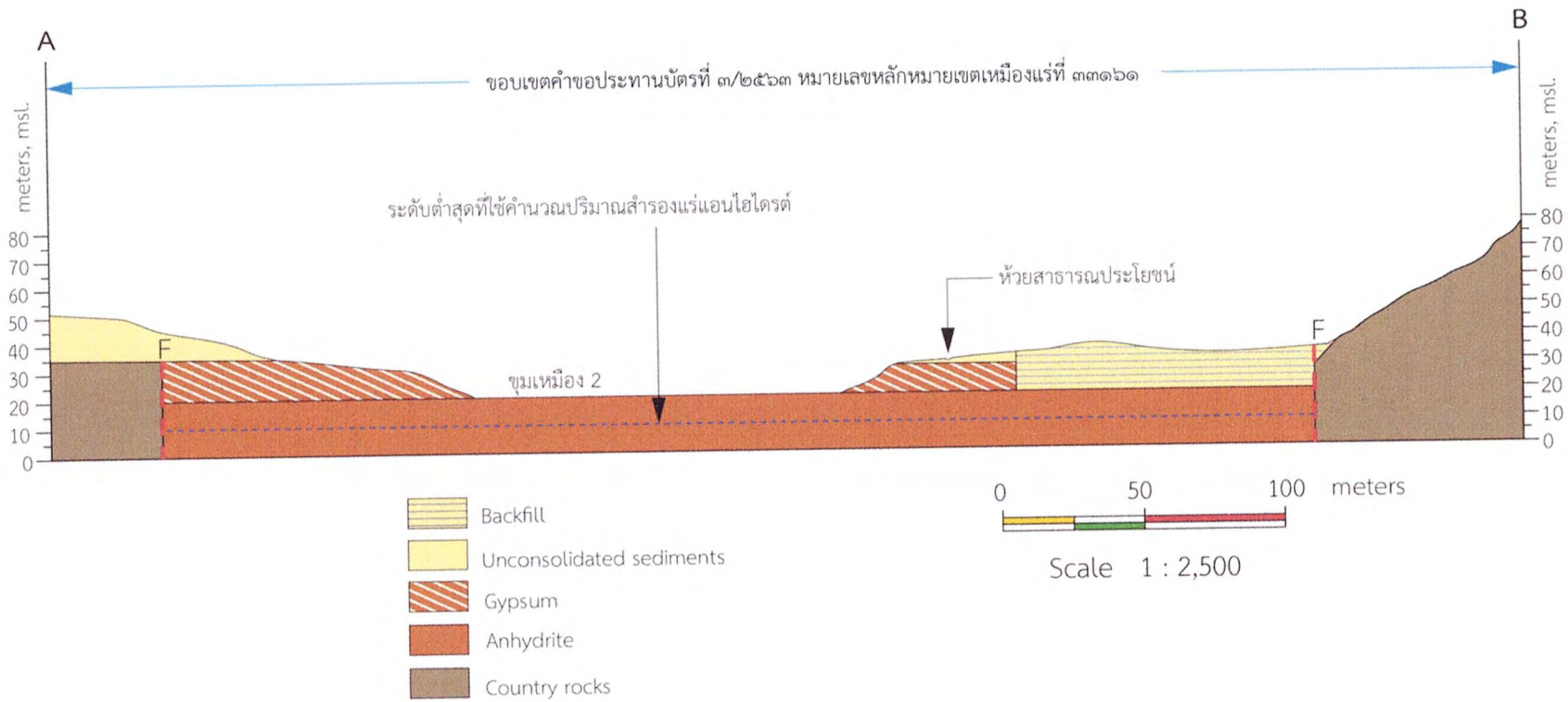
Sediment and sedimentary rocks

- Backfill : gravel, sand, silt, clay and lateritic soil.
- Unconsolidated deposits : gravel, sand, clay, lateritic soil and carbonaceous clay
- Gypsum : Alabaster, fine-medium grained, white to grayish white, massive, soft, some gray/white banded.
- Anhydrite : Cryptocrystallined texture, dense, white, bluish white, pale gray to grayish white, massive.
- Country rocks : sandstone, siltstone, carbonaceos shale and shale, pale gray to black.

Symbols

- Bed
- Fault
- stream
- Cross section line

รูปที่ ๑๙ แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่ภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓



รูปที่ ๒๐ ภาพตัดขวางตามแนวเหนือ – ใต้ (แนว A – B) แสดงลักษณะธรณีวิทยาในระดับลึก

๔.๑ ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (unconsolidated sediment)

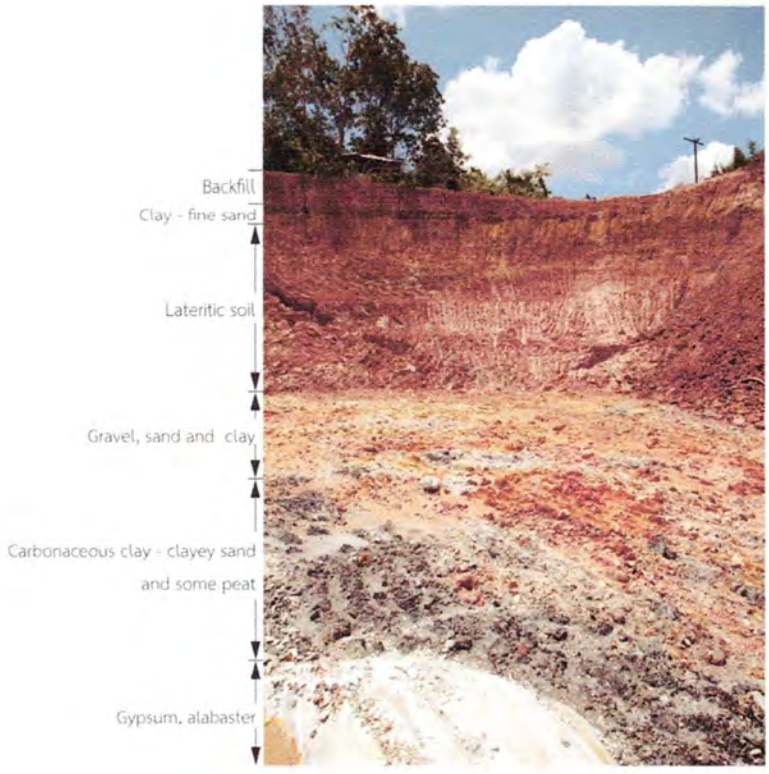
ส่วนที่เป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว หรือที่เรียกว่า "ชั้นตะกอนหน้าดิน" ที่ปกคลุมอยู่ด้านบนแหล่งแร่ยิปซัม ส่วนใหญ่ยังคงเหลืออยู่เฉพาะในบริเวณที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง เป็นตะกอนที่เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ที่สันนิษฐานว่าตะกอนเหล่านี้มีต้นกำเนิดมาจากหินกลุ่มหินตะกอนเนื้อประสม (clastic sedimentary rock) ยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน – คาร์บอนิเฟอรัส (SDC) ที่ปรากฏอยู่เป็นภูเขาในบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ แล้วถูกพัดพามาทับในบริเวณนี้ ซึ่งเป็นที่ราบเชิงเขา โดยในภาพรวมมีรายละเอียดลักษณะทางกายภาพของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวส่วนนี้ มีดังนี้

ก) ชั้นตะกอนบนสุด ประกอบด้วย ตะกอนละเอียด สม่ำเสมอ ขนาดดินเหนียวถึงทรายละเอียด(clay to fine sand) การจับตัวแน่นปานกลาง ลักษณะสีเหลืองจางถึงน้ำตาลจาง เทาอมน้ำตาลจาง ชั้นนี้มีความหนาเฉลี่ยประมาณ ๑ – ๑.๕ เมตร (ในบางบริเวณตะกอนที่อยู่บนสุด เป็นตะกอนดินถมในอดีต ที่ถูกเคลื่อนย้ายมาจากบริเวณอื่น ซึ่งไม่แสดงชั้นและการคัดขนาดของเม็ดตะกอน โดยมีทั้งส่วนประกอบที่เป็นทั้งดินลูกรัง ทราย กรวด และดินเหนียวปนกันอยู่)

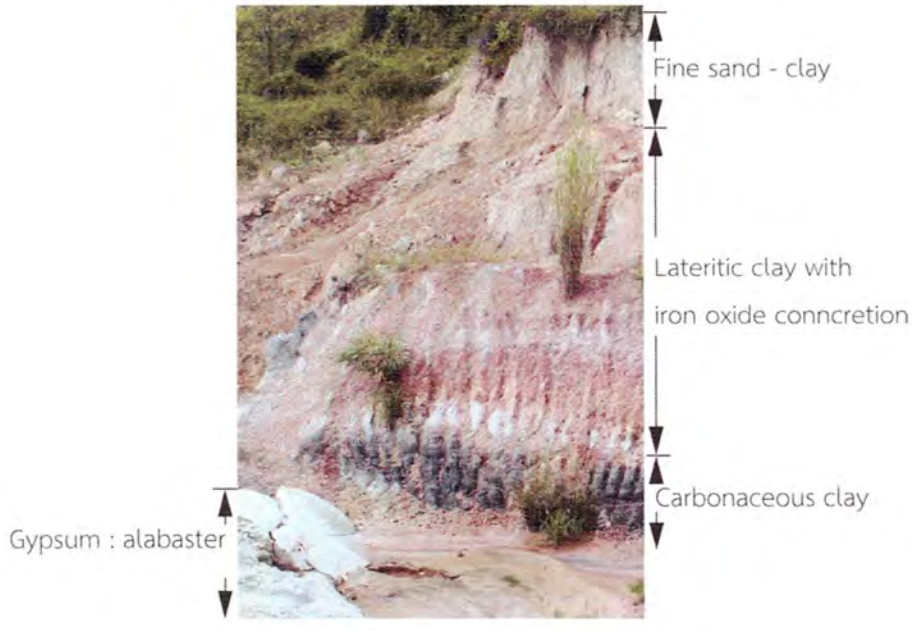
ข) ตะกอนดินลูกรัง(lateritic soil) เป็นชั้นตะกอนที่มีการสะสมตัวค่อนข้างหนา ประกอบด้วยดินเหนียว และมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์ (iron oxide concretion) ลักษณะเนื้อดินมีสีเจือปนเป็นสีน้ำตาลแดง – น้ำตาลอมเหลือง ค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดชั้น ส่วนที่เป็นสีจริงเป็นสีขาวถึงสีเทาจาง เนื้อละเอียดสม่ำเสมอ สำหรับมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์เกิดแทรกอยู่ปานกลาง สีน้ำตาลแดง มีลักษณะทั้งที่เป็นก้อนขนาดไม่เกิน ๕ เซนติเมตรตามเส้นผ่าศูนย์กลาง มีรูปร่างไม่แน่นอน กระจายอยู่ทั่วไป ชั้นนี้หนาประมาณ ๔ – ๕ เมตร

ค) ตะกอนทรายปนกรวด ชั้นนี้ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ตะกอนขนาดทราย – กรวดขนาดใหญ่ การคัดขนาดไม่ดี อัดตัวแน่นปานกลาง มีดินเหนียวปนอยู่บ้าง สีทั่วไปเป็นสีขาวอมเหลือง ถึงเทาขาว มีกรวดขนาดเล็ก – ใหญ่ ลักษณะกลม มน - กึ่งกลม ของแร่ควอตซ์ หินเชิร์ต และหินทรายเนื้อละเอียด – ปานกลาง แทรกอยู่ทั่วไป ชั้นนี้หนาเฉลี่ยประมาณ ๑ – ๒ เมตร ชั้นตะกอนส่วนนี้คาดว่ามีลักษณะเป็นเลนส์ เนื่องจาก ไม่พบในบางบริเวณ

ง) ชั้นตะกอนล่างสุด ส่วนนี้เป็นชั้นตะกอนที่มีขนาดดินเหนียวถึงดินเหนียวปนทรายละเอียด (clay - sandy clay) สะสมตัวอยู่บนชั้นแร่ยิปซัม(ที่มีลักษณะผิวบนตะปุ่มตะป่ำ เป็นหลุม/โพรงอยู่ทั่วไป) เนื้อดินมีลักษณะสีเทาจาง–เทาเข้ม ซึ่งคาดว่าเกิดจากการมีส่วนประกอบของคาร์บอน(หรือถ่าน) แทรกปนอยู่ในเนื้อดิน บางบริเวณพบชิ้นส่วนของพีท – ลิกไนต์ (peat-lignite) แทรกร่วมอยู่ด้วย นอกจากนั้นในบางบริเวณยังพบตะกอนกรวดขนาดเล็ก – ใหญ่ เกิดแทรกปนอยู่ในเนื้อดินด้วย ความหนาของตะกอนส่วนนี้ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับผิวบนของแร่ยิปซัม นั่นคือ มีความหนา ๑ – ๔ เมตร

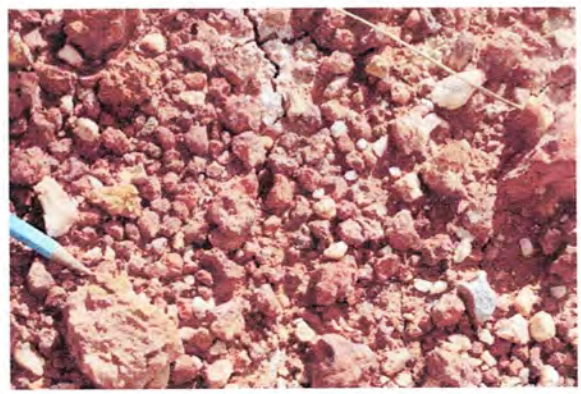


รูปที่ ๒๑ ลักษณะตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับยิปซัมบริเวณใกล้ขอบด้านทิศตะวันตกของคำขอฯ



รูปที่ ๒๒ ลักษณะตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับยิปซัม บริเวณใกล้ขอบขุมเหมือง ๒ ด้านทิศเหนือของคำขอฯ

รูปที่ ๒๓ ลักษณะตะกอนบนสุด ที่เป็นดินเหนียว – ทรายละเอียด (clay to fine sand)



รูปที่ ๒๔ ลักษณะตะกอนดินลูกรัง(lateritic soil)

รูปที่ ๒๕ ลักษณะตะกอนดินเหนียวปนถ่าน (carbonaceous clay)

(ก) พีท (peat)

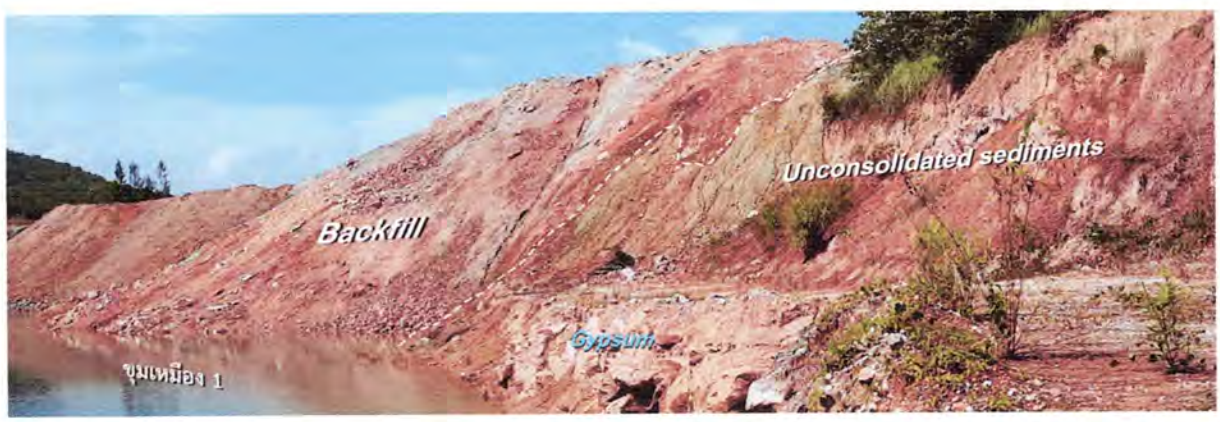
(ข) ลิกไนต์ (lignite)

รูปที่ ๒๖ (ก) – (ข) ลักษณะพีท (peat) และลิกไนต์ (lignite) ที่แทรกในตะกอนดินเหนียวที่ปิดทับแร่ยิปซัม

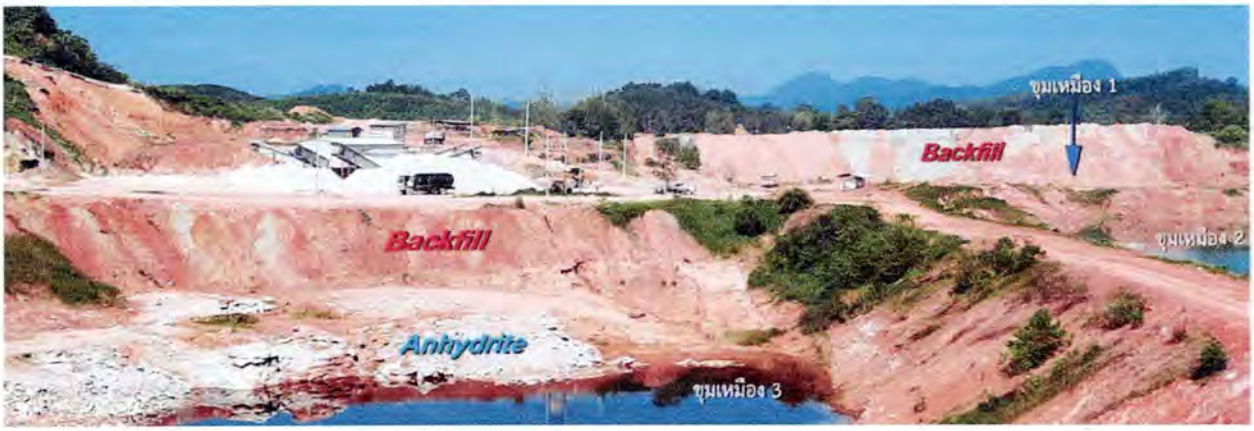
๔.๒ ดินถม (backfill)

ดินถม เป็นตะกอนดินหรือวัสดุอื่น ที่ถมกลับคืนหรือแทนที่วัสดุอื่นที่ขุดออกไป ซึ่งตะกอนดินถมในพื้นที่คำขอนี้ เป็นตะกอนที่เดิมเคยเป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว(unconsolidated sediments) ที่ปิดทับส่วนที่เป็นแร่ยิปซัมอยู่แต่ถูกเคลื่อนย้ายจากการเปิดหน้าดินออกเพื่อการทำเหมืองและนำมาถมในพื้นที่บางส่วนของขุมเหมืองในพื้นที่คำขอฯ ที่มีการผลิตแร่ยิปซัมออกไปจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์แล้ว ในระหว่างที่ประทานบัตรดังกล่าวทั้ง ๓ แปลงยังไม่สิ้นอายุ

ดินถมเหล่านี้มีส่วนประกอบทั้งที่เป็นกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว รวมทั้งเศษชิ้นส่วนของแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ หินท้องที่และอินทรีย์สารต่างๆ ตะกอนเหล่านี้จะคละกันโดยไม่มีการคัดขนาดของตะกอน สีของดินถมขึ้นอยู่กับตะกอนเดิมที่ถูกขุดตักขึ้นมา มีทั้งสีน้ำตาลแดง น้ำตาล น้ำตาลอมเหลือง เทาจาง-เทาเข้ม มีการบดอัดน้อย - ปานกลาง



รูปที่ ๒๗ ลักษณะตะกอนดินถมและตะกอนที่ยังมีแข็งตัว บริเวณขุมเหมือง ๑
(มองจาก UTM 550387m.E., 936126m.N. ไปทางทิศใต้)



รูปที่ ๒๘ บริเวณที่มีตะกอนดินถม(backfill) บริเวณขุมเหมือง ๑ และ ๓
(มองจาก UTM 550840m.E., 935950m.N. ไปทางทิศตะวันตก)

๔.๓ แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์

แหล่งแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ในพื้นที่ตำบลไม้เรียงเป็นแหล่งแร่ขนาดใหญ่แหล่งหนึ่งของอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในพื้นที่นี้มีประทานบัตรหลายแปลงที่อยู่ต่อเนื่องกัน โดยพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ นี้ ครอบคลุมส่วนหนึ่งทางซีกด้านทิศตะวันออกของกลุ่มเหมืองแร่แห่งนี้

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นว่า ในพื้นที่ที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ นี้ ได้ขอทับประทานบัตรเดิมที่สิ้นอายุ จำนวน ๓ แปลง โดยทุกแปลงมีพื้นที่ส่วนหนึ่งที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และการทำเหมืองช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มุ่งเน้นผลิตแร่ยิปซัมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีการทำเหมืองในลักษณะเหมืองเปิด ลึกลงไปจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์ โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์ไปเพียงเล็กน้อยแล้วหยุดที่ชั้นแร่นี้ สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ในปัจจุบันจึงเป็นขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่มีน้ำขัง สำหรับแหล่งแร่ยิปซัมคงเหลืออยู่บางส่วนในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง ที่อยู่ทางเหนือและตะวันตกของคำขอฯ ข้อมูลการเจาะสำรวจเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมืองบริเวณส่วนเหนือของคำขอฯ พบว่า มวลยิปซัมถูกปิดทับด้วยชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่มีความหนาระหว่าง ๑๐ – ๒๔ เมตร

จากข้อมูลการสำรวจในภาคสนามทั้งหมด มีรายละเอียดลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอฯ ดังนี้

๔.๓.๑ แร่ยิปซัม (Gypsum)

จากข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ พบว่า ปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ผ่านการทำเหมืองนั้น จะเหลืออยู่เฉพาะแร่แอนไฮไดรต์ ส่วนที่เป็นแหล่งแร่ยิปซัมที่คงเหลืออยู่ จะพบมากเฉพาะบริเวณใกล้ขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรทางด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตก ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง เท่านั้น

ข้อมูลการเจาะสำรวจฯพบว่า ขอบมวลแหล่งแร่ยิปซัมสัมผัสอยู่กับหินท้องที่ (country rocks) ที่มีอายุอยู่ในช่วงยุค Silurian – Devonian – Carboniferous, (SDC) ซึ่งเป็นหินในกลุ่มหินตะกอนเนื้อประสม (clastic sedimentary rocks) ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส (fault contact) ซึ่งสันนิษฐานว่า แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในพื้นที่คำขอฯ นี้ มีอายุอยู่ในช่วงยุค *"คาร์บอนิเฟอรัส–เพอร์เมียน (Carboniferous-Permian)"*

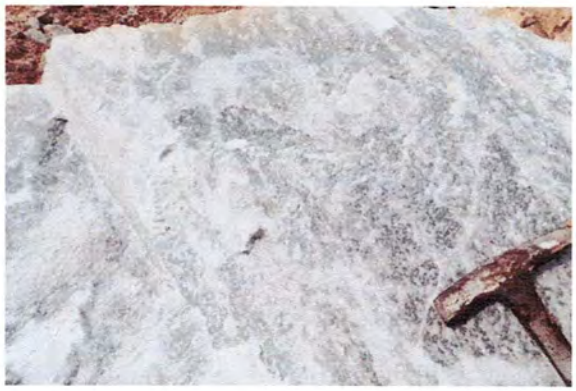
จากหลักฐานแร่ยิปซัมที่โผล่อยู่บริเวณใกล้ขอบขุมเหมืองในพื้นที่คำขอฯและจากประทานบัตรใกล้เคียงที่อยู่ติดกันทางด้านทิศตะวันตก (ประทานบัตรที่ ๓๓๑๔๕/๑๖๓๗๗) ที่เปิดหน้าดินจนถึงผิวบนของมวลแร่ยิปซัม แสดงให้เห็นว่า บริเวณผิวบนของแหล่งแร่ยิปซัม ที่รองรับตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวนั้น มีลักษณะเป็นโขด ที่เป็นลอนคลื่น ตะปุ่มตะป่ำ และมีหลุมโพงอยู่ทั่วไป ที่สันนิษฐานว่า เกิดจากการกร่อน(erosion) โดยน้ำในสมัยโบราณ ในช่วงที่มวลแร่ถูกยกตัวขึ้นมาสัมผัสกับบรรยากาศภายนอก

รูปที่ ๒๙ ลักษณะผิวบนของมวลแร่ยิปซัมที่รองรับตะกอนที่ไม่แข็งตัว ในพื้นที่คำขอฯ บริเวณขอบด้านทิศเหนือของขุมเหมือง ๒ ที่มีลักษณะตะปุ่มตะป่ำ ผิวเรียบมน

มวลแร่ส่วนเกือบทั้งหมด เป็นแร่ยิปซัมชนิด "อะลาบาสเตอร์(alabaster)" ที่มีลักษณะเป็นชั้นหนา เนื้อแร่มีลักษณะเป็นมวลเม็ดคล้ายน้ำตาลทรายอัดตัวกันแน่น ผลึกแร่ขนาดส่วนใหญ่ ๑ – ๒ มิลลิเมตร ตามเส้นผ่าศูนย์กลาง เนื้อแร่อ่อน วาวคล้ายมุก มีสีโดยทั่วไปเป็นสีขาว สะอาด ถึงสีขาวอมเทา เนื้อแร่บางส่วนมีลักษณะเป็นแถบบางๆ (banded) สีขาว – เทาจาง สลับกัน ที่อาจเกิดจากมลทินเข้ามาเจือปนในบางช่วงระหว่างเกิดการตกผลึกสะสมตัว โดยมีความหนาของแถบสีเข้ม ขนาดความหนาน้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ยังเป็นหลักฐานชี้ถึงแนวการวางตัวของชั้นแร่ได้ค่อนข้างชัดเจน

(ก)

(ข)



(ค)

(ง)

(จ)

(ฉ)

(ช)

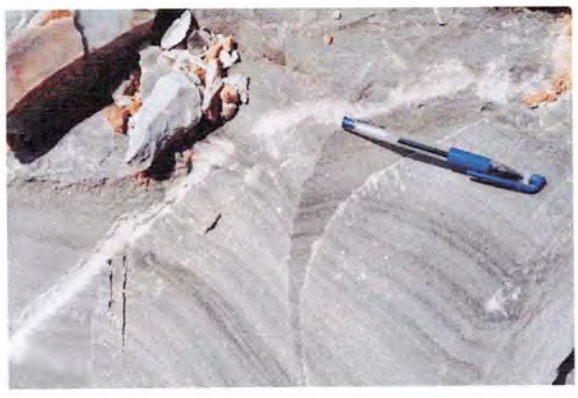
(ซ)

รูปที่ ๓๐ (ก) – (ซ) ลักษณะแร่ยิปซัม ชนิด อะลาบาสเตอร์

๔.๓.๒ แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)

แร่แอนไฮไดรต์ พบอยู่ทางตอนล่างของแร่ยิปซัม โดยรอยสัมผัสของแร่ทั้งสองชนิดนี้ แสดงลักษณะของเนื้อแร่ที่มีความแตกต่างทางกายภาพค่อนข้างเด่นชัด ลักษณะแร่แอนไฮไดรต์ เป็นแร่ที่มีเนื้อละเอียด แน่น ค่อนข้างเปราะ ไม่แสดงลักษณะผลึกแร่ที่ชัดเจน และมีความแข็งมากกว่าแร่ยิปซัม คือ ระดับความแข็งประมาณ ๓.๕ แหล่งแร่เกิดเป็นชั้นหนามาก เนื้อแร่มีสีเทาจาง – เทาขาว ขาว เทาอมฟ้า ชั้นแร่บางส่วนแสดงลักษณะเป็นสีเทาจางสลับสีขาว คล้ายกับแถบสีที่เกิดอยู่ในส่วนที่เป็นแร่ยิปซัม มีรอยแตกภายในเนื้อแร่ปานกลาง

รูปที่ ๓๑ ลักษณะ outcrop ของแร่แอนไฮไดรต์



(ก)

(ข)

(ค)

(ง)

รูปที่ ๓๒ (ก) – (ง) ลักษณะเนื้อแร่แอนไฮไดรต์

๔.๔ หินท้องที่ (country rocks)

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบัน ที่ผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง ทำให้หินท้องที่โผล่ให้เห็นอยู่เด่นชัดในบริเวณของด้านทิศใต้ของคำขอฯ ซึ่งเป็นบริเวณขอบเชิงเขา และข้อมูลจากการเจาะสำรวจพบหินท้องที่อยู่ทางบริเวณขอบคำขอฯด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งสัมผัสอยู่กับแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส

หินท้องที่ที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย หินทรายเนื้อละเอียด(fine grained sandstone) หินทรายแป้ง (siltstone) และหินดินดาน (shale) ที่มีเนื้อขนาดตะกอนสม่ำเสมอ ลักษณะสีเทาดำ เทาขาว เทา เทาอมน้ำตาล เทาอมม่วง มีการแตกหักภายในมาก แตกร่วนออกเป็นเศษชิ้นขนาดเล็ก เนื่องจากถูกแรงกระทำจากรอยเลื่อน โดยภายในรอยแตกบางบริเวณมีสายควอตซ์ขนาดเล็ก หนาไม่เกิน ๑๐ มิลลิเมตร แทรก

รูปที่ ๓๓ ลักษณะหินท้องที่บริเวณขอบด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

(ก)

(ข)

รูปที่ ๓๔ (ก) – (ข) ลักษณะหินทรายเนื้อละเอียด

(ก)

(ข)

รูปที่ ๓๕ (ก) – (ข) ลักษณะหินทรายแป้ง

(ก)

(ข)

รูปที่ ๓๖ (ก) – (ข) ลักษณะหินดินดาน

๔.๕ ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้าง

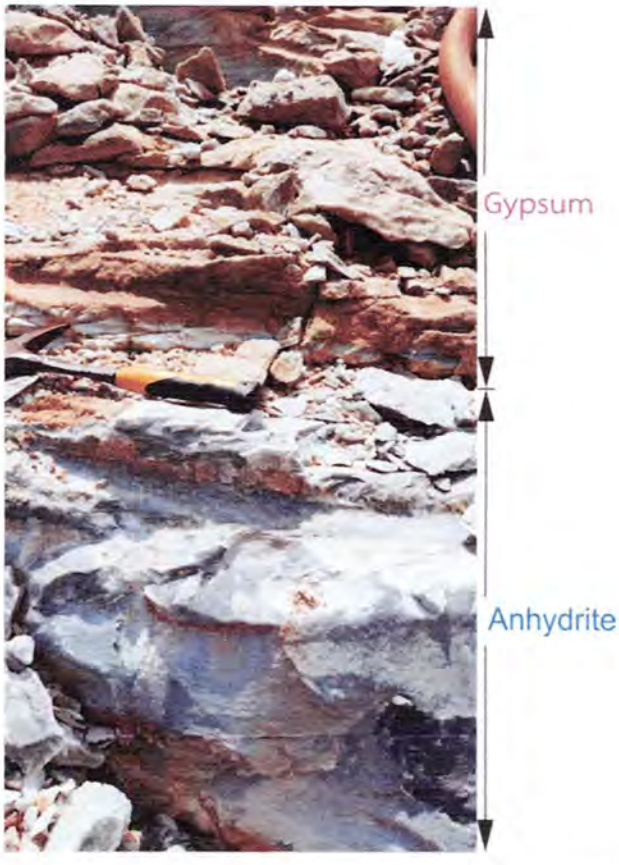
โครงสร้างทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นภายในมวลแร่ยิปซัม แสดงลักษณะที่ชั้นแร่ถูกแรงกระทำให้เกิดการแตกหักบ้างเล็กน้อย – ปานกลาง ในบริเวณใกล้แนวสัมผัสกับหินท้องที่ ชั้นแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์และหินท้องที่เกิดการแตกหักค่อนข้างมาก และมีแนวการวางตัวของชั้นแร่มีการเบี่ยงเบนไปหลายแนว ข้อมูลจากการตรวจสอบในภาคสนามพบว่า ชั้นแร่มีการวางตัวในแนว S80W20N, S60E25S, N15E23S, N10W40N ซึ่งแนวการวางตัวดังกล่าวอาจเกิดจากผลของรอยเลื่อน โดยมีแนวแตก (joint) ภายในชั้นแร่ที่มีการวางตัวอยู่ในแนว S45W85N, N15W65N และ N80W75N

ส่วนแร่แอนไฮไดรต์นั้น มีลักษณะการวางตัวต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกันกับแร่ยิปซัม สังเกตได้จากริ้วสีเข้ม/สีจาง ภายในเนื้อแร่ที่ต่อเนื่องกับแนวที่ปรากฏในเนื้อแร่ยิปซัม มีการแตกหักภายในเล็กน้อย – ปานกลาง

สำหรับหินท้องที่(country rocks) สัมผัสอยู่กับมวลแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส (fault contact) โดยบริเวณรอยเลื่อนชั้นแร่/ชั้นหินจะถูกแรงกระทำให้เกิดการบิดเบี้ยวของแนวการวางตัวและมีการแตกหักมาก ข้อมูลจากการสำรวจพบว่า มีรอยเลื่อน(fault) เกิดแทรกอยู่หลายแนว โดย

รอยเลื่อนทั้งหมดมีมุมเท (dip) โดยอยู่ในแนวดิ่ง (๙๐ องศา) และมีแนวระดับ(strike) วางตัวในแนวประมาณ EW, N60W, N80E, S75E และ N24E

บริเวณรอยต่อของแร่ยิปซัมกับแร่แอนไฮไดรต์ซึ่งรองรับอยู่ด้านล่างนั้น ลักษณะเนื้อแร่แยกชั้นให้เห็นความแตกต่างของผลึกแร่และลักษณะทางกายภาพอื่นๆ ที่ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งเป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงการกำเนิดแร่ยิปซัมในพื้นที่แหล่งแร่ตำบลไม้เรียงนี้ว่า เกิดจากกระบวนการเติมน้ำ(rehydration) เข้าไปในโมเลกุลแร่แอนไฮไดรต์ในบริเวณส่วนบนของแหล่งแร่ จนมีการเปลี่ยนแปลงจาก $CaSO_4$ (แร่แอนไฮไดรต์) ไปเป็น $CaSO_4.2H_2O$ (แร่ยิปซัม)



รูปที่ ๓๗ ลักษณะแนวสัมผัสของมวลแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

(ก) หินทรายเนื้อละเอียด

(ข) หินทรายแป้ง

(ค) หินดินดาน

รูปที่ ๓๘ (ก) – (ค) ลักษณะการแตกหักภายในของหินท้องที่

รูปที่ ๓๙ ลักษณะสายแร่ควอตซ์ สีขาว ที่ตัดแทรกในหินท้องที่

๔.๖ สันนิษฐานการกำเนิดแร่

การกำเนิดแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ สันนิษฐานว่า ในช่วงแรกๆ ของการเกิดแร่ที่มีการตกผลึกจากการระเหยของน้ำทะเลได้เป็น "หินเกลือระเหยหรือ evaporite" ชนิดแร่แอนไฮไดรต์ ภายหลังเกิดการปรับตัวของสภาพเปลือกโลก ทำให้แหล่งแร่แอนไฮไดรต์นี้ยกตัวขึ้น และ น้ำทะเลหายไป เกิดการกัดกร่อนผิวบน ต่อมามีการยุบตัวและการทับถมของตะกอนปิดทับอีกที หลังจากนั้นเกิดกระบวนการเติมน้ำเข้าไปในโมเลกุลของแอนไฮไดรต์ (rehydration) ในช่วงบนของแหล่งแร่แอนไฮไดรต์ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและส่วนประกอบทางเคมีภายในโมเลกุล จาก $CaSO_4$ (แร่แอนไฮไดรต์) ที่มีเนื้อละเอียด แน่น แข็ง จนกลายเป็นแร่ยิปซัมที่มีส่วนประกอบทางเคมีเป็น $CaSO_4.2H_2O$ มีเนื้อแร่อ่อน เป็นมวลเม็ดหรือเกล็ดเล็กๆ ของผลึกแร่ยิปซัม ที่สมานตัวแน่น

จากหนังสือธรณีวิทยาประเทศไทย เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ กล่าวว่า แหล่งแร่หินเกลือระเหยในประเทศไทย เคยผ่านการเปลี่ยนแปลงชนิดแร่ไปมาระหว่างยิปซัมกับแอนไฮไดรต์ หลายครั้งก่อนจะมีสภาพเช่นปัจจุบัน (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๔๔)

บทที่ ๕
คุณภาพแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

จากการเก็บตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จากพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ โดยเป็นการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างแร่ยิปซัม จำนวน ๕ ตัวอย่าง (ตรวจวิเคราะห์หาร้อยละของ CaO, SO_3 และ H_2O) และตัวอย่างแร่แอนไฮไดรต์ จำนวน ๕ ตัวอย่าง (ตรวจวิเคราะห์หาร้อยละของ CaO และ SO_3) รวมทั้งการทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ชนิดแร่ละ ๑ ตัวอย่าง รวมเป็น ๑๒ ตัวอย่าง โดยส่งไปดำเนินการที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์และทดสอบดังนี้

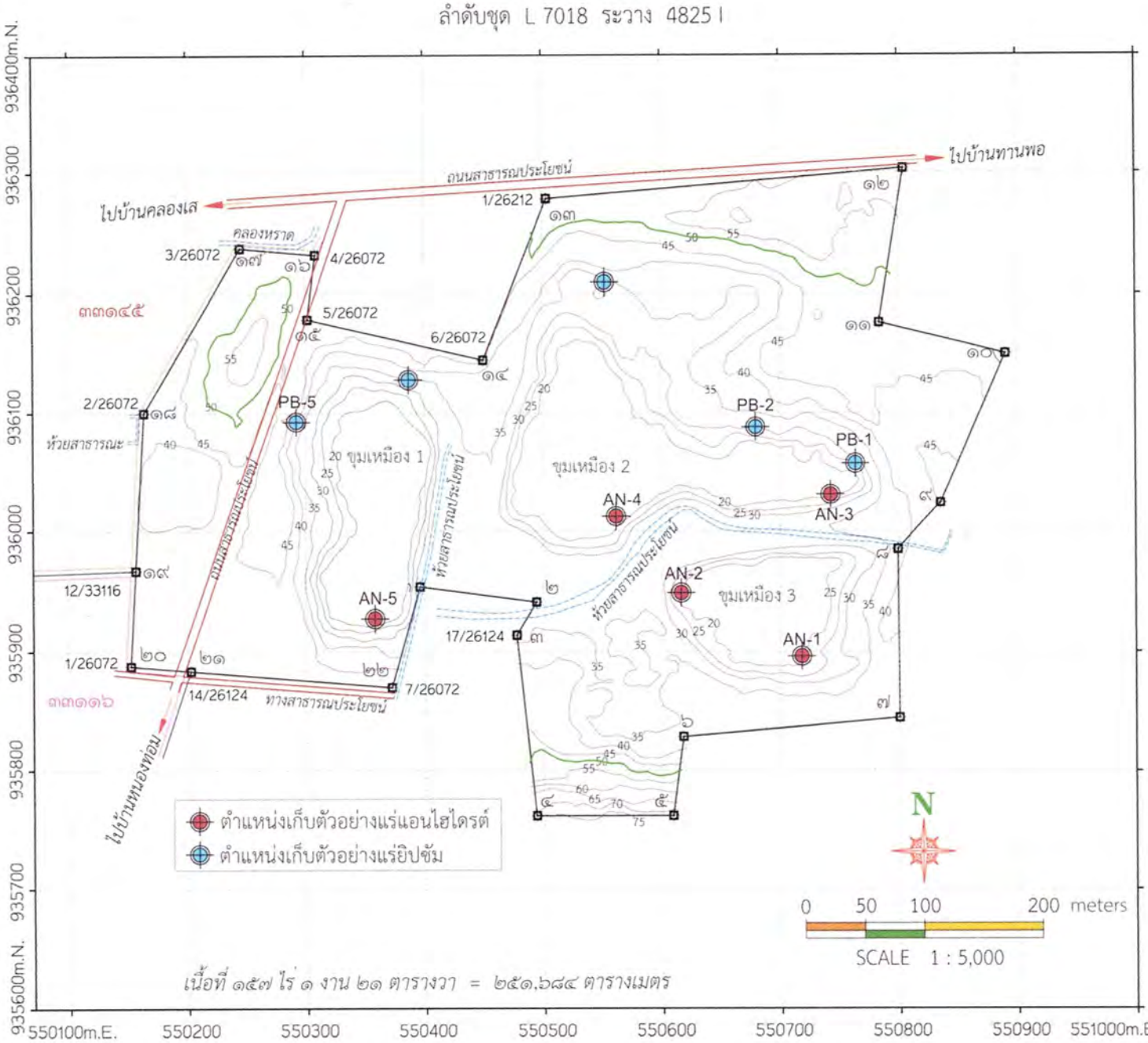
ตารางที่ ๙ ผลการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ชนิดแร่	เครื่องหมายตัวอย่าง	ส่วนประกอบทางเคมี		
		CaO	SO_3	H_2O
ยิปซัม	PB-1	32.42	46.30	20.81
	PB-2	31.49	44.97	20.21
	PB-3	32.49	46.40	20.86
	PB-4	32.35	46.20	20.77
	PB-5	32.42	46.29	20.81
	เฉลี่ย	32.23	46.03	20.69
แอนไฮไดรต์	AN-1	41.02	58.58	
	AN-2	41.05	58.62	
	AN-3	40.50	57.84	
	AN-4	40.55	57.91	
	AN-5	32.75	46.77	
	เฉลี่ย	39.17	55.94	

ตารางที่ ๑๐ ผลการทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ชื่อแร่	เครื่องหมายตัวอย่าง	ความถ่วงจำเพาะ
ยิปซัม	A-1	2.38
แอนไฮไดรต์	A-2	2.90

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



รูปที่ ๔๐ ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ตรวจวิเคราะห์ทางเคมี

บทที่ ๖
ปริมาณสำรองและมูลค่าแร่

การประเมินปริมาณสำรองและมูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่มีอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ นี้ เป็นการประเมินปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ทางธรณีวิทยาคงเหลืออยู่ทั้งหมด โดยอาศัยข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่คำขอฯ ข้อมูลเจาะสำรวจ ข้อมูลการรังวัดสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการคำนวณ ดังนี้

ก. ปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ที่คำนวณได้ในรายงานเล่มนี้ เป็นปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาที่มีอยู่ทั้งหมดตามหลักฐานข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่เก็บรวบรวมได้ ไม่ใช่ปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ที่จะสามารถทำเหมืองผลิตแร่ออกมาได้ (ขอบเขตการคำนวณตามที่แสดงในภาคผนวก ๑)

ข. การคำนวณหาพื้นที่ของระนาบชั้นความสูงแต่ละชั้น โดยการนำแผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่มาประยุกต์ใช้กับโปรแกรม AutoCAD เพื่อหาพื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง

ค. การคำนวณหาปริมาตรของแร่ยิปซัม จะคิดคำนวณจากระดับเส้นชั้นความสูงที่ ๕๕ เมตร รทก. ตามขอบเขตที่มีแร่ยิปซัมถึงระดับเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก. ซึ่งได้รวมปริมาตรของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว(unconsolidated sediments) ที่ปิดทับแร่ยิปซัม และปริมาตรของชั้นตะกอนดินถม(backfill)

ง. ปริมาตรแร่ยิปซัม ได้จากปริมาตรทั้งหมดที่คำนวณได้จากข้อ ค. นำมาหักลบด้วยปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและตะกอนดินถม

จ. ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ คิดคำนวณจากระดับความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก. ถึงระดับความสูง ๑๐ เมตร รทก.

ฉ. การคำนวณหาปริมาณสำรองแร่ โดยใช้วิธีการคำนวณปริมาตรจากเส้นชั้นความสูง (Contours Method) จากสูตร

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

V = ปริมาตรแร่แต่ละช่วงชั้นความสูง

A_1 = พื้นที่ของระนาบความสูงชั้นระดับที่ i

A_2 = พื้นที่ของระนาบความสูงชั้นระดับที่ลงถัดไปจากระดับชั้นที่ i

H = ความสูงของระนาบแต่ละเส้นชั้นความสูง

๖.๑ ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม

ตารางที่ ๑๑ พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรแร่ยิปซัมรวมตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัมและตะกอนดินถม บริเวณขุมเหมืองที่ ๑ ที่ระนาบเส้นชั้นความสูง ๕๕ เมตร รทก. ถึงระนาบเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก.

ระดับเส้นชั้นความสูง (เมตร ; รทก.)	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง (ตร.ม.)		ระยะ (H) (เมตร)	ปริมาตร (V) (ลบ.ม.)
	A_1	A_2		
55 - 50	457	2,417	5	6,542.00
50 - 45	2,417	15,354	5	39,771.00
45 - 40	15,354	48,865	5	152,684.00
40 - 35	48,865	71,209	5	298,437.00
35 - 30	71,209	106,974	5	442,436.00
30 - 25	106,974	116,650	5	558,885.00
25 - 20	116,650	126,327	5	607,282.00
รวมปริมาตรแร่ยิปซัม+ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว+ตะกอนดินถม (บริเวณขุมเหมืองที่ 1)				2,106,037.00

ตารางที่ ๑๒ พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรตะกอนดินถม (backfill) บริเวณขุมเหมืองที่ ๑ ที่ระนาบเส้นชั้นความสูง ๔๕ เมตร รทก. ถึง ระนาบเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก.

ระดับเส้นชั้นความสูง (เมตร ; รทก.)	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง(ตร.ม.)		ระยะ (H) (เมตร)	ปริมาตร (V) (ลบ.ม.)
	A_1	A_2		
45 - 40	1,113	5,111	5	14,348.00
40 - 35	5,111	6,673	5	29,373.00
35 - 30	6,673	8,501	5	37,843.00
30 - 25	8,501	10,006	5	46,216.00
25 - 20	10,006	11,402	5	53,482.00
รวมปริมาตรตะกอนดินถม (backfill) ขุมเหมืองที่ 1				181,262.00

ตารางที่ ๑๓ พื้นที่ระนาบขอบเขตของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและปริมาตรของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม

พื้นที่ระนาบของชั้นตะกอนดิน (ตร.ม.)	ความหนาเฉลี่ยของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (เมตร)	ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (ลบ.ม.)
83,667	14.17	1,185,561.39
รวมปริมาตรชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม		1,185,561.39

ปริมาตรแร่ยิปซัม+ปริมาตรตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม+ปริมาตรตะกอนดินถม

= ๒,๑๐๖,๐๓๗.๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวปิดทับแร่ยิปซัม= ๑,๑๘๕,๕๖๑.๓๙ ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนดินถม = ๑๘๑,๒๖๒.๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาตรแร่ยิปซัม = ๒,๑๐๖,๐๓๗.๐๐-(๑,๑๘๕,๕๖๑.๓๙ + ๑๘๑,๒๖๒.๐๐)

= ๗๓๙,๒๑๓.๖๑ ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ ๒.๓๘

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม = (๗๓๙,๒๑๓.๖๑ x ๒.๓๘) เมตริกตัน

= ๑,๗๕๙,๓๒๘.๓๙๒ เมตริกตัน

โดยประมาณ = ๑,๗๕๙,๓๒๙ เมตริกตัน

๖.๒ ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์

การคำนวณปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์จะคิดคำนวณจากระดับเส้นชั้นความสูงที่ ๒๐ เมตร รทก. ลึกลงไปในแนวดิ่งถึงระดับเส้นชั้นความสูงที่ ๑๐ เมตร รทก.

ตารางที่ ๑๔ พื้นที่ระนาบขอบเขตของแร่แอนไฮไดรต์ และปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์

พื้นที่ระนาบของแร่แอนไฮไดรต์ (ตร.ม.)	ความลึกที่ใช้คำนวณปริมาณสำรอง (เมตร)	ปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์ (ลบ.ม.)
200,130	10.00	2,001,300.00
รวมปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์		2,001,300.00

ค่าความถ่วงจำเพาะแร่แอนไฮไดรต์ที่ได้จากการทดสอบเท่ากับ ๒.๙๐

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ = (๒,๐๐๑,๓๐๐ x ๒.๙๐) เมตริกตัน

= ๕,๘๐๓,๗๗๐ เมตริกตัน

๖.๓ มูลค่าแร่

ในการประเมินมูลค่าแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ นี้ อาศัยปริมาณสำรองที่คำนวณได้ในหัวข้อ ๖.๑ และ ๖.๒ ประกอบกับราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕ ตามตารางที่ ๕ ดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

ตารางที่ ๑๕ มูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่มีอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓

ลำดับ	ชื่อแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	มูลค่าแร่ (บาท)
๑	ยิปซัม	๑,๗๕๙,๓๒๙	๖๕๖.๐๐	๑,๑๕๔,๑๑๙,๘๒๔
๒	แอนไฮไดรต์	๕,๘๐๓,๗๗๐	๖๕๖.๐๐	๓,๘๐๗,๒๗๓,๑๒๐

๖.๔ ค่าภาคหลวงแร่

การประเมินค่าภาคหลวงแร่ในส่วนนี้ เป็นการประเมินเบื้องต้นโดยตั้งอยู่ในสมมุติฐานที่ว่า ถ้าสามารถผลิตแร่ได้ทั้งหมด "ตามปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา ที่คำนวณได้" รัฐจะสามารถเก็บค่าภาคหลวงได้โดยอ้างอิงตามประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

ตารางที่ ๑๖ การประเมินค่าภาคหลวงแร่ตามปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา

ลำดับ	ชนิดแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	พิกัดค่าภาคหลวงแร่ (บาท/เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวง (บาท)
๑	ยิปซัม	๑,๗๕๙,๓๒๙		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		๒๖.๒๔	๔๖,๑๖๔,๗๙๒.๙๖
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		๔๕.๙๒	๘๐,๗๘๘,๓๘๗.๖๘
๒	แอนไฮไดรต์	๕,๘๐๓,๗๗๐		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		๒๖.๒๔	๑๕๒,๒๙๐,๙๒๔.๘๐
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		๔๕.๙๒	๒๖๖,๕๐๙,๑๑๘.๔๐

บทที่ ๗
สรุป

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑ ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา โดยขอทับพื้นที่ที่เดิมเคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ ที่สิ้นอายุแล้ว จำนวน ๓ แปลง และอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ ๓ และ ๕ ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ภายในพื้นที่คำขอฯ ส่วนบนสุดเป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ที่ประกอบด้วย ดินเหนียว-ทรายละเอียด ดินลูกรังที่มีมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์แทรกอยู่ ตะกอนทรายปนกรวด และชั้นตะกอนดินเหนียวถึงดินเหนียวปนทรายละเอียด ส่วนล่างๆสุดของชั้นนี้มักมีส่วนประกอบของถ่านแทรกอยู่ (ในขุมเหมืองบางส่วนมีการนำตะกอนจากที่อื่นมาถมกลับ) ถัดลงไปเป็นชั้นแร่ยิปซัม ชนิด “อะลาบาสเตอร์(alabaster)” ลักษณะเป็นชั้นหนา เนื้อแร่อ่อน วาวคล้ายมุก มีสีโดยทั่ว ไปเป็นสีขาวสะอาด ถึงสีขาวอมเทา เนื้อแร่บางส่วนมีลักษณะเป็นแถบบางๆ สีขาว – เทาจาง สลับกัน ล่างจากแร่ยิปซัมลงไป เป็นส่วนของแร่แอนไฮไดรต์ ที่มีลักษณะเนื้อละเอียด แน่น ค่อนข้างเปราะ ไม่แสดงลักษณะผลึกแร่ที่ชัดเจน และมีความแข็งมากกว่าแร่ยิปซัม แหล่งแร่เกิดเป็นชั้นหนามาก เนื้อแร่มีสีเทาจาง – เทาขาว ขาว เทาอมฟ้า ทั้งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ สัมผัสอยู่กับหินท้องที่ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส ซึ่งหินท้องที่ส่วนนี้ประกอบด้วย หินทรายเนื้อละเอียด หินทรายแป้ง และหินดินดาน ที่มีเนื้อขนาดตะกอนสม่ำเสมอ ลักษณะสีเทาดำ เทา เทาขาว เทาอมน้ำตาล เทาอมม่วง

จากการประเมินปริมาณสำรองแร่ที่คงเหลืออยู่ในปัจจุบัน พบว่า มีแร่ยิปซัมเหลืออยู่ประมาณ ๑,๗๕๙,๓๒๙ เมตริกตัน มูลค่าประมาณ ๑,๑๕๔,๑๑๙,๘๒๔ บาท และมีแร่แอนไฮไดรต์ (คิดจากระดับความสูง ๒๐ เมตร รทก. ถึงระดับความสูงประมาณ ๑๐ เมตร รทก.) อยู่ประมาณ ๕,๘๐๓,๗๗๐ เมตริกตัน มูลค่าประมาณ ๓,๘๐๗,๒๗๓,๑๒๐ บาท

บรรณานุกรม

ราชบัณฑิตยสถาน. ๒๕๔๔. พจนานุกรมศัพท์ธรณีวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ :ราชบัณฑิตยสถาน

กรมทรัพยากรธรณี. ๒๕๔๔. ธรณีวิทยาประเทศไทย เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระเกียรติพระชนมพรรษา ๖ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๔๒. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี

กรมแผนที่ทหาร. ๒๕๔๖. แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD. กรุงเทพฯ : กรมแผนที่ทหาร.

กรมทรัพยากรธรณี. ๒๕๓๓. แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) กรุงเทพฯ : กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี.

Plummer and McGeary. 1988. Physical Geology 4th edition. WM. C. Brown Publishers. USA.

http://www.dmr.go.th/main.php?filename=anhydrite, 22/8/2022

http://www.dmr.go.th/main.php?filename=gypsum_m, 22/8/2022)

http://www1.dpim.go.th/dt/pper/000001257239202.pdf, 20/8/2022)

http://www.dpim.go.th/webservices/con_report.php, 22/8/2022

http://www.dmr.go.th, 22/8/2022

https://www.google.co.th/maps/, 22/8/2022

http://www7.dpim.go.th/stat/production.php, 22/8/2022

https://gisweb.dpim.go.th/main/GISPage.aspx, 22/8/2022

http://www.dpim.go.th/minerals-minerals/mp002.php, 22/8/2022

ภาคผนวก 1

ขอบเขตตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ดินถม แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณสำรองแร่คงเหลือ

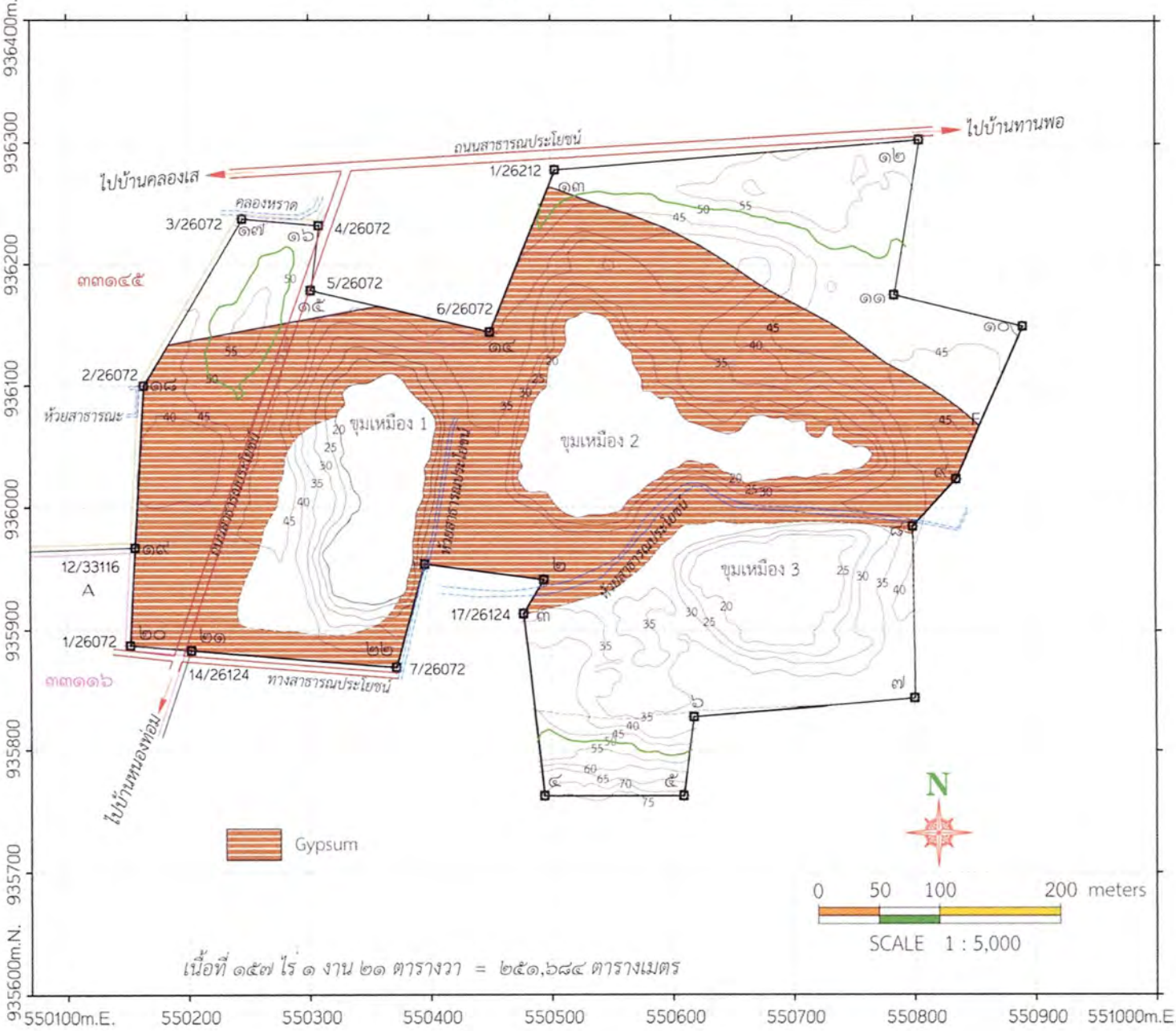
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I

ขอบเขตตะกอนดินถมที่ใช้ในการคำนวณปริมาตร (เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์)

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I

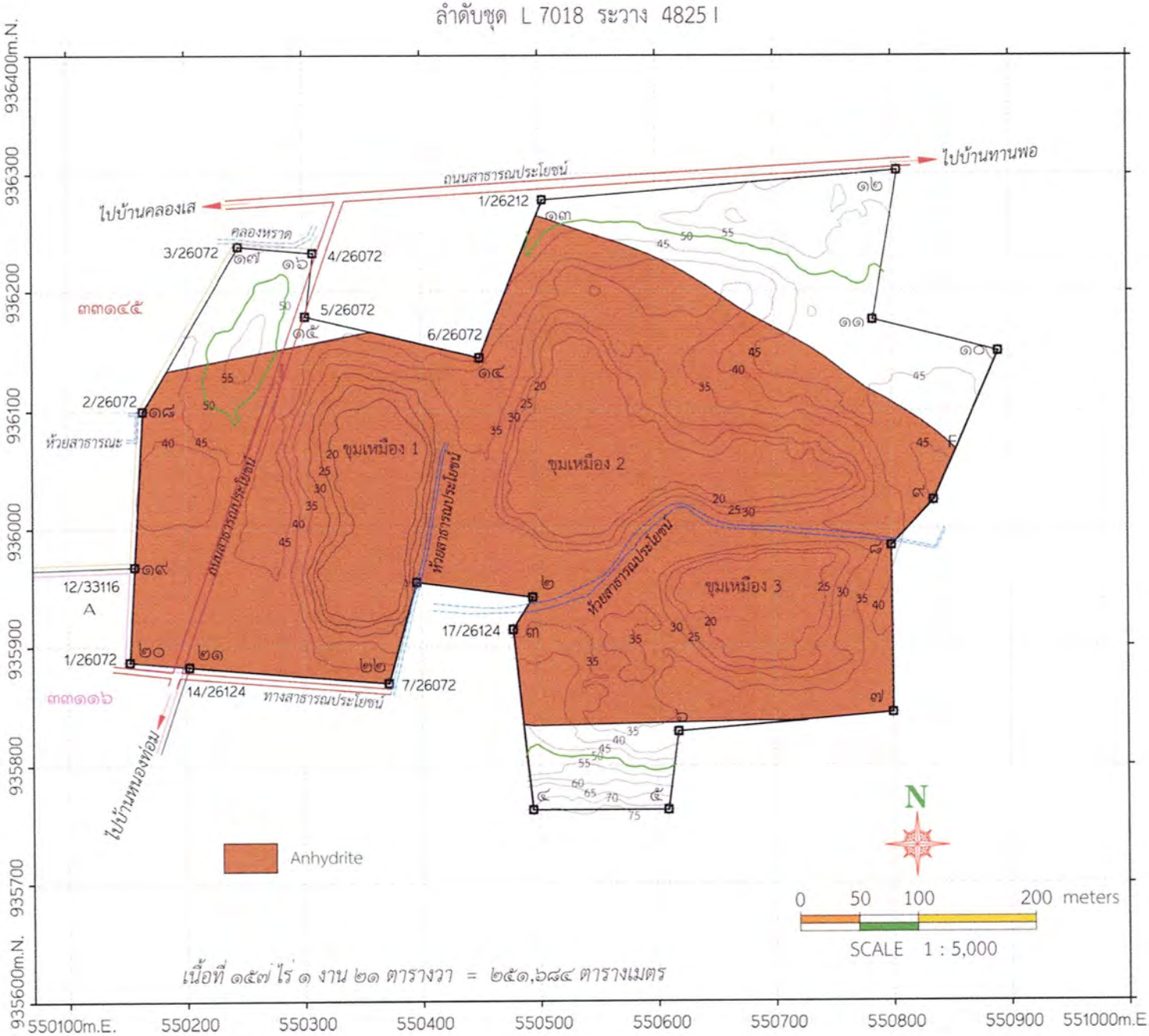
ขอบเขตตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (unconsolidated sediment)
ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณ (เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัม)

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



ขอบเขตแร่ยิปซัมที่ใช้ในการคำนวณปริมาณสำรอง

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไมเรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I



ขอบเขตแร่แอนไฮไดรต์ใช้ในการคำนวณปริมาณสำรอง

ภาคผนวก 2

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีและทางกายภาพ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สว. 53/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 64-68/2565 **วันที่รับตัวอย่าง :** 5 กรกฎาคม 2565

ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ (%)	
368/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-1	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.42 = 46.30 = 20.81
369/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-2	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 31.49 = 44.97 = 20.21
370/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-3	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.49 = 46.40 = 20.86
371/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-4	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.35 = 46.20 = 20.77
372/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-5	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.42 = 46.29 = 20.81
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สว. 52/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 59-63/2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 5 กรกฎาคม 2565
ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ (%)	
363/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-1	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 41.02 = 58.58
364/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-2	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 41.05 = 58.62
365/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-3	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 40.50 = 57.84
366/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-4	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 40.55 = 57.91
367/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-5	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 32.75 = 46.77
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]..... ผู้ทำการทดสอบ.....[redacted].....

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สว. 51/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 57-58/2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 5 กรกฎาคม 2565

ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ	
361/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	A-1	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	= 2.38
362/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	A-2	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	= 2.90
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ [redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก 3

สำเนาคำขอประทานบัตร

สำเนาแผนที่รังวัดขอบเขตคำขอประทานบัตร

บัตรพิกัดฉาก

แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้ง

แบบคำขอ ป. ๒ (๑)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ ๘๔๓๑
วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๓ เวลา

คำขอประทานบัตร
การทำเหมืองประเภทที่ ๒

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
วันที่ ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เลขที่รับ ๗๐๓๘
วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๓
เวลา

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่บ้าน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E mail).....

กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพียวไบรท์ จำกัด ตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สุราษฎร์ธานี หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ ๐๘๔๕๕๔๑๐๐๐๖๒๑ ลงวันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๑
ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ ๑/๙๙ หมู่ที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน -
หมู่บ้าน - ตำบล/แขวง มะขามเตี้ย อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัด สุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E mail).....

ขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด นครศรีธรรมราช
เพื่อขอรับประทานบัตรการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒
ชนิดแร่ ยิปซัม และ แร่แอนไฮไดรต์
โดยวิธีการทำเหมือง วิธีเหมืองเปิด (Surface Mining)
ในเขตท้องที่ตำบล ไม้เรียง อำเภอ ฉวาง
จังหวัด นครศรีธรรมราช เป็นเนื้อที่ ๑๕๙ ไร่ - งาน ๙๙ ตารางวา

- ที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน จำนวน ๑๕๙ ไร่ - งาน ๙๙ ตารางวา
- ที่ดินอยู่ในความครอบครองของหน่วยงานของรัฐ จำนวน ไร่ - งาน ตารางวา

โดยมีเขตตามแผนที่แนบท้ายคำขอนี้

พร้อมคำขอนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย รวม.....ฉบับ คือ

☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

☑ สำเนาหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน (กรณีเป็นนิติบุคคล)

☑ สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☐ แผนที่แสดงเขตที่จะขอลงในแบบคำขอประทานบัตร โดยแผนที่ดังกล่าวต้องแสดงไว้ในแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร พร้อมกับกำหนดค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M Coordinates) ของมุมใดมุมหนึ่งของแผนที่ดังกล่าวไว้

☑ หลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าพบแร่ชนิดที่ประสงค์จะเปิดการทำเหมืองอยู่ในเขตคำขอนี้

☑ แผนการฟื้นฟู การพัฒนา การใช้ประโยชน์ และการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในระหว่างที่มีการทำเหมืองและหลังจากปิดเหมือง

☑ ข้อเสนอให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐในกรณีได้รับประทานบัตร

☑ เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

☐ เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินในเขตพื้นที่ที่ยื่นคำขอยินยอมให้ผู้ยื่นคำขอทำเหมืองในเขตคำขอนั้นได้ กรณีเป็นที่ดินตามสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

☑ สำเนาหนังสือรับรองการเป็นสมาชิกภาพของสภาการเหมืองแร่

☑ หนังสือมอบอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ ระบุให้บุคคลที่บรรลุนิติภาวะแล้วมายื่นคำขอและดำเนินการตามคำขอแทนบุคคลหรือนิติบุคคล (กรณีที่มีการมอบอำนาจ)

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

ลายมือชื่อ.....[redacted].....ผู้ยื่นคำขอ

(.....[redacted].....)

ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒

<u>หมายเหตุ</u> ๑. กรณีเอกสารที่ทางราชการออกให้ เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หรือเอกสารราชการอื่น ถ้าผู้ยื่นคำขอมิได้นำมา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยงานผู้ออกเอกสารราชการจัดส่งข้อมูลมาเพื่อใช้ประกอบคำขอ เว้นแต่ผู้ขอมีความประสงค์จะนำเอกสารราชการดังกล่าวมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง

๒. กรณีบัตรประจำตัวประชาชนให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำสำเนาเอกสารขึ้นเอง และห้ามมิให้เรียกเก็บค่าใช้จ่าย

๓. กรณีการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นมายื่นคำขอแทน ให้ผู้มอบอำนาจแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา และผู้รับมอบอำนาจต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนฉบับจริงมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

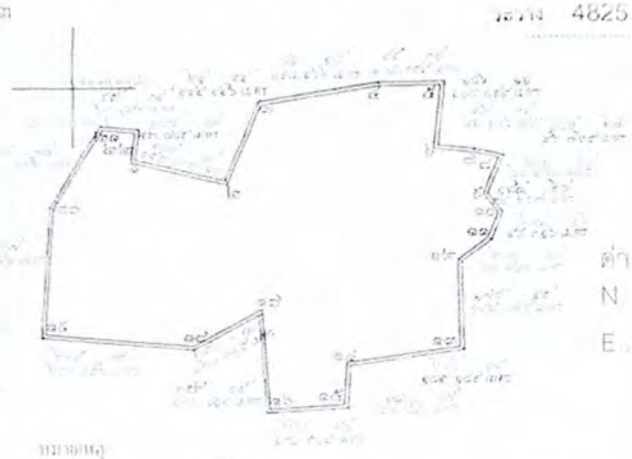
-๓-

แผนที่แสดงเขตตามคำขอประทานบัตร

L7018

คำขอที่ ๓ /๒๕๖๓

ระวาง 4825 - I



ค่า U.T.M. ที่มุม ๑
N 936178.530
E 550301.892

หมายเหตุ
ตำบลประทานบัตรตามแผนที่นี้ตั้งอยู่ที่
ประทานบัตรที่ ๒๖๐๙๒/๑๕๐๙๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ถ่านหิน(เมหาสน) จำกัด
(บริษัท เพียงไพรรี่ จำกัด รับช่วงระ) ซึ่งยินยอมให้ยื่นขอประทานบัตรทับ
และขอถือเขตพื้นที่ตามประทานบัตรที่ ๒๖๐๙๒/๑๕๐๙๘ ประทานบัตรที่ ๒๖๐๙๒/๑๕๐๙๕ ของบริษัท อิปซิ่นเค
ซึ่งยินยอมให้ยื่นขอประทานบัตรทับ
ประทานบัตรที่ ๒๖๐๕๐/๑๕๕๔๕ ซึ่งสิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓
ซึ่งเป็นของผู้ขอเอง

เนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ - งาน ๕๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข	๑	ถึงมุมหมายเลข	๒	ทิศ	๑๐๓	องศา	๐๓	ลิปดา ระยะ	๑๕๒.๔๓๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒	ถึงมุมหมายเลข	๓	ทิศ	๒๑	องศา	๕๕	ลิปดา ระยะ	๑๔๔.๔๖๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๓	ถึงมุมหมายเลข	๔	ทิศ	๔๑	องศา	๑๔	ลิปดา ระยะ	๑๕๔.๕๖๒ เมตร
จากมุมหมายเลข	๔	ถึงมุมหมายเลข	๕	ทิศ	๔๕	องศา	๓๑	ลิปดา ระยะ	๑๑๔.๓๕๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๕	ถึงมุมหมายเลข	๖	ทิศ	๑๓๖	องศา	๑๑	ลิปดา ระยะ	๑๐๘.๐๕๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๕๖	องศา	๓๑	ลิปดา ระยะ	๖๑.๑๖๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๗	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	๑๐๖	องศา	๑๗	ลิปดา ระยะ	๔๖.๗๑๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	๘	ถึงมุมหมายเลข	๙	ทิศ	๒๐๖	องศา	๒๐	ลิปดา ระยะ	๖๘.๔๗๓ เมตร
จากมุมหมายเลข	๙	ถึงมุมหมายเลข	๑๐	ทิศ	๑๔๖	องศา	๖๑	ลิปดา ระยะ	๓๔.๖๖๗ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๐	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	๒๑๑	องศา	๕๖	ลิปดา ระยะ	๕๙.๓๑๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๑	ถึงมุมหมายเลข	๑๒	ทิศ	๒๓๓	องศา	๑๓	ลิปดา ระยะ	๖๐.๕๑๗ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๒	ถึงมุมหมายเลข	๑๓	ทิศ	๑๗๘	องศา	๔๕	ลิปดา ระยะ	๑๔๕.๐๗๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๓	ถึงมุมหมายเลข	๑๔	ทิศ	๒๖๖	องศา	๕๕	ลิปดา ระยะ	[illegible] เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๔	ถึงมุมหมายเลข	๑๕	ทิศ	๑๘๓	องศา	๐๗	ลิปดา ระยะ	๖๗.๘๕๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๕	ถึงมุมหมายเลข	๑๖	ทิศ	๒๖๖	องศา	๔๐	ลิปดา ระยะ	๑๓๑.๕๐๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๖	ถึงมุมหมายเลข	๑๗	ทิศ	๓๕๕	องศา	๐๙	ลิปดา ระยะ	๔๖๐.๔๙๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๗	ถึงมุมหมายเลข	๑๘	ทิศ	๒๕๐	องศา	๐๐	ลิปดา ระยะ	๑๖๐.๐๙๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๘	ถึงมุมหมายเลข	๑๙	ทิศ	๒๗๔	องศา	๓๙	ลิปดา ระยะ	๒๔๘.๙๕๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๙	ถึงมุมหมายเลข	๒๐	ทิศ	๓	องศา	๐๗	ลิปดา ระยะ	๑๕๒.๔๒๒ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๐	ถึงมุมหมายเลข	๒๑	ทิศ	๓๐	องศา	๓๗	ลิปดา ระยะ	๑๖๐.๐๙๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๑	ถึงมุมหมายเลข	๒๒	ทิศ	๙๕	องศา	๐๕	ลิปดา ระยะ	๖๓.๔๔๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๒	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๑๗๗	องศา	๐๗	ลิปดา ระยะ	๕๓.๕๕๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	-	ถึงมุมหมายเลข	-	ทิศ	-	องศา	-	ลิปดา ระยะ	- เมตร

ลายมือชื่อ [redacted]

[redacted] ผู้ยื่นคำขอ
(นายกันหนัง นกแก้ว)

ลายมือชื่อ [redacted]

ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ลายมือชื่อ [redacted]

-๔-

บันทึกของเจ้าหน้าที่

๑. รายการจดทะเบียนคำขอและค่าธรรมเนียม

๑.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่ ๓๖๒๖๓ ลงวันที่ ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา.....น.

[redacted]

ลายมือชื่อ [redacted]

(.....)

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

๑.๒ รายการคำนวณค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระพร้อมกับการยื่นคำขอ

(๑) ค่าประทานบัตร	เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐	บาท
(๒) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่ ๒ ฉบับ	เป็นเงิน ๔๐๐	บาท
(๓) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่	เป็นเงิน ๑๖,๐๐๐	บาท
(๔) ค่าหลักเขตเหมืองแร่ - หลัก	เป็นเงิน	บาท
	รวมเป็นเงิน ๖๖,๔๐๐	บาท

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้คำนวณ

(.....[redacted])

ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๑.๓ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระทั้งสิ้นจำนวน ๖๖,๔๐๐ บาท

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) (หกหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ตามใบเสร็จเลขที่ 2024/012 ลงวันที่ 12 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

-๑- 2026/009 " 19 พ.ย. 63

ลายมือชื่อ [redacted] เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

([redacted])

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

๑.๔ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระเพิ่ม (ถ้ามี)

(๑) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่.....ฉบับ	เป็นเงิน	บาท
(๒) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่	เป็นเงิน	บาท
(๓) ค่าหลักเขตเหมืองแร่.....หลัก	เป็นเงิน	บาท
(๔) อื่น ๆ	เป็นเงิน	บาท
	รวมเป็นเงิน	บาท

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) .....

ตามใบเสร็จเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

ลายมือชื่อ .....เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

(.....)

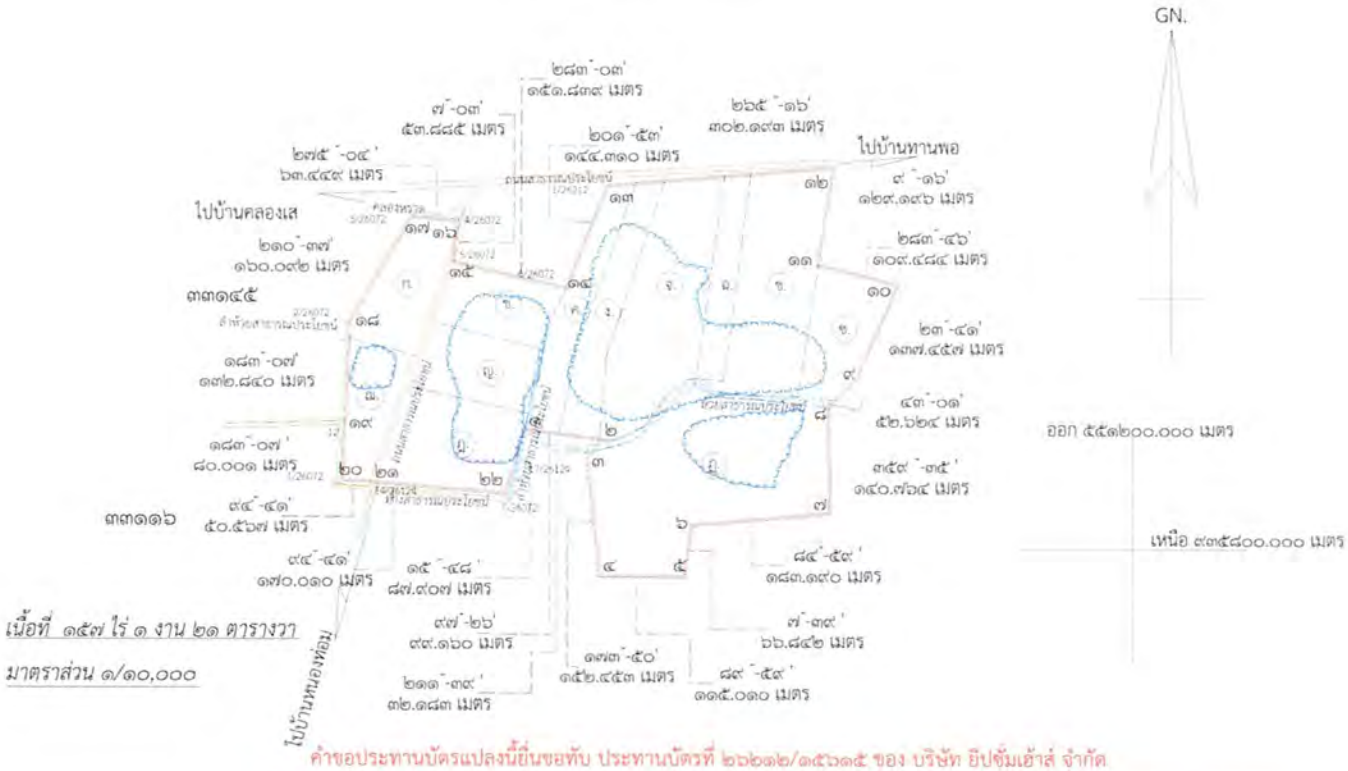
แผนที่ประกาศ

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับชุด L ๗๐๑๘ ระวาง ๔๘๒๕ I



คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับ ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒/๑๕๖๑๕ ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด สิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๓ ,ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สิ้นอายุ ๕ มี.ค. ๒๕๖๓ และประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๓๘ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด(มหาชน) สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๕

หมายเหตุ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเอง และ ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ที่ดินตามอักษรหมาย ก. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๓ เล่ม ๑๕ ก หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๙-๐-๙๙ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๙ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ข. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๕๒๑ เล่ม ๑๖ ก หน้า ๒๐ เนื้อที่ ๘-๑-๙๗ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๓-๘๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ค. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๑ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๑๐-๒-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๓๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ง. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๒ เล่ม ๑๗ ข.หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๐๐ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย จ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๓ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๒๐-๒-๑๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๒๐-๒-๑๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฉ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๘๗๕ เล่ม ๑๙ ข. หน้า ๒๕ เนื้อที่ ๖-๐-๘๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๕-๓-๙๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ช. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๔ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๔ เนื้อที่ ๒๐-๑-๑๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๙-๒-๓๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ซ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๒๐๗๔ เล่ม ๒๑ ข. หน้า ๒๔ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฌ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๒ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๘-๐-๗๕ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๑-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ญ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๑ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๙-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๘-๒-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฎ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๓๙ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๓๙ เนื้อที่ ๑๒-๐-๓๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๒-๐-๓๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฏ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๕๗ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๗ เนื้อที่ ๓๔-๒-๘๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๓๔-๐-๓๖ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ๑๕๒-๒-๖๓ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ ๔-๒-๕๘ ไร่

ที่หมายสี คือเขตพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๕๔ ไร่

[redacted] เขียน

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

..... ผู้ตรวจ

พร. ๑๐๔ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

บัตรพิกัดฉาก

บริษัท มิชชั่นไอซ์ จำกัด ระวาง 4825 - I N 936 E 552

คำขอที่ ๑/๒๕๖๑ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่.....หน้าที่.....เนื้อที่ ๑๕๗ - ๑ - ๒๑ ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ		ตะวันออก		หลักหมาย
°	'	"	เมตร		วา		(เมตร)		(เมตร)		เขตเหมืองแร่
							935953	932	550395	948	1/33161#
97	25	32	99	160	49	580	935941	117	550494	276	2/33161#
211	38	42	32	183	16	092	935913	928	550477	347	ตกไม้เรียง
173	49	46	152	453	76	227	935762	149	550493	778	4/33161#
89	59	04	115	010	57	505	935762	180	550608	788	5/33161#
7	38	57	66	842	33	421	935828	427	550617	685	6/33161#
84	59	19	183	190	91	595	935844	429	550800	175	7/33161#
350	39	24	140	764	70	382	935985	189	550799	168	8/33161#
43	00	56	52	624	26	312	936023	666	550835	068	9/33161#
23	41	07	137	457	68	729	936149	544	550890	286	10/33161#
283	45	55	109	484	54	742	936175	595	550783	947	11/33161#
9	16	14	129	196	64	598	936303	104	550804	760	12/33161#
265	15	56	302	193	151	097	936277	047	550504	677	ตกไม้เรียง
							936143	219	550450	685	ตกไม้เรียง
							936178	411	550301	709	ตกไม้เรียง
							936231	975	550308	263	ตกไม้เรียง

พร. ๓๐๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

บัตรพิกัดฉาก

L 7018

บริษัท เกียรติไพรทร์ จำกัด

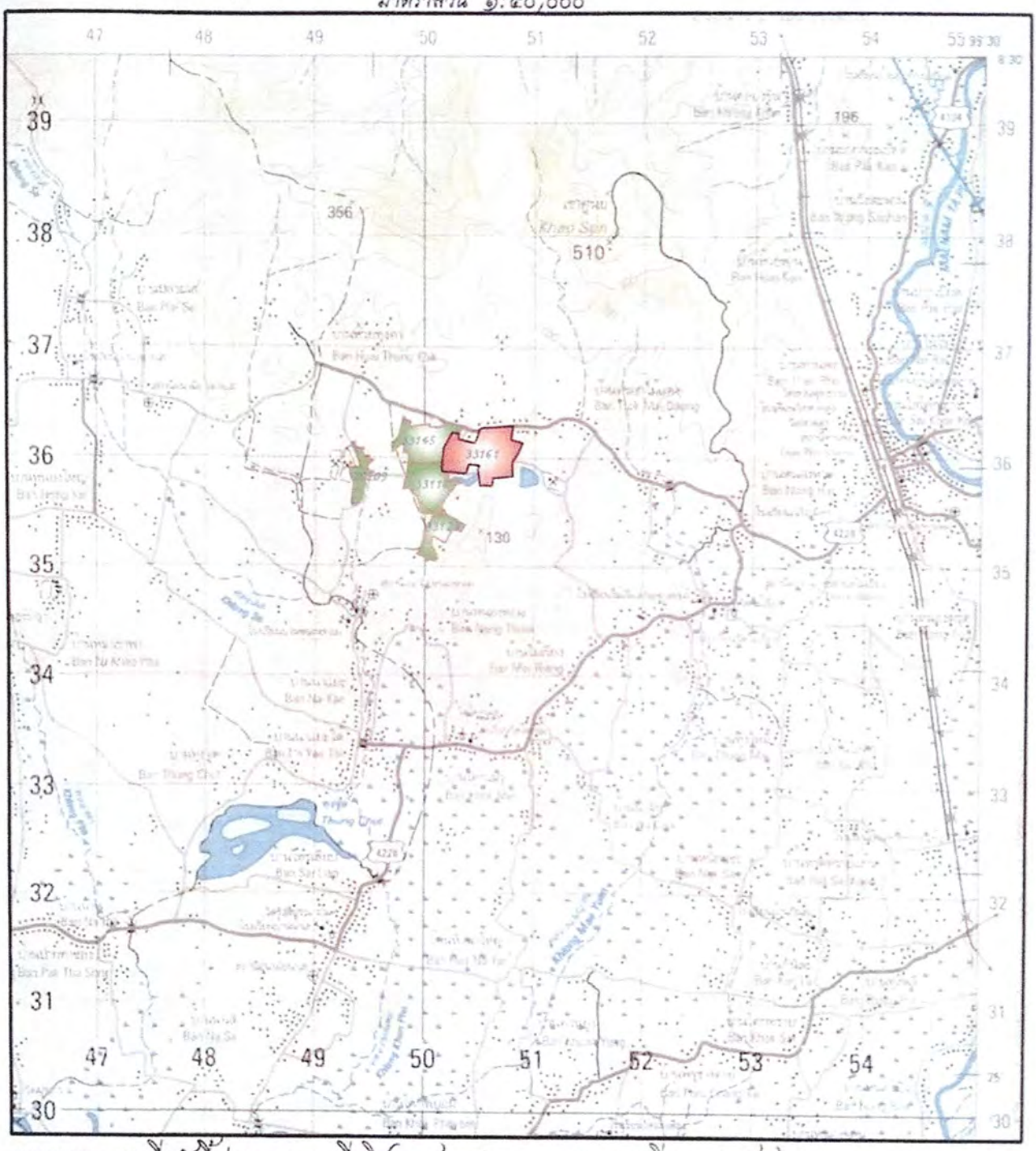
ระวาง 4825 – I H. 938 E.552

คำขอที่ ๓/๒๕๖๓ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่.....หน้าที่.....เนื้อที่ ๑๕๗ – ๑ – ๒๑ ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ		ตะวันออก		หลักหมาย
°	'	"	เมตร		วา		(เมตร)		(เมตร)		เขตเหมืองแร่
275	04	25	63	449	31	725	936237 936237	626 619	550245 550245	298 503	ลาไมทิน 3/26072#
210	37	19	160	092	80	046	936099	852	550163	754	2/26072#
183	07	12	132	840	66	420	935967 935967	211 209	550156 550156	525 524	ลาไมทิน 12/33116#
183	07	14	80	001	40	001	935887	327	550152	169	1/26072#
94	40	32	59	567	25	284	935883 935883	249 205	550202 550202	562 568	ลาไมทิน 14/26124#
94	40	32	170	010	85	005	935869 935869	477 347	550371 550372	997 012	ลาไมทิน 7/26072#
15	48	02	87	907	43	954	935953	932	550393	948	1/33161#
											ลงนาม
									[redacted]		
									นายช่างรังวัดชำนาญงาน		
											ตรวจ

แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เฟียวโบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ที่ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ที่ระบายสี คือ ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

[redacted]
..... ผู้เขียน
[redacted]
นายช่างรังวัดชำนาญงาน

..... ผู้ตรวจ

สำเนาหนังสือรับรองหรือบัตรประจำตัว
นักธรณีวิทยาหรือวิศวกรเหมืองแร่ที่อธิบดีเห็นชอบให้ปฏิบัติหน้าที่ ตามกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 70 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

เลขประจำตัวประชาช[redacted]

เลขทะเบียน[redacted]

ชื่อ[redacted]

ประเภทอาชญาบัตร พิเศษ

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลายมือชื่อ

บัตรประจำตัว

นักธรณีวิทยาหรือวิศวกรเหมืองแร่

ที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เห็นชอบ

ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการสำรวจแร่ตามอาชญาบัตร

วันออกบัตร 30 สิงหาคม 2564

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นายสราวุธ สัมมาพิระ)

ภาคผนวก ข-2

แผนผังโครงการทำเหมือง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้รับรองแผนผังโครงการทำเหมือง

แห่งระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และแผนผังโครงการทำเหมือง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1	[redacted]	ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร/ กรรมการผู้จัดการ	[redacted]
2	[redacted]	วิศวกรเหมืองแร่ ที่ได้รับใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สมม.3 ผู้ออกแบบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ฉบับนี้ ได้รับการตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่ ๕ ม.ค. ๒๕๖๖

3	[redacted] วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ	วิศวกรเหมืองแร่ ผู้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]
4	[redacted] ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1	ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 ซึ่งเป็นผู้บังคับของวิศวกรเหมืองแร่ ผู้ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง	[redacted]
5	[redacted] อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช	เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่	[redacted]

รายการคำนวณอายุประทานบัตร
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำหรับการคำนวณอายุประทานบัตรจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตหลักในการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ แผนการเดินหน้าเหมือง และการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองไปแล้วของโครงการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีรายละเอียดของการคำนวณอายุประทานบัตรสรุปได้ดังนี้

– พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563	157 – 1 – 21	ไร่

รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในเหมือง

พื้นที่การทำเหมือง **“ห1”** , "ห2" , "ห3"	84.28	ไร่
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	54.0	ไร่
พื้นที่บ่อดักตะกอน **“บ1”,“บ2”**	0.60 , 1.20	ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน **“ก1”,“ก2”**	7.16 , 18.48	ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่ **“ร1”, “ร2”**	0.36 , 0.36	ไร่
พื้นที่ลานกองแร่ **“ล1”, “ล2”**	0.81 , 0.35	ไร่
พื้นที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด **“ว”**	0.09	ไร่
พื้นที่อาคารสำนักงาน **“ส”**	0.07	ไร่
พื้นที่อาคารโรงซ่อม **“ซ”**	0.13	ไร่

รายละเอียดปริมาณสำรองแร่และอายุประทานบัตร

– ปริมาณสำรองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้	2,511,600	เมตริกตัน
– อัตราการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	86,000	เมตริกตัน/ปี
– คำนวณระยะเวลาในการผลิต	= 2,511,600 ÷ 86,000	ปี
	= 29.20	ปี
	≈ 30	ปี

ดังนั้น จึงขอกำหนดอายุประทานบัตร 30 ปี

(ลงนาม) ..... ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

---

1. ลักษณะและสภาพของพื้นที่โดยทั่วไป

ลักษณะและสภาพของพื้นที่โดยทั่วไปสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 <u>จุดที่ตั้งโครงการ</u>

ตำแหน่งพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีตำแหน่งพิกัดเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I (ชื่อระวาง“อำเภอทุ่งใหญ่”) ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม 935762 – 936303 เมตร เหนือ 550152 – 550890 เมตร ตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 157 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา (แผนที่ประกอบที่ 1)

พื้นที่คำขอฯแปลงนี้ ขอทับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

(1) ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม (มหาชน) จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 23 มิถุนายน 2565)

(2) ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2561)

(3) ประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 5 มีนาคม 2563)

(4) เขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 และ 5 (แผนที่ประกอบที่ 3)

(5) ที่ดินเอกสารสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) ของผู้ขอฯเอง และของบริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด จำนวนรวม 12 แปลง (แผนที่ประกอบที่ 2)

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โดยทั่วไปในรัศมีประมาณ 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

- ด้านทิศเหนือ เป็นกลุ่มภูเขาสูงที่ต่อเนื่องไปทางทิศเหนือเข้าสู่เขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภูเขาสำคัญบริเวณนี้ได้แก่ “เขาศูนย์” ที่มีระดับความสูง 510 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นภูเขาที่ในอดีตเคยเป็นพื้นที่แหล่งแร่ทังสเตนที่สำคัญมากแห่งหนึ่งของภาคใต้ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่ขอบคำขอประทานบัตรนี้ประมาณ 1.8 กิโลเมตร

- ด้านทิศตะวันตก ใกล้เคียงคำขอประทานบัตรเป็นที่ราบสลับเนินและภูเขาหินตะกอนขนาดเล็กที่มีความสูงไม่เกิน 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีการวางตัวของภูเขาแนวเหนือ-ใต้ ซึ่งต่อเนื่องจากขอบด้านทิศใต้ของกลุ่มเทือกเขาศูนย์ ถัดไปเป็นที่ราบภายในหุบเขาที่ความสูงประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมี “คลองเส” ห่างไปประมาณ 2.5 กิโลเมตร ไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ไปทางทิศใต้ ไปบรรจบแม่น้ำตาปี ก่อนไหลลงสู่ทะเลในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีต่อไป

- ด้านทิศตะวันออก ใกล้เคียงเป็นพื้นที่คำขอฯเป็นเนินสูง-ต่ำ ที่ค่อยๆ ลาดสูงขึ้นไปเป็นภูเขาที่วางตัวแนวเหนือ – ใต้ ที่ต่อเนื่องลงมาจากเขาศูนย์

- ด้านทิศใต้ เป็นเนินลูกคลื่นและภูเขาขนาดเล็ก ที่กระจายเป็นจุดๆ โดยภูเขาที่มีความสูงมากที่สุด อยู่ที่ความสูง 130 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ด้วยพื้นที่คำขอฯนี้ เคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จำนวน 3 แปลง ที่ผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่คำขอฯในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 54 ไร่) ที่มีขุมเหมืองขนาดเล็ก – ใหญ่ โดยขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่สุดวางตัวแนว E-W อยู่บริเวณซีกด้านทิศตะวันออกของคำขอฯ (ขนาดประมาณ 200 x 350 เมตร) จุดสูงสุดภายในพื้นที่คำขอฯอยู่บริเวณเนินเขาใกล้ขอบคำขอฯด้านทิศใต้ มีความสูงประมาณ 75 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และขุมเหมืองที่มีความลึกมากที่สุด อยู่ที่ความสูงประมาณ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (แผนที่ประกอบที่ 3)

พื้นที่คำขอประทานบัตรปัจจุบันทั้งหมด ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ พื้นที่โรงแต่งแร่และกองเก็บแร่ พื้นที่ใกล้เคียงคำขอฯ ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ที่มีการปลูกยางพาราเป็นหลัก โดยมีการทำสวนปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ในบางบริเวณ ส่วนทางด้านทิศใต้ – ทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ยังมีอายุ จำนวน 4 แปลง (แผนที่ประกอบที่ 1)

สถานที่ต่างๆใกล้เคียงในรัศมี 2 กิโลเมตร จากขอบพื้นที่คำขอประทานบัตร (แผนที่ประกอบที่ 4) มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 สถานที่ต่างๆบริเวณใกล้เคียง จากขอบคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ในรัศมี 2 กิโลเมตร

ทิศ	สถานที่สำคัญ	ระยะห่าง (กิโลเมตร)
ตะวันออกเฉียงเหนือ	บ้านตรอกไม้แดง	0.64
เหนือ	ถนนสายบ้านทานพอ – บ้านปลายเส	ติดกัน
	ยอดเขาศูนย์	1.89
ตะวันตกเฉียงเหนือ	บ้านห้วยทุ่งคา	1.51
ตะวันตก	ประทานบัตรที่ 33145/16377	ติดกัน
	ประทานบัตรที่ 26209/15881	0.64
ตะวันออกเฉียงใต้ – ตะวันตกเฉียงใต้	บ้านไม้เรียง	1.70
	โรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์	1.99
	บ้านหนองท่อม	1.30
	โรงเรียนบ้านหนองท่อม	1.61
	รพ.สต.บ้านหนองท่อม	1.27
	ทางหลวงหมายเลข 4228	1.68
	ประทานบัตรที่ 33116/16434	ติดกัน
	ประทานบัตรที่ 33123/16366	0.34

(ก) มองจาก UTM 550342m.E., 935860m.N. ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

(ข) มองจาก UTM 550482m.E., 936053m.N. ไปทางทิศตะวันออก

(ค) มองจาก UTM 550623m.E., 936177m.N. ไปทางทิศใต้

(ง) มองจาก UTM 550853m.E., 936005m.N. ไปทางทิศตะวันออก

รูปที่ 1 (ก) – (ง) สภาพภูมิประเทศทั่วไปภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

(ก) ด้านทิศเหนือ (มองจาก UTM 550698m.E., 935982m.N. ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)

(ข) ด้านทิศตะวันออก (มองจาก UTM 550564m.E., 935926m.N. ไปทางทิศตะวันออก)

(ค) ด้านทิศใต้ (มองจาก UTM 550340m.E., 935840m.N. ไปทางทิศใต้)

(ง) ด้านทิศตะวันตก (มองจาก UTM 550141m.E., 935988m.N. ไปทางทิศตะวันตก)

รูปที่ 2 (ก) – (ง) สภาพภูมิประเทศใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

1.3 <u>การคมนาคม</u>

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 นี้ ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีการคมนาคมเข้าถึงสะดวกมาก โดยถ้าเริ่มเดินทางจากหน้าที่ว่าการอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 350 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายตรงไปทางทิศเหนือตามถนนฉวางวิศิษฐ์ (สายอำเภอฉวาง –บ้านทานพอ) ประมาณ 5.23 กิโลเมตร ถึงบ้านทานพอ เลี้ยวซ้ายเล็กน้อย (ประมาณ 20 เมตร) ลอดสะพานทางรถไฟ แล้วเลี้ยวขวาเลียบทางรถไฟต่อไปอีกประมาณ 83 เมตร ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 4228 จึงเลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.5 กิโลเมตร ถึงสามแยก ให้ตรงไปตามเส้นทางไปบ้านปลายเส อีกประมาณ 2.5 กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 (แผนที่ประกอบที่ 5)

2. ลักษณะธรณีวิทยา

2.1 <u>ลักษณะธรณีวิทยาโดยทั่วไป</u>

ลักษณะสภาพภูมิประเทศของพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ในบริเวณตอนกลางของจังหวัดเป็นพื้นที่ภูเขาสูง ด้านตะวันตกเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ และที่ราบระหว่างหุบเขา ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล และที่ราบลอนลาดในบริเวณรอยต่อระหว่างที่ราบกับภูเขา ซึ่งรองรับด้วยหินแข็งอายุตั้งแต่มากกว่า 570 ล้านปี จนถึงตะกอนปัจจุบัน มีทั้งหินตะกอน หินแปร หินอัคนี และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (แผนที่ประกอบที่ 6)

สำหรับลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไปในพื้นที่อำเภอฉวางและอำเภอใกล้เคียง ซึ่งอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ส่วนใหญ่รองรับด้วยหินตะกอน หินแปร และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว โดยมีอายุตั้งแต่ยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน – คาร์บอนิเฟอรัส (Silurian-Devonian-Carboniferous, SDC) จนถึงยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

2.1.1 การเรียงลำดับชั้นหิน

ข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาที่ดำเนินการสำรวจและจัดทำแผนที่ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) ลำดับชุด L7017 โดยเลิศสิน รักษาสกุลวงศ์และคณะฯเมื่อปี พ.ศ. 2532 (กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2533) ได้จัดลำดับกลุ่มหินตะกอน หินแปร และตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ตามช่วงอายุ ในพื้นที่อำเภอฉวางและอำเภอใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ดังนี้ (แผนที่ประกอบที่ 6)

(ก) หินยุคไซลูเรียน–ดีโวเนียน–คาร์บอนิเฟอรัส

(Silurian–Devonian-Carboniferous, SDC_{hp})

หินยุคนี้พบกระจายตัวอยู่มากบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอฯ ในบริเวณกลุ่มภูเขา “เขาศูนย์” และใกล้เคียง เป็นชุดหินที่จัดอยู่ในหมวดหินห้วยปริก (Huai Prik formation) ประกอบด้วยหินโคลน สีเทาจาง – เทาเข้ม มีซิลิกาเชื่อมประสาน พบซากดึกดำบรรพ์ crinoid stems และสายแร่ควอตซ์

(ข) ตะกอนที่ไม่แข็งตัวยุคควอเทอร์นารี (Quaternary)

ตะกอนยุคควอเทอร์นารี หมายถึง กรวด ทราย ดิน และดินเหนียว ที่ยังไม่แข็งตัวกลายเป็นหิน อายุประมาณ 1.8 ล้านปีจนถึงปัจจุบัน ตะกอนที่กระจายตัวครอบคลุมพื้นที่ราบ ที่ลุ่มต่ำ ส่วนใหญ่จะเป็นตะกอนตะพักและตะกอนน้ำพา สำหรับบริเวณรอยต่อระหว่างที่ราบกับภูเขาจะเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา สามารถจำแนกตะกอนในพื้นที่อำเภอฉวางและใกล้เคียง ได้ดังนี้

1) ตะกอนน้ำพา (Q_a) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว เกิดจากน้ำพัดพากรวด หิน ดิน ทราย ไปสะสมตัวอย่างไม่เป็นระบบ มีอิทธิพลของความลาดชัน และน้ำผิวดินปะปนบ้าง จึงได้ตะกอนหลากหลายชนิดปนกัน ลักษณะเป็นภูมิประเทศที่ราบริมแม่น้ำ พื้นที่ราบนี้มักเป็นแหล่งสะสมตัวของชั้นทรายแม่น้ำ

2) ตะกอนตะพัก (Q_t) ประกอบด้วย กรวด และทราย เกิดจากแม่น้ำกัดเซาะทางดิ่งมากขึ้นจนปรากฏเป็นภูมิประเทศขั้นบันได ดินมีธาตุอุดมสมบูรณ์พอสมควรปลูกพืชได้บางชนิด พื้นที่บริเวณนี้ ไม่อยู่ในเขตน้ำท่วมขังเหมาะสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยแต่อาจประสบกับการไหลหลากของทางน้ำ

3) ตะกอนเศษหินเชิงเขาและตะกอนผุพังอยู่กับที่ (Q_c) เศษหินประกอบด้วย หินควอร์ตไซต์ หินทราย หินทรายแป้ง หินแกรนิต ทราย ทรายแป้ง ดินลูกรัง และศิลาแลง เกิดจากการผุพังของหินเดิม ตะกอนถูกพัดพาไม่ไกล จึงมักพบตามเชิงเขาหรือขอบแอ่ง

สำหรับหินแกรนิตของจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น จัดเป็นหินแกรนิตที่อยู่ในกลุ่มหินแกรนิตแนวกลาง (central belt) ของประเทศไทย ที่ต่อเนื่องมาจากเขตจังหวัด เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน ในภาคเหนือ เขตจังหวัดชลบุรี ระยอง ในภาคตะวันออก เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลาและยะลา ในภาคใต้ จากการตรวจวัดอายุของหินแกรนิตแนวกลางบริเวณเทือกเขาหลวง พบว่า มีอายุอยู่ในช่วงยุคไทรแอสซิกตอนปลาย (Late Triassic)

2.1.2 ลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้าง

บริเวณพื้นที่อำเภอฉวางและใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ พบโครงสร้างคดโค้งมากมายในหินตะกอน โดยมีรอยเลื่อนและรอยแตกมากมายใน 2 แนวหลัก คือ แนวตะวันออกเฉียงเหนือ – ตะวันตกเฉียงใต้ และแนวตะวันตกเฉียงเหนือ – ตะวันออกเฉียงใต้ โดยบางบริเวณมีรอยเลื่อนแนวเหนือ – ใต้

2.2 <u>ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563</u>

ด้วยพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ อยู่ในพื้นที่กลุ่มแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง โดยพื้นที่คำขอฯนี้ ได้ขอทับพื้นที่ ที่เดิมเคยเป็นประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จำนวน 3 แปลง ที่สิ้นอายุดังที่กล่าวข้างต้น ซึ่งจากการทำเหมืองผลิตแร่ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเหมืองเปิด (open pit) โดยที่เป็นการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมเป็นหลัก และเมื่อทำเหมืองถึงระดับความลึกที่เป็นชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ผู้ประกอบการมักจะหยุดการทำเหมืองที่ระดับความลึกนี้หรือมีการผลิตแร่แอนไฮไดรต์ลึกลงไปบ้างเล็กน้อยเท่านั้น ปัจจุบันพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว มีสภาพภูมิประเทศเป็นขุมเหมือง จำนวน 3 จุด สำหรับพื้นที่แหล่งแร่ที่ยังคงเหลืออยู่หรือยังไม่ผ่านการทำเหมืองครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของคำขอฯเป็นหลัก (แผนที่ประกอบที่ 7)

ภายในพื้นที่คำขอฯ บางส่วนของขุมเหมืองในบริเวณพื้นที่ที่เคยเป็นประทานบัตรที่ 26072/15098 และประทานบัตรที่ 26190/15585 (ที่ผ่านการทำเหมืองจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์แล้ว) ได้มีการนำตะกอน ที่เกิดจากกระบวนการทำเหมืองในประทานบัตรเดิมทั้ง 3 แปลง มาถมปรับพื้นที่ใหม่ เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงแต่งแร่และเส้นทางคมนาคม ในช่วงที่ประทานบัตรยังมีอายุ

นอกจากนั้นในช่วงระหว่างที่ประทานบัตรทั้ง 3 แปลงดังกล่าวยังเปิดการ ผู้ถือประทานบัตรขณะนั้นได้ดำเนินการเจาะสำรวจเพิ่มเติมจำนวน 10 จุด เพื่อศึกษาขอบเขตการแผ่กระจายตัวของแหล่งแร่ยิปซัม และความหนาตะกอนในบริเวณต่างๆในบริเวณที่ยังไม่เปิดหน้าเหมือง (ไม่ได้เจาะหาความหนาแร่ยิปซัม) เพื่อใช้ในการวางแผนการทำเหมืองต่อไป โดยมีรายละเอียดผลการเจาะสำรวจตามตารางที่ 2

จากการรวบรวมข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ทั้งหมดที่ได้จากบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองและข้อมูลการเจาะสำรวจในคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 พบว่าลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ในรายละเอียดทั้งในส่วนที่เป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว หินท้องที่ แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ มีดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเจาะสำรวจเพิ่มเติมเพื่อหาขอบเขตของชั้นแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์และหินท้องที่

หลุมเจาะ	ความหนาชั้นตะกอน (เมตร)	หมายเหตุ
1	13	พบแร่ยิปซัม
2	16	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
3	15	พบแร่ยิปซัม
4	22	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
5	24	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
6	18	พบแร่ยิปซัม
7	17	พบแร่ยิปซัม
8	13	*พบหินดินดาน/หินทรายเนื้อละเอียด*
9	10	พบแร่ยิปซัม
10	12	พบแร่ยิปซัม

หมายเหตุ : ความหนาชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัมโดยเฉลี่ย เท่ากับ 14.17 เมตร

2.2.1 ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (unconsolidated sediment)

ส่วนที่เป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว หรือที่เรียกว่า “ชั้นตะกอนหน้าดิน” ที่ปกคลุมอยู่ด้านบนแหล่งแร่ยิปซัม ส่วนใหญ่ยังคงเหลืออยู่เฉพาะในบริเวณที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง เป็นตะกอนที่เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ที่สันนิษฐานว่าตะกอนเหล่านี้มีต้นกำเนิดมาจากหินกลุ่มหินตะกอนเนื้อประสม (clastic sedimentary rock) ยุคไซลูเรียน – ดีโวเนียน – คาร์บอนิเฟอรัส (SDC) ที่ปรากฏอยู่เป็นภูเขาในบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ แล้วถูกพัดพามาทับในบริเวณนี้ ซึ่งเป็นที่ราบเชิงเขา โดยในภาพรวมมีรายละเอียดลักษณะทางกายภาพของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวส่วนนี้ มีดังนี้

ก) ชั้นตะกอนบนสุด ประกอบด้วย ตะกอนละเอียด สม่ำเสมอ ขนาดดินเหนียวถึงทรายละเอียด(clay to fine sand) การจับตัวแน่นปานกลาง ลักษณะสีเหลืองจางถึงน้ำตาลจาง เทาอมน้ำตาลจาง ชั้นนี้มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 1 – 1.5 เมตร (ในบางบริเวณตะกอนที่อยู่บนสุด เป็นตะกอนดินถมในอดีต ที่ถูกเคลื่อนย้ายมาจากบริเวณอื่น ซึ่งไม่แสดงชั้นและการคัดขนาดของเม็ดตะกอน โดยมีทั้งส่วนประกอบที่เป็นทั้งดินลูกรัง ทราย กรวด และดินเหนียวปนกันอยู่)

ข) ตะกอนดินลูกรัง (lateritic soil) เป็นชั้นตะกอนที่มีการสะสมตัวค่อนข้างหนา ประกอบด้วยดินเหนียว และมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์ (iron oxide concretion) ลักษณะเนื้อดินมีสีเจือปนเป็นสีน้ำตาลแดง – น้ำตาลอมเหลือง ค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดชั้น ส่วนที่เป็นสีจริงเป็นสีขาวถึงสีเทาจางเนื้อละเอียด สม่ำเสมอ สำหรับมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์เกิดแทรกอยู่ปานกลาง สีน้ำตาลแดง มีลักษณะทั้งที่เป็นก้อนขนาดไม่เกิน 5 เซนติเมตรตามเส้นผ่าศูนย์กลาง มีรูปร่างไม่แน่นอน กระจายอยู่ทั่วไป ชั้นนี้หนาประมาณ 4 – 5 เมตร

ค) ตะกอนทรายปนกรวด ชั้นนี้ส่วนใหญ่ประกอบด้วย ตะกอนขนาดทราย – กรวดขนาดใหญ่ การคัดขนาดไม่ดี อัดตัวแน่นปานกลาง มีดินเหนียวปนอยู่บ้าง สีทั่วไปเป็นสีขาวอมเหลือง ถึงเทาขาว มีกรวดขนาดเล็ก – ใหญ่ ลักษณะกลม มน - กึ่งกลม ของแร่ควอตซ์ หินเชิร์ต และหินทรายเนื้อละเอียด – ปานกลาง แทรกอยู่ทั่วไป ชั้นนี้หนาเฉลี่ยประมาณ 1 – 2 เมตร ชั้นตะกอนส่วนนี้คาดว่ามีลักษณะเป็นเลนส์ เนื่องจากไม่พบในบางบริเวณ

ง) ชั้นตะกอนล่างสุด ส่วนนี้เป็นชั้นตะกอนที่มีขนาดดินเหนียวถึงดินเหนียวปนทรายละเอียด (clay - sandy clay) สะสมตัวอยู่บนชั้นแร่ยิปซัม(ที่มีลักษณะผิวบนตะปุ่มตะป่ำ เป็นหลุม/โพรงอยู่ทั่วไป) เนื้อดินมีลักษณะสีเทาจาง–เทาเข้ม ซึ่งคาดว่าเกิดจากการมีส่วนประกอบของคาร์บอน(หรือถ่าน) แทรกปนอยู่ในเนื้อดิน บางบริเวณพบชิ้นส่วนของพีท – ลิกไนต์ (peat-lignite) แทรกร่วมอยู่ด้วย นอกจากนั้นในบางบริเวณยังพบตะกอนกรวดขนาดเล็ก – ใหญ่ เกิดแทรกปนอยู่ในเนื้อดินด้วย ความหนาของตะกอนส่วนนี้ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับผิวบนของแร่ยิปซัม นั่นคือ มีความหนา 1 – 4 เมตร

2.2.2 ดินถม (backfill)

ดินถม เป็นตะกอนดินหรือวัสดุอื่น ที่ถมกลับคืนหรือแทนที่วัสดุอื่นที่ขุดออกไป ซึ่งตะกอนดินถมในพื้นที่คำขอนี้ เป็นตะกอนที่เดิมเคยเป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว(unconsolidated sediments) ที่ปิดทับส่วนที่เป็นแร่ยิปซัมอยู่แต่ถูกเคลื่อนย้ายจากการเปิดหน้าดินออกเพื่อการทำเหมืองและนำมาถมในพื้นที่บางส่วนของขุมเหมืองในพื้นที่คำขอฯ ที่มีการผลิตแร่ยิปซัมออกไปจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์แล้ว ในระหว่างที่ประทานบัตรดังกล่าวทั้ง 3 แปลงยังไม่สิ้นอายุ

ดินถมเหล่านี้มีส่วนประกอบทั้งที่เป็นกรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว รวมทั้งเศษชิ้นส่วนของแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ หินท้องที่และอินทรีย์สารต่างๆ ตะกอนเหล่านี้จะคละกันโดยไม่มีการคัดขนาดของตะกอน สีของดินถมขึ้นอยู่กับตะกอนเดิมที่ถูกขุดตักขึ้นมา มีทั้งสีน้ำตาลแดง น้ำตาล น้ำตาลอมเหลือง เทาจาง-เทาเข้ม มีการบดอัดน้อย - ปานกลาง

2.2.3 แร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์

แหล่งแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ในพื้นที่ตำบลไม้เรียงเป็นแหล่งแร่ขนาดใหญ่แหล่งหนึ่งของอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในพื้นที่นี้มีประทานบัตรหลายแปลงที่อยู่ต่อเนื่องกัน โดยพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 นี้ ครอบคลุมส่วนหนึ่งทางซีกด้านทิศตะวันออกของกลุ่มเหมืองแร่แห่งนี้

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นว่า ในพื้นที่ที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 นี้ ได้ขอทับประทานบัตรเดิมที่สิ้นอายุ จำนวน 3 แปลง โดยทุกแปลงมีพื้นที่ส่วนหนึ่งที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และการทำเหมืองช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มุ่งเน้นผลิตแร่ยิปซัมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีการทำเหมืองในลักษณะเหมืองเปิด ลึกลงไปจนถึงชั้นแร่แอนไฮไดรต์ โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์ไปเพียงเล็กน้อยแล้วหยุดที่ชั้นแร่นี้ สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ในปัจจุบันจึงเป็นขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่มีน้ำขัง สำหรับแหล่งแร่ยิปซัมคงเหลืออยู่บางส่วนในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง ที่อยู่ทางเหนือและตะวันตกของคำขอฯ ข้อมูลการเจาะสำรวจเพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมืองทางส่วนเหนือของคำขอฯ พบว่า มีความหนาแร่ยิปซัม ระหว่าง 10 – 24 เมตร และล่างถัดลงไปจากแร่ยิปซัมเป็นแร่แอนไฮไดรต์

จากข้อมูลการสำรวจในภาคสนามทั้งหมด มีรายละเอียดลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอฯ ดังนี้

2.2.3.1 แร่ยิปซัม (Gypsum)

จากข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ พบว่า ปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่ที่ผ่านการทำเหมืองนั้น จะเหลืออยู่เฉพาะแร่แอนไฮไดรต์ ส่วนที่เป็นแหล่งแร่ยิปซัมที่คงเหลืออยู่ จะพบมากเฉพาะบริเวณใกล้ขอบพื้นที่คำขอประทานบัตรทางด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันตก ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง เท่านั้น

ข้อมูลการเจาะสำรวจฯ พบว่า ขอบมวลแหล่งแร่ยิปซัมสัมผัสอยู่กับหินท้องที่ (country rocks) ที่มีอายุอยู่ในช่วงยุค Silurian – Devonian – Carboniferous, (SDC) ซึ่งเป็นหินในกลุ่มหินตะกอนเนื้อประสม (clastic sedimentary rocks) ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส (fault contact) ซึ่งสันนิษฐานว่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในพื้นที่คำขอฯ นี้ มีอายุอยู่ในช่วงยุค *“คาร์บอนิเฟอรัส–เพอร์เมียน (Carboniferous-Permian)”*

จากหลักฐานแร่ยิปซัมที่โผล่อยู่บริเวณใกล้ขอบขุมเหมืองในพื้นที่คำขอฯและจากประทานบัตรใกล้เคียงที่อยู่ติดกันทางด้านทิศตะวันตก (ประทานบัตรที่ 33145/16377) ที่เปิดหน้าดินจนถึงผิวบนของมวลแร่ยิปซัม แสดงให้เห็นว่า บริเวณผิวบนของแหล่งแร่ยิปซัม ที่รองรับตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวนั้น มีลักษณะเป็นโขด ที่เป็นลอนคลื่น ตะปุ่มตะป่ำ และมีหลุมโพงอยู่ทั่วไป ที่สันนิษฐานว่า เกิดจากการกร่อน(erosion) โดยน้ำในสมัยโบราณ ในช่วงที่มวลแร่ถูกยกตัวขึ้นมาสัมผัสกับบรรยากาศภายนอก

มวลแร่ส่วนเกือบทั้งหมด เป็นแร่ยิปซัมชนิด “อะลาบาสเตอร์ (alabaster)” มีลักษณะเป็นชั้นหนา เนื้อแร่มีลักษณะเป็นมวลเม็ดคล้ายน้ำตาลทรายอัดตัวกันแน่น ผลึกแร่ขนาดส่วนใหญ่ 1 – 2 มิลลิเมตร ตามเส้นผ่าศูนย์กลาง เนื้อแร่อ่อน วาวคล้ายมุก มีสีโดยทั่วไปเป็นสีขาว สะอาด ถึงสีขาวอมเทา เนื้อแร่บางส่วนมีลักษณะเป็นแถบบางๆ (banded) สีขาว – เทาจาง สลับกัน ที่อาจเกิดจากมลทินเข้ามาเจือปนในบางช่วงระหว่างเกิดการตกผลึกสะสมตัว โดยมีความหนาของแถบสีเข้ม ขนาดความหนาน้อยกว่า 15 เซนติเมตร ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ยังเป็นหลักฐานชี้ถึงแนวการวางตัวของชั้นแร่ได้ค่อนข้างชัดเจน

2.2.3.2 แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)

แร่แอนไฮไดรต์ พบอยู่ทางตอนล่างของแร่ยิปซัม โดยรอยสัมผัสของแร่ทั้งสองชนิดนี้แสดงลักษณะของเนื้อแร่ที่มีความแตกต่างทางกายภาพค่อนข้างเด่นชัด ลักษณะแร่แอนไฮไดรต์ เป็นแร่ที่มีเนื้อละเอียด แน่น ค่อนข้างเปราะ ไม่แสดงลักษณะผลึกแร่ที่ชัดเจน และมีความแข็งมากกว่าแร่ยิปซัม คือ ระดับความแข็งประมาณ 3.5 แหล่งแร่เกิดเป็นชั้นหนามาก เนื้อแร่มีสีเทาจาง – เทาขาว ขาว เทาอมฟ้า ชั้นแร่บางส่วนแสดงลักษณะเป็นสีเทาจางสลับสีขาว คล้ายกับแถบสีที่เกิดอยู่ในส่วนที่เป็นแร่ยิปซัม มีรอยแตกภายในเนื้อแร่ปานกลาง

2.2.4 หินท้องที่ (country rocks)

จากสภาพภูมิประเทศในปัจจุบัน ที่ผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง ทำให้หินท้องที่โผล่ให้เห็นอยู่เด่นชัดในบริเวณของด้านทิศใต้ของคำขอฯ ซึ่งเป็นบริเวณขอบเชิงเขา และข้อมูลจากการเจาะสำรวจพบหินท้องที่อยู่ทางบริเวณขอบคำขอฯด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งสัมผัสอยู่กับแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส

หินท้องที่ที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย หินทรายเนื้อละเอียด(fine grained sandstone) หินทรายแป้ง (siltstone) และหินดินดาน (shale) ที่มีเนื้อขนาดตะกอนสม่ำเสมอ ลักษณะสีเทาดำ เทาขาว เทา เทาอมน้ำตาล เทาอมม่วง มีการแตกหักภายในมาก แตกร่วนออกเป็นเศษชิ้นขนาดเล็ก เนื่องจากถูกแรงกระทำจากรอยเลื่อน โดยภายในรอยแตกบางบริเวณมีสายควอตซ์ขนาดเล็ก หนาไม่เกิน 10 มิลลิเมตร แทรก

2.2.5 ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้าง

โครงสร้างทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นภายในมวลแร่ยิปซัม แสดงลักษณะที่ชั้นแร่ถูกแรงกระทำให้เกิดการแตกหักบ้างเล็กน้อย – ปานกลาง ในบริเวณใกล้แนวสัมผัสกับหินท้องที่ ชั้นแร่ยิปซัม/แอนไฮไดรต์และหินท้องที่เกิดการแตกหักค่อนข้างมาก และมีแนวการวางตัวของชั้นแร่มีการเบี่ยงเบนไปหลายแนว ข้อมูลจากการตรวจสอบในภาคสนามพบว่า ชั้นแร่มีการวางตัวในแนว S80W20N, S60E25S, N15E23S, N10W40N ซึ่งแนวการวางตัวดังกล่าวอาจเกิดจากผลของรอยเลื่อน โดยมีแนวแตก (joint) ภายในชั้นแร่ที่มีการวางตัวอยู่ในแนว S45W85N, N15W65N และ N80W75N

ส่วนแร่แอนไฮไดรต์นั้น มีลักษณะการวางตัวต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกันกับแร่ยิปซัม สังเกตได้จากริ้วสีเข้ม/สีจาง ภายในเนื้อแร่ที่ต่อเนื่องกับแนวที่ปรากฏในเนื้อแร่ยิปซัม มีการแตกหักภายในเล็กน้อย – ปานกลาง

สำหรับหินท้องที่ (country rocks) สัมผัสอยู่กับมวลแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในลักษณะรอยเลื่อนสัมผัส (fault contact) โดยบริเวณรอยเลื่อนชั้นแร่/ชั้นหินจะถูกแรงกระทำให้เกิดการบิดเบี้ยวของแนวการวางตัวและมีการแตกหักมาก ข้อมูลจากการสำรวจพบว่า มีรอยเลื่อน(fault) เกิดแทรกอยู่หลายแนว โดยรอยเลื่อนทั้งหมดมีมุมเท (dip) โดยอยู่ในแนวดิ่ง (90 องศา) และมีแนวระดับ(strike) วางตัวในแนวประมาณ EW, N60W, N80E, S75E และ N24E

บริเวณรอยต่อของแร่ยิปซัมกับแร่แอนไฮไดรต์ซึ่งรองรับอยู่ด้านล่างนั้น ลักษณะเนื้อแร่แยกชั้นให้เห็นความแตกต่างของผลึกแร่และลักษณะทางกายภาพอื่นๆ ที่ค่อนข้างชัดเจน ซึ่งเป็นหลักฐานที่บ่งบอกถึงการกำเนิดแร่ยิปซัมในพื้นที่แหล่งแร่ตำบลไม้เรียงนี้ว่า เกิดจากกระบวนการเติมน้ำ(rehydration) เข้าไปในโมเลกุลแร่แอนไฮไดรต์ในบริเวณส่วนบนของแหล่งแร่ จนมีการเปลี่ยนแปลงจาก $CaSO_4$ (แร่แอนไฮไดรต์) ไปเป็น $CaSO_4.2H_2O$ (แร่ยิปซัม)

2.3 <u>ปริมาณสำรองและมูลค่าแร่</u>

2.3.1 ปริมาณสำรองแร่

การประเมินปริมาณสำรองและมูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่มีอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 นี้ เป็นการประเมินปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ทางธรณีวิทยาคงเหลืออยู่ทั้งหมด โดยอาศัยข้อมูลทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ในพื้นที่คำขอฯ ข้อมูลเจาะสำรวจ ข้อมูลการรังวัดสภาพภูมิประเทศปัจจุบัน ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการคำนวณ ดังนี้

ก. ปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ที่คำนวณได้ในรายงานเล่มนี้ เป็นปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาที่มีอยู่ทั้งหมดตามหลักฐานข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่เก็บรวบรวมได้ ไม่ใช่ปริมาณสำรองแร่และมูลค่าแร่ที่จะสามารถทำเหมืองผลิตแร่ออกมาได้ (ขอบเขตการคำนวณตามที่แสดงในแผนที่ประกอบที่ 8.1-8.4)

ข. การคำนวณหาพื้นที่ของระนาบชั้นความสูงแต่ละชั้น โดยการนำแผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่มาประยุกต์ใช้กับโปรแกรม AutoCAD เพื่อหาพื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง

ค. การคำนวณหาปริมาตรของแร่ยิปซัม จะคิดคำนวณจากระดับเส้นชั้นความสูงที่ 55 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามขอบเขตที่มีแร่ยิปซัมถึงระดับเส้นชั้นความสูงที่ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งได้รวมปริมาตรของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (unconsolidated sediments) ที่ปิดทับแร่ยิปซัมและปริมาตรของชั้นตะกอนดินถม (backfill)

ง. ปริมาตรแร่ยิปซัม ได้จากปริมาตรทั้งหมดที่คำนวณได้จากข้อ ค. นำมาหักลบด้วยปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและตะกอนดินถม

จ. ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ คิดคำนวณจากระดับความสูงที่ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับความสูง 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ฉ. การคำนวณหาปริมาณสำรองแร่ โดยใช้วิธีการคำนวณปริมาตรจากเส้นชั้นความสูง (Contours Method) จากสูตร

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

V = ปริมาตรแร่แต่ละช่วงชั้นความสูง

A_1 = พื้นที่ของระนาบความสูงชั้นระดับที่ i

A_2 = พื้นที่ของระนาบความสูงชั้นระดับที่ลงถัดไปจากระดับชั้นที่ i

H = ความสูงของระนาบแต่ละเส้นชั้นความสูง

2.3.1.1 ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม

ตารางที่ 3 พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรแร่ยิปซัมรวมตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม และตะกอนดินถม บริเวณขุมเหมืองที่ 1 และ 2

ระดับเส้นชั้นความสูง (เมตร ; รทก.)	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง (ตร.ม.)		ระยะ (H) (เมตร)	ปริมาตร (V) (ลบ.ม.)
	A_1	A_2		
55 - 50	457	2,417	5	6,542.00
50 - 45	2,417	15,354	5	39,771.00
45 - 40	15,354	48,865	5	152,684.00
40 - 35	48,865	71,209	5	298,437.00
35 - 30	71,209	106,974	5	442,436.00
30 - 25	106,974	116,650	5	558,885.00
25 - 20	116,650	126,327	5	607,282.00
รวมปริมาตรแร่ยิปซัม+ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว+ตะกอนดินถม (บริเวณขุมเหมืองที่ 1,2)				2,106,037.00

ตารางที่ 4 พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง และปริมาตรตะกอนดินถม (backfill) บริเวณขุมเหมืองที่ 1

ระดับเส้นชั้นความสูง (เมตร ; รทก.)	พื้นที่ระนาบเส้นชั้นความสูง(ตร.ม.)		ระยะ (H) (เมตร)	ปริมาตร (V) (ลบ.ม.)
	A_1	A_2		
45 - 40	1,113	5,111	5	14,348.00
40 - 35	5,111	6,673	5	29,373.00
35 - 30	6,673	8,501	5	37,843.00
30 - 25	8,501	10,006	5	46,216.00
25 - 20	10,006	11,402	5	53,482.00
รวมปริมาตรตะกอนดินถม (backfill) ขุมเหมืองที่ 1				181,262.00

ตารางที่ 5 พื้นที่ระนาบขอบเขตของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวและปริมาตรของ ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม

พื้นที่ระนาบของชั้นตะกอนดิน (ตร.ม.)	ความหนาเฉลี่ยของชั้นตะกอน ที่ยังไม่แข็งตัว (เมตร)	ปริมาตรของตะกอน ที่ยังไม่แข็งตัว (ลบ.ม.)
83,667	14.17	1,185,561.39
รวมปริมาตรชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม		1,185,561.39

ปริมาตรแร่ยิปซัม+ปริมาตรตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม+ปริมาตรตะกอนดินถม

= 2,106,037.00 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวปิดทับแร่ยิปซัม = 1,185,561.39 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนดินถม = 181,262.00 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาตรแร่ยิปซัม = 2,106,037.00 – (1,185,561.39 + 181,262.00)

= 739,213.61 ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ 2.38

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม = (739,213.61 x 2.38) เมตริกตัน

= 1,759,328.392 เมตริกตัน

โดยประมาณ = 1,759,329 เมตริกตัน

2.3.1.2 ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์

การคำนวณปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์จะคิดคำนวณจากระดับเส้นชั้นความสูงที่ 20 เมตร รทก. ลึกลงไปในแนวดิ่งถึงระดับเส้นชั้นความสูงที่ 10 เมตร รทก.

ตารางที่ 6 พื้นที่ระนาบขอบเขตของแร่แอนไฮไดรต์ และปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์

พื้นที่ระนาบของแร่แอนไฮไดรต์ (ตร.ม.)	ความลึกที่ใช้คำนวณปริมาณสำรอง (เมตร)	ปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์ (ลบ.ม.)
200,130	10.00	2,001,300.00
รวมปริมาตรของแร่แอนไฮไดรต์		2,001,300.00

ค่าความถ่วงจำเพาะแร่แอนไฮไดรต์ที่ได้จากการทดสอบเท่ากับ 2.90

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ = (2,001,300 x 2.90) เมตริกตัน

= 5,803,770 เมตริกตัน

2.3.2 มูลค่าแร่

ในการประเมินมูลค่าแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 นี้ อาศัยปริมาณสำรองที่คำนวณได้ในหัวข้อ 2.3.1 ประกอบกับราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ประกาศ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 มูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่มีอยู่ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

ลำดับ	ชื่อแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	มูลค่าแร่ (บาท)
1	ยิปซัม	1,759,329	691	1,215,696,339
2	แอนไฮไดรต์	5,803,770	691	4,010,405,070

2.3.3 ค่าภาคหลวงแร่

การประเมินค่าภาคหลวงแร่ในส่วนนี้ เป็นการประเมินเบื้องต้นโดยตั้งอยู่ในสมมุติฐานที่ว่า ถ้าสามารถผลิตแร่ได้ทั้งหมด “ตามปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา ที่คำนวณได้” รัฐจะสามารถเก็บค่าภาคหลวงได้โดยอ้างอิงตามประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

ตารางที่ 8 การประเมินค่าภาคหลวงแร่ตามปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา

ลำดับ	ชนิดแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	พิกัดค่าภาคหลวงแร่ (บาท/เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวง (บาท)
1	ยิปซัม	1,759,329		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		27.64	48,627,853.56
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		48.37	85,098,743.73
2	แอนไฮไดรต์	5,803,770		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		27.64	160,416,202.80
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		48.37	280,728,354.90

2.4 คุณภาพแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

จากการเก็บตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จากพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 โดยเป็นการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างแร่ยิปซัม จำนวน 5 ตัวอย่าง (ตรวจวิเคราะห์หาร้อยละของ CaO, SO3 และ H2O) และตัวอย่างแร่แอนไฮไดรต์ จำนวน 5 ตัวอย่าง (ตรวจวิเคราะห์หาร้อยละของ CaO และ SO3) รวมทั้งการทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ชนิดแร่ละ 1 ตัวอย่าง รวมเป็น 12 ตัวอย่าง โดยส่งไปดำเนินการที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์และทดสอบ ดังนี้ (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ชนิดแร่	เครื่องหมายตัวอย่าง	ส่วนประกอบทางเคมี		
		CaO	SO_3	H_2O
ยิปซัม	PB-1	32.42	46.30	20.81
	PB-2	31.49	44.97	20.21
	PB-3	32.49	46.40	20.86
	PB-4	32.35	46.20	20.77
	PB-5	32.42	46.29	20.81
	เฉลี่ย	32.23	46.03	20.69
แอนไฮไดรต์	AN-1	41.02	58.58	
	AN-2	41.05	58.62	
	AN-3	40.50	57.84	
	AN-4	40.55	57.91	
	AN-5	32.75	46.77	
	เฉลี่ย	39.17	55.94	

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบค่าความถ่วงจำเพาะของตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ชื่อแร่	เครื่องหมายตัวอย่าง	ความถ่วงจำเพาะ
ยิปซัม	A-1	2.38
แอนไฮไดรต์	A-2	2.90

3. การวางแผนและออกแบบเหมือง (Mine Planning and Design)

3.1 <u>การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ</u>

จากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้ พบว่า พื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง โดยจะทำเปิดการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์บริเวณขุมเหมือง 1,2,3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร **“ห1” “ห2”** และ **“ห3”**) โดยวิธีเหมืองเปิด และจะเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณขุมเหมืองที่ 3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร **“ก1”** และ**“ก2”**) และมีแผนการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ประมาณ 86,000 เมตริกตัน/ปี โดยจะเริ่มขุดบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร **“บ1”** และ **“บ2”** สร้างคันทำนบดินพร้อมคูระบายน้ำก่อนเพื่อรองรับและป้องกันน้ำไหลออกนอกพื้นที่โครงการทำเหมือง รวมทั้งจะปรับปรุงโรงแต่งแร่ บริเวณหมายอักษร **“ร1”** และ **“ร2”**และเตรียมลานกองแร่ บริเวณหมายอักษร **“ล1”** และ **“ล2”** ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานก่อนเริ่มทำการผลิตแร่ โดยมีขอบเขตการทำเหมืองและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในโครงการทำเหมืองแสดงในเอกสารหมายเลข 2 และมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 ตารางแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายอักษร	พื้นที่ (ไร่)
1	พื้นที่การทำเหมือง	**“ห1”**	5.37
2	พื้นที่การทำเหมือง	**“ห2”**	8.65
3	พื้นที่การทำเหมือง	**“ห3”**	70.26
4	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	**“ก1”**	7.16
5	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	**“ก2”**	18.48
6	พื้นที่บ่อดักตะกอน	**“บ1”**	0.60
7	พื้นที่บ่อดักตะกอน	**“บ2”**	1.20
8	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด	**“ว”**	0.09
9	พื้นที่โรงแต่งแร่ 1	**“ร1”**	0.36
10	พื้นที่โรงแต่งแร่ 2	**“ร2”**	0.36
11	พื้นที่ลานกองแร่ 1	**“ล1”**	0.81
12	พื้นที่ลานกองแร่ 2	**“ล2”**	0.35
13	พื้นที่อาคารสำนักงาน	**“ส”**	0.07
14	พื้นที่อาคารโรงซ่อม	**“ซ”**	0.13
	รวมพื้นที่การทำเหมือง		**84.28**
	พื้นที่ผ่านการทำเหมือง		**54.0**
	รวมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน		**25.64**
	พื้นที่คำขอประทานบัตร		**157 – 1 - 21**

3.2 <u>การออกแบบการทำเหมือง</u>

การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75 – 80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและแร่ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย

3.3 <u>การประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ (Mineable Reserve)</u>

การประเมินปริมาณสำรองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ และปริมาตรเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง จะประเมินจากปริมาณสำรองแหล่งแร่จากเขตการทำเหมืองในแต่ละชั้นความสูงบริเวณแหล่งแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ โดยมีพื้นที่การทำเหมืองทั้ง 3 แห่ง ประมาณ 84.28 ไร่ ประกอบด้วย

1. หน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร **“ห1”** เนื้อที่ 5.37 ไร่ ตั้งแต่ระดับความสูง 20 เมตร จนถึงระดับความสูง 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

2. หน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร **“ห2”** เนื้อที่ 8.65 ไร่ ตั้งแต่ระดับความสูง 55 เมตร จนถึงระดับความสูง 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

3. หน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร **“ห3”** เนื้อที่ 70.26 ไร่ ตั้งแต่ระดับความสูง 50 เมตร จนถึงระดับความสูง 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

จากข้อมูลที่รวบรวมได้ในภาคสนาม มีค่าความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) ของแร่ยิปซัมเท่ากับ 2.38 และแอนไฮไดรต์ เท่ากับ 2.90 (อ้างอิงจากค่าความถ่วงจำเพาะตามผลวิเคราะห์ในตารางที่ 10)

หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันไดมี Overall Slope ในชั้นแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ไม่เกิน 45 องศา และในชั้นเปลือกดินมี Overall Slope ไม่เกิน 35 องศา โดยใช้ Contour Method โปรแกรม Auto Cad และโปรแกรม Microsoft Excel (ตามแผนที่ประกอบที่ 8 – 8.5)

โดยใช้สูตรการคำนวณปริมาณแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ และปริมาตรเปลือกดินในแต่ละระดับความสูง ดังนี้

$$V_i = \left\{ A_{i-1} + A_i + \sqrt{(A_{i-1} \times A_i)} \right\} \times H/3$$

V_i = ปริมาตรที่ได้จากชั้นระดับที่ i ถึง i–1

A_i = พื้นที่ชั้นระดับที่ i

A_{i-1} = พื้นที่ชั้นระดับที่ลงถัดไปจากระดับชั้นที่ i

H = ความสูงระหว่างชั้นระดับที่ i ถึง i–1

ปริมาณแร่ = V × D

เมื่อ V = ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)

D = ค่าความหนาแน่นของแร่หรือค่าความถ่วงจำเพาะแร่ (เมตริกตัน/ลูกบาศก์เมตร)

แร่ยิปซัม : 2.38 แร่แอนไฮไดรต์ : 2.90

3.3.1 ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และเปลือกดิน บริเวณขุมเหมืองที่ 1 และ 2

ตารางที่ 12 ปริมาตรแร่ยิปซัมรวมตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัมและตะกอนดินถม บริเวณขุมเหมืองที่ 1 และ 2

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรแร่ (V) (ลูกบาศก์เมตร)
50 – 45	474	936	5	3,460
45 – 40	6,536	20,589	5	64,542
40 – 30	17,835	50,895	10	329,528
30 – 20	40,818	51,279	10	459,492
รวม				**857,022**

ตารางที่ 13 ปริมาตรชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม บริเวณขุมเหมืองที่ 1 และ 2

พื้นที่ระนาบของชั้นตะกอนดิน (ตารางเมตร)	ความหนาเฉลี่ยของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (เมตร)	ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (ลบ.ม.)
42,036	14.17	595,650
รวม		**595,650**

ตารางที่ 14 ปริมาตรตะกอนดินถม (backfill) บริเวณขุมเหมืองที่ 2

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรแร่ (V) (ลูกบาศก์เมตร)
45 – 40	1,113	5,111	5	14,348
40 – 35	5,111	6,673	5	29,373
35 - 30	6,015	6,634	5	31,610
30 - 25	5,230	5,521	5	26,874
25 - 20	4,225	4,333	5	21,394
รวม				**123,599**

ปริมาตรแร่ยิปซัม + ปริมาตรตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม + ปริมาตรตะกอนดินถม

= 857,022 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวปิดทับแร่ยิปซัม = 595,650 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนดินถม = 123,599 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาตรแร่ยิปซัม = 857,022 – (595,650 + 123,599)

= 137,773 ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ 2.38

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม = (137,773 x 2.38) เมตริกตัน

= **327,899.74** เมตริกตัน

ตารางที่ 15 ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ บริเวณขุมเหมืองที่ 1 และ 2

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรแร่ (V) (ลูกบาศก์เมตร)
20 – 10	66,484	63,444	10	649,581
รวม				**649,581**

ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ = 649,581 ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่แอนไฮไดรต์ที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ 2.90

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ = (649,581 x 2.90) เมตริกตัน

= **1,883,784.90** เมตริกตัน

3.3.2 ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ บริเวณขุมเหมืองที่ 3

ตารางที่ 16 ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ บริเวณขุมเหมืองที่ 3

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรแร่ (V) (ลูกบาศก์เมตร)
20 – 10	8,592	7,803	10	81,943
รวม				**81,943**

ปริมาตรแร่แอนไฮไดรต์ = 81,943 ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่แอนไฮไดรต์ที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ 2.90

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ = (81,943 x 2.90) เมตริกตัน

= **237,634.70** เมตริกตัน

3.3.3 ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และเปลือกดิน บริเวณขุมเหมืองที่ 4

ตารางที่ 17 ปริมาตรแร่ยิปซัม รวมตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม บริเวณขุมเหมืองที่ 4

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรแร่ (V) (ลูกบาศก์เมตร)
55 – 50	10	2,307	5	4,115
50 – 45	2,285	3,898	5	15,279
45 – 40	3,369	11,528	5	35,215
40 – 30	11,164	10,033	10	105,935
30 – 20	4,463	3,641	10	40,450
รวม				**200,994**

ตารางที่ 18 ปริมาตรชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม บริเวณขุมเหมืองที่ 4

พื้นที่ระนาบของชั้นตะกอนดิน (ตารางเมตร)	ความหนาเฉลี่ยของชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (เมตร)	ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (ลบ.ม.)
12,343	14.17	174,900
รวม		**174,900**

ปริมาตรแร่ยิปซัม + ปริมาตรตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม

= 200,994 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรของตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวปิดทับแร่ยิปซัม = 174,900 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ปริมาตรแร่ยิปซัม = 200,994 – 174,900

= 26,094 ลูกบาศก์เมตร

ค่าความถ่วงจำเพาะของแร่ยิปซัมที่ได้จากทดสอบ เท่ากับ 2.38

ดังนั้น ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม = (26,094 x 2.38) เมตริกตัน

= **62,103.72** เมตริกตัน

สรุป ปริมาณแร่ยิปซัมที่สามารถทำเหมืองได้

ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม ขุมเหมืองที่ 1 และ 2	= 327,899.74	เมตริกตัน
ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม ขุมเหมืองที่ 4	= 62,103.72	เมตริกตัน
รวม ปริมาณแร่ยิปซัมที่สามารถทำเหมืองได้	= 390,003.46	เมตริกตัน
	≈ 390,100	**เมตริกตัน**

ปริมาณแร่แอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้

ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ ขุมเหมืองที่ 1 และ 2	=	1,883,784.90	เมตริกตัน
ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ ขุมเหมืองที่ 3	=	237,634.70	เมตริกตัน
รวม ปริมาณแร่แอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้	=	2,121,419.60	เมตริกตัน
	≈	**2,121,500**	**เมตริกตัน**

ปริมาตรเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง

ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม ขุมเหมืองที่ 1 และ 2	=	595,650	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาตรของตะกอนดินถม ขุมเหมืองที่ 1	=	123,599	ลูกบาศก์เมตร
ตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ปิดทับแร่ยิปซัม ขุมเหมืองที่ 4	=	174,900	ลูกบาศก์เมตร
รวม ปริมาตรตะกอนฯ และตะกอนดินถม	=	894,149	ลูกบาศก์เมตร

กำหนดให้ Swell Factor ของเปลือกดิน เท่ากับ 1.25 (อ้างอิงจากหนังสือคู่มือพัฒนาผลผลิตและประสิทธิภาพ สำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่และโรงโม่หิน เขียนโดย รศ.ดร.พันธุ์ลพ หัตโกศล)

ดังนั้น ปริมาตร (หลวม) ของเปลือกดิน	= 894,149 x 1.25	ลูกบาศก์เมตร (หลวม)
	= 1,117,686.25	ลูกบาศก์เมตร (หลวม)
	≈ 1,117,687	**ลูกบาศก์เมตร (หลวม)**

3.4 <u>การประเมินปริมาณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินที่สามารถเก็บกองได้</u>

การประเมินกองเปลือกดินจะใช้วิธีประเมินพื้นที่ในระดับต่างๆ ที่จะนำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่อักษร “**ก1**” และ “**ก2**” ซึ่งมีลักษณะการเก็บกองเป็นชั้นๆ สูงชั้นละ 5 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 35 องศา โดยมีรายละเอียดดังนี้ ตามแผนที่ประกอบที่ 8.5

ตารางที่ 19 แสดงปริมาตรเปลือกดินที่สามารถเก็บกองได้ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินหมายอักษร “**ก1**”

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรเปลือกดินเศษหิน (V) (ลูกบาศก์เมตร)
55 – 50	2,344	2,677	5	12,543
50 – 45	6,010	6,490	5	31,242
45 – 40	10,868	11,449	5	55,786
40 – 30	11,164	10,033	10	105,935
30 – 20	4,463	3,641	10	40,450
รวม				**245,956**

ตารางที่ 20 แสดงปริมาตรเปลือกที่สามารถเก็บกองได้ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินหมายอักษร “**ก2**”

ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (เมตร)	พื้นที่ (A_i) (ตารางเมตร)	พื้นที่ (A_{i-1}) (ตารางเมตร)	ความสูง (H) (เมตร)	ปริมาตรเปลือกดินเศษหิน (V) (ลูกบาศก์เมตร)
65 - 60	2,762	3,029	5	14,472
60 – 55	5,438	5,873	5	28,271
55 – 50	8,719	9,620	5	45,829
50 – 45	13,005	13,475	5	66,197
45 – 40	17,514	18,053	5	88,914
40 – 35	23,442	24,050	5	118,727
35 – 30	28,887	29,562	5	146,119
30 – 25	15,251	11,893	5	67,686
25 – 20	11,893	8,592	5	50,990
20 - 10	8,592	7,803	10	81,943
รวม				**709,148**

ปริมาตรกองเปลือกดินเศษหินที่สามารถเก็บกองได้ = 245,956 + 709,148 ลูกบาศก์เมตร

= 955,104 ลูกบาศก์เมตร

กำหนดให้ Compaction Factor เท่ากับ 0.85 เนื่องจากเปลือกดินที่ขนมาทิ้งโดยรถบรรทุกจะมีการบดอัดโดยรถ Bulldozer

ดังนั้น ปริมาตรกองเปลือกดินที่สามารถเก็บกองได้ = 955,104 ÷ 0.85 ลูกบาศก์เมตร

= 1,123,651.76 ลูกบาศก์เมตร

≈ 1,123,652 ลูกบาศก์เมตร

3.5 <u>มูลค่าแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ และการประเมินค่าภาคหลวงแร่</u>

การประเมินมูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในพื้นที่คำขอประทานบัตร อาศัยปริมาณสำรองที่คำนวณได้ในหัวข้อ 3.3 ประกอบกับราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ปริมาณสำรองแร่ยิปซัม = 390,100 เมตริกตัน

ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ = 2,121,500 เมตริกตัน

ราคาแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ประกาศ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565 เท่ากับ 691 บาทต่อเมตริกตัน

ตารางที่ 21 มูลค่าแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

ลำดับ	ชื่อแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	ราคาแร่ (บาท/เมตริกตัน)	มูลค่าแร่ (บาท)
1	ยิปซัม	390,100	691	269,559,100
2	แอนไฮไดรต์	2,121,500	691	1,465,956,500

ตารางที่ 22 การประเมินค่าภาคหลวงแร่ตามปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้

ลำดับ	ชนิดแร่	ปริมาณสำรอง (เมตริกตัน)	พิกัดค่าภาคหลวงแร่ (บาท/เมตริกตัน)	ค่าภาคหลวง (บาท)
1	ยิปซัม	390,100		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		27.64	10,782,364
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		48.37	18,869,137
2	แอนไฮไดรต์	2,121,500		
	- เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมภายในราชอาณาจักร		27.64	58,638,260
	- เพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร		48.37	102,616,955

4. การทำเหมือง (Mine Operation)

4.1 <u>แผนการทำเหมือง</u>

การทำเหมืองจะทำการพัฒนาเส้นทางสู่บริเวณหมายอักษร “**ห1**” “**ห2**” และ “**ห3**” เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่และเปลือกดิน ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองได้สะดวก การพัฒนาเส้นทางและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการทำเหมืองจะใช้รถขุด Backhoe ขุดตักเปลือกดินใส่รถบรรทุก 10 ล้อ นำไปถมเป็นคันทำนบดินและถนนภายในเหมืองเพื่อใช้เป็นเส้นทางลำเลียงแร่และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันได้มีการสร้างเส้นทางขนส่งบางส่วนแล้ว สำหรับเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปทำเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “**ก1**” และ “**ก2**” ซึ่งเป็นการถมดินกลับบริเวณขุมเหมือง 3 และ 4 ที่ผ่านการทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้วได้ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดการเดินหน้าเหมืองแต่และช่วง ดังนี้

– ช่วงปีที่ 1 จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณขุมเหมือง 3 (หมายอักษร “**ห1**”) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์ตั้งแต่ระดับ 20 เมตร ถึงที่ระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 86,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.1

– ช่วงปีที่ 2 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 3 (หมายอักษร “**ห1**”) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 86,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.2

– ช่วงปีที่ 3 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 3 (หมายอักษร “**ห1**”) โดยผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 65,600 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.3

– ช่วงปีที่ 4 – 6 จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณขุมเหมือง 4 (หมายอักษร “**ห2**”) โดยผลิตแร่ยิปซัม ตั้งแต่ระดับ 55 เมตร ถึงที่ระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลิตแร่ยิปซัม ประมาณ 62,104 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ 174,900 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) และจะเปิดหน้าเหมืองบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร “**ห3**”) โดยผลิตแร่ยิปซัม ตั้งแต่ระดับ 50 เมตร ถึงที่ระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลิตแร่ยิปซัม ประมาณ 195,896 เมตริกตัน มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองประมาณ 375,200 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) รวมผลิตแร่ยิปซัมประมาณ 258,000 เมตริกตัน และมีเปลือกดินรวมประมาณ 550,100 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) โดยเปลือกดินจะนำไปเก็บกองไว้ที่พื้นที่กองเปลือกดิน หมายอักษร “**ก2**” ซึ่งเป็นการถมเปลือกดินกลับบริเวณขุมเหมือง 3 ตามเอกสารหมายเลข 2.4

– ช่วงปีที่ 7 – 9 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร “**ห3**”) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ประมาณ 123,599 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 255,900 เมตริกตัน และทำการเปิดเปลือกดินถมบริเวณขุมเหมืองที่ 1 ตั้งแต่ระดับ 45 เมตร จนถึงระดับ 20 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ประมาณ 52,100 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) โดยทำการผลิตแร่ยิปซัมบริเวณขุมเหมือง 1 ประมาณ

2,100 เมตริกตัน มีเปลือกดินรวมประมาณ 175,699 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) โดยเปลือกดินจะนำไปเก็บกองไว้ที่พื้นที่กองเปลือกดิน หมายอักษร **“ก1”** ซึ่งเป็นการถมเปลือกดินกลับบริเวณขุมเหมือง 4 ตามเอกสารหมายเลข 2.5

– ช่วงปีที่ 10 – 12 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 1 และ 2 (หมายอักษร **“ห3”**) โดยผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ประมาณ 168,350 ลูกบาศก์เมตร(แน่น) ผลิตแร่ยิปซัมประมาณ 130,000 เมตริกตัน และผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 128,000 เมตริกตัน โดยเปลือกดินจะนำไปเก็บกองไว้ที่พื้นที่กองเปลือกดิน หมายอักษร **“ก1”** และ **“ก2”** ตามเอกสารหมายเลข 2.6

– ช่วงปีที่ 13 – 15 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร **“ห3”**) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 258,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.7

– ช่วงปีที่ 16 – 18 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร **“ห3”**) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 258,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.8

– ช่วงปีที่ 19 – 21 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร **“ห3”**) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 258,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.9

– ช่วงปีที่ 22 – 24 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 2 (หมายอักษร **“ห3”**) โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 258,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.10

– ช่วงปีที่ 25 – 27 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 1 โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 258,000 เมตริกตัน ตามเอกสารหมายเลข 2.11

– ช่วงปีที่ 28 – 30 จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณขุมเหมือง 1 โดยผลิตแร่แอนไฮไดรต์จนถึงระดับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ผลิตแร่แอนไฮไดรต์ประมาณ 210,000 เมตริกตันตามเอกสารหมายเลข 2.12

หากผลิตแร่หมดก่อน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อไป **ทั้งนี้ อัตราการผลิตแร่อาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด**

สรุปลำดับและระยะเวลาการทำเหมือง จะดำเนินการทำเหมืองเป็นช่วงๆ รวมเวลาทั้งสิ้น 30 ปี โดยมีรายละเอียดปริมาณแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ปริมาตรเปลือกดินเศษหิน และการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วงตามเอกสารหมายเลข 2.1 – 2.12

ตารางที่ 23 แสดงลำดับ ช่วงปีการทำเหมือง ปริมาณแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ และปริมาตรเปลือกดิน

ลำดับที่	ช่วงปีที่	ปริมาณแร่ยิปซัม (เมตริกตัน)	ปริมาณแร่แอนไฮไดรต์ (เมตริกตัน)	ปริมาตรเปลือกดิน (ลูกบาศก์เมตร)
1	1	-	86,000	-
2	2	-	86,000	-
3	3	-	65,600	-
4	4 – 6	258,000	-	550,100
5	7 – 9	2,100	255,900	175,699
6	10 – 12	130,000	128,000	168,350
7	13 – 15	-	258,000	-
8	16 – 18	-	258,000	-
9	19 – 21	-	258,000	-
10	22 – 24	-	258,000	-
11	25 – 27	-	258,000	-
12	28 – 30	-	210,000	-
รวม		**390,100**	**2,121,500**	**894,149**

4.2 <u>การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด</u>

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง ทำการเจาะระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออีมัลชั่นและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีมัลชั่นเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วงหรือไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะ มีรายละเอียดปริมาณการใช้วัตถุระเบิดดังนี้

4.2.1 การจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อเบอร์ (เอกสารหมายเลข 4)

4.2.2 การจุดระเบิดด้วยแก๊ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Non – Electric Cap) จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อเบอร์ (เอกสารหมายเลข 4.1)

อย่างไรก็ตามระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยาของ Fragment ที่ต้องการและเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆ ทั้งนี้เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจังหวะถ่วงไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน โดยจะควบคุมความสั่นสะเทือนเสียงดังจากการระเบิดและหินปลิว อีกทั้งจะออกแบบหลุมเจาะ และจังหวะถ่วงให้ได้ Fragment ขนาดที่เหมาะสม และระเบิดมากองบริเวณหน้างานให้มีหินปลิวน้อยที่สุดเพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการทำงานของรถตักต่อไป ทั้งนี้ บริษัทฯ จะควบคุมการเดินหน้าเหมืองไปทางด้านทิศเหนือหรือทางด้านทิศตะวันตก โดยหันทิศทางการระเบิดไปทางทิศใต้หรือเข้าไปในเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบ้านเรือนประชาชน ซึ่งอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดการคำนวณผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในภาคผนวก ข

สำหรับการระเบิดจะทำระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00 – 17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามกฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

ตารางที่ 24 แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด

ข้อมูลการเจาะระเบิดเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ∅ 3.0”	
1.ความสูงหน้าเหมือง (ม.)	10
2.ความลึกรูเจาะ (ม.)	11.1
3.ระยะ Burden (ม.)	3.0
4.ระยะ Spacing (ม.)	3.6
5.ระยะ Stemming (ม.)	3.0
6.ระยะ Column Charge (ม.)	8.1
7.ระยะ Sub-drilling (ม.)	0.9
8.Column Charge Concentration (กก./ม.)	3.6
9.จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กก./รูระเบิด)	30.5
10.Specific Drilling (ม./ลบ.ม.)	0.10
11.Specific Charge (กก./ลบ.ม.)	0.28

หมายเหตุ: – Explosive (ANFO วัตถุระเบิดปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล)
– ใช้ Primer ประมาณ 2 – 5% โดยน้ำหนักของ ANFO

สำหรับแร่ที่ได้จากการระเบิดที่มีขนาดใหญ่ จะใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการจนมีขนาดกว้างประมาณครึ่งหนึ่งของบุ้งกี๋ โดยปกติแล้วแร่ก้อนที่มีขนาดใหญ่จะมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณแร่ที่ได้จากการระเบิดทั้งหมด สำหรับแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองนั้นจะขนจากหน้าเหมืองไปทำการแต่งแร่ยังโรงแต่งแร่ของบริษัทฯ ซึ่งอยู่ในเขตประทานบัตรต่อไป

4.3 <u>การเก็บกองเปลือกดินเศษหินจากการทำเหมือง</u>

สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้จะมีเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองมีปริมาตร 1,117,687 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) โดยจะนำไปเก็บกองจำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณหมายอักษร **“ก1”** บริเวณหมายอักษร **“ก2”** โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.1 บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินที่บริเวณหมายอักษร**“ก1”** มีพื้นที่ 7.16 ไร่ โดยเป็นการถมดินกลับบริเวณขุมเหมือง 4 ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองไปแล้ว ตั้งแต่ระดับ 20 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถเก็บกองได้ 245,956 ลูกบาศก์เมตร

4.3.2 บริเวณบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณหมายอักษร **“ก2”** โดยเป็นการถมดินกลับบริเวณขุมเหมือง 3 ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองไปแล้ว ตั้งแต่ระดับ 20 จนถึงระดับ 65 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพื้นที่ 18.48 ไร่ ซึ่งสามารถเก็บกองได้ 709,148 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น รวมปริมาตรพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินทั้งหมดได้ประมาณ 955,104 ลูกบาศก์เมตร เมื่อพิจารณาจากค่า Compaction Factor จะมีปริมาตรสำหรับการเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองได้ทั้งสิ้น 1,123,652 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) ซึ่งเพียงพอต่อการเก็บกองเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองตลอดอายุโครงการ จำนวน 1,117,687 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) สำหรับกองเปลือกดินจะควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วให้กลมกลืนกับธรรมชาติเพื่อป้องกันการพังทลายและลดการชะล้างตะกอนดิน

4.4 <u>การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง</u>

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้นการทำเหมืองสำหรับคำขอประทานบัตรแปลงนี้จึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินก็จะก่อปัญหาการชะล้างผิวดิน เกิดการพัดพาตะกอนลงไปรบกวนในพื้นที่ที่ไหลผ่าน หากน้ำฝนไหลผ่านพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ซึ่งต้นไม้จะช่วยยึดตะกอนดินทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำขุ่นข้น

ดังนั้น เพื่อให้สามารถควบคุมระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จะดำเนินการขุดคูระบายน้ำขนาดกว้างประมาณ 1–2 เมตร ลึก 1–2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณหมายอักษร **“บ1”** มีพื้นที่ 0.6 ไร่ **“บ2”** มีพื้นที่ 1.2 ไร่ โดยบังคับการไหลของน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและบริเวณต่างๆ ผ่านคันทำนบดินและคูระบายน้ำให้ลงบ่อดักตะกอน ตามเอกสารหมายเลข 5 ทั้งนี้เพื่อดักตะกอนจากน้ำบริเวณต่างๆ ดังกล่าว และหากตะกอนสะสมมากขึ้นก็จะทำการขุดลอก

นำไปเก็บกองยังที่เก็บกองเปลือกดินเพื่อให้คันทำนบดินและบ่อดักตะกอนใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเสมอ นอกจากนี้ยังมีการปลูกหญ้าแฝกตามแนวสันคันทำนบดิน กองเปลือกดิน และขอบถนน เพื่อลดอัตราการชะล้างตะกอนดินด้วย

4.5 <u>เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง</u>

1.	รถขุด (Backhoe)	3	คัน
2.	รถดันดิน (Bulldozer)	1	คัน
3.	รถขุดติดตั้ง Hydraulic Breaker	1	คัน
4.	รถตักล้อยาง (Wheel Loade)	1	คัน
5.	รถเจาะระเบิด Hydraulic Crawler Drill ∅ 3.0 นิ้ว	2	เครื่อง
6.	รถบรรทุกเทท้าย	10	คัน
7.	รถบรรทุกน้ำ	1	คัน
8.	เครื่องสูบน้ำ	3	เครื่อง
9.	คนงานประมาณ	40	คน

(ทั้งนี้ รายการเครื่องจักรสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่หน้างานการทำเหมือง)

4.6 <u>การรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย</u>

การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยจะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา ส่วนในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75 – 80 องศา ทั้งนี้ จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และในชั้นดินถมบริเวณขุมเหมือง 1 จะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 4.5 เมตร ความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นดินถม (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและแร่ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย (ตามเอกสารหมายเลข 3 , 3.1 และ 3.2)

5. การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล

5.2 จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่

5.3 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันภัย รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น

5.4 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานฟันเฟือง เป็นต้น

5.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

5.6 จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

6. การแต่งแร่

แร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถขุด Back Hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังแต่งแร่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศใต้ โดยมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอย่างมิดชิด และติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณยุ้งรับแร่ เครื่องบดย่อย ตะแกรงคัดขนาด และจุดตกกระทบตามสายพานทุกเส้น โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการแต่งแร่และรายการเครื่องจักรในโรงแต่งแร่ ดังนี้ (รายละเอียด Flowsheet ตามเอกสารหมายเลข 6 และ 6.1)

6.1 <u>ขั้นตอนวิธีการแต่งแร่</u>

<u>6.1.1 โรงแต่งแร่ “ร1”</u>

แร่ที่นำมาแต่งเป็นแร่ก้อนที่ได้จากการทำเหมือง ลำเลียงเข้าโรงแต่งแร่โดยรถบรรทุกเทท้ายป้อนเข้าสู่ Hopper แร่จะถูกป้อนโดย Reciprocating Feeder แร่ก้อนจะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องบดแร่แบบ Jaw Crusher (Primary Crusher) ขนาด 40" x 30" เพื่อทำการบดย่อย แร่ที่ทำการบดย่อยแล้วจะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงสู่ตะแกรงสั่นคัดขนาด ซึ่งเป็นตะแกรงแบบ 2 ชั้น แร่ที่ผ่านการคัดขนาดซึ่งมีขนาดประมาณ -6” +2” และ -2” จะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงไปเก็บกองไว้เพื่อรอการจำหน่าย ส่วนแร่ที่ค้างตะแกรงซึ่งมีขนาดประมาณ +6” จะถูกป้อนเข้าสู่กระบวนการบดย่อยอีกครั้ง ด้วยเครื่องบดแบบ Jaw Crusher (Secondary Crusher) ขนาด 40" x 8" จำนวน 2 ชุด แล้วจึงลงสู่สายพานลำเลียงเพื่อนำมาคัดขนาดที่ตะแกรงสั่นคัดขนาดอีกครั้ง

ทั้งนี้ กรณีที่ลูกค้าต้องการแร่ขนาด 6” จะมีการผลิตแร่ขนาด 6” โดยแร่ที่ค้างตะแกรงซึ่งมีขนาด +6” จะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงไปกองแร่เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

แร่ที่ได้จากการแต่งแร่จะถูกเก็บกองไว้บริเวณรอบๆ โรงแต่งแร่ เมื่อมีปริมาณมากขึ้นจะลำเลียงไปเก็บกองในพื้นที่ลานกองแร่ (หมายอักษร **ล1**) ซึ่งแร่ที่ได้จากการแต่งแร่ทั้งหมดจะเก็บกองในพื้นที่ประมาณ 0.81 ไร่ เมื่อเก็บกองที่ความสูงเฉลี่ยประมาณ 4 เมตร จะมีปริมาตรในการเก็บกองได้ไม่น้อยกว่า 5,000 ลูกบาศก์เมตร โดยขณะที่ทำการบดย่อยแร่ จะทยอยขนแร่ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแต่งแร่ที่เก็บกองอยู่ส่งไปจำหน่ายต่อไป

ตารางที่ 25 แสดงเครื่องจักรในโรงแต่งแร่ “หมายอักษร **ร1**”

ลำดับ	รายการ	ขนาด	แรงม้าต่อหน่วย	จำนวน	แรงม้า	หมายเหตุ
1	Hopper	25 Cu.m.	-	1	-	-
2	Reciprocating Feeder	-	25	1	25	
3	Jaw Crusher	40" x 30"	125	1	125	Primary Crusher
4	Jaw Crusher	40" x 8"	60	2	120	Secondary Crusher
5	Vibrating Screen	4’x12’ (2 Deck)	40	1	40	
6	Belt Conveyor	35" x 26 m.	20	1	30	
7	Belt Conveyor	33" x 20 m.	20	1	20	
8	Belt Conveyor	30" x 15 m.	20	3	60	
9	Water Pump	-	10	1	10	
รวม				12	425	

<u>6.1.2 โรงแต่งแร่ “ร2”</u>

แร่ที่นำมาแต่งเป็นแร่ก้อนที่ได้จากการทำเหมือง ลำเลียงเข้าโรงแต่งแร่โดยรถบรรทุกเทท้ายป้อนเข้าสู่ Hopper แร่จะถูกป้อนโดย Grizzly Feeder โดยจะทำการคัดแยกเศษดินออก ส่วนแร่ที่เหลือจะเข้าสู่เครื่องบดแร่ Jaw Crusher (Primary Crusher) ขนาด 42" x 30" แร่ที่ถูกบดย่อยแล้วจะลงสู่สายพานลำเลียงขนาด 0.65 m. x 12 m. แร่จะถูกลำเลียงไปคัดขนาดโดยตะแกรงคัดขนาด 6’x16’ (2 Deck) ดังนี้

- แร่ที่มีขนาด + 2” จะถูกนำไปเข้าเครื่องบดแร่ Jaw Crusher (Secondary Crusher) ขนาด 40" x 8" จำนวน 2 ชุด อีกครั้ง ซึ่งจะได้แร่ขนาด - 2” และแร่ฝุ่นเป็นผลิตภัณฑ์ และจะผ่านตะแกรงขนาด 4’x12’ (2 Deck) โดยจะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงไปเก็บกอง
- แร่ที่มีขนาด - 2” จะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงไปเก็บกอง
- แร่ฝุ่นจะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงไปเก็บกอง

แร่ที่ได้จากการแต่งแร่จะถูกเก็บกองไว้บริเวณรอบๆ โรงแต่งแร่ เมื่อมีปริมาณมากขึ้นจะลำเลียงไปเก็บกองในพื้นที่ลานกองแร่ (หมายอักษร **ล2**) ซึ่งแร่ที่ได้จากการแต่งแร่ทั้งหมดจะเก็บกองในพื้นที่ประมาณ 0.35 ไร่ เมื่อเก็บกองที่ความสูงเฉลี่ยประมาณ 4 เมตร จะมีปริมาตรในการเก็บกองได้ไม่น้อยกว่า 2,200 ลูกบาศก์เมตร โดยขณะที่ทำการบดย่อยแร่ จะทยอยขนแร่ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการแต่งแร่ที่เก็บกองอยู่ส่งไปจำหน่ายต่อไป

ตารางที่ 26 แสดงเครื่องจักรในโรงแต่งแร่ “หมายอักษร **ร2**”

ลำดับ	รายการ	ขนาด	แรงม้าต่อหน่วย	จำนวน	แรงม้า	หมายเหตุ
1	Hopper	25 Cu.m.	-	1	-	-
2	Grizzly Feeder	-	20	1	20	
3	Jaw Crusher	42" x 30"	125	1	125	Primary Crusher
4	Jaw Crusher	40" x 8"	75	2	150	Secondary Crusher
5	Vibrating Screen	6’x16’ (2 Deck)	40	1	40	
6	Vibrating Screen	4’x12’ (2 Deck)	30	1	30	
7	Belt Conveyor	1 m. x 16 m.	20	5	100	
8	Belt Conveyor	0.65 m. x 12 m.	10	1	10	
9	Water Pump	-	10	1	10	
รวม				14	485	

ทั้งนี้ ก่อนที่จะขนแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองทุกครั้งจะขออนุญาตจากกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนหินเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

7. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

Bench ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นที่ปลอดภัยและการสึกกร่อนตามธรรมชาติ โดยให้มีการปลูกไม้โตเร็วหรือปลูกพืชคลุมดินตามขั้นบันได เว้นแต่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุไม่น้อยกว่าหนึ่งเดือน หากพบว่ายังมิได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ให้ทางราชการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับทุกประการ ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้โดยเคร่งครัด และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ด้วย

8. การทำเหมืองในหรือใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ

พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีถนนสาธารณประโยชน์ (ไปบ้านคลองเส - ไปบ้านทานพอ) ทางสาธารณประโยชน์ ลำห้วยสาธารณประโยชน์ และคลองหราด อยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร จากแนวเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร รวมทั้งมีลำห้วยสาธารณประโยชน์ ห้วยสาธารณประโยชน์ และถนนสาธารณประโยชน์ (ไปบ้านหนองท่อม) ตัดผ่านในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร ซึ่งบริษัทฯ จะเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์/ถนนสาธารณประโยชน์/ลำห้วยสาธารณประโยชน์ ดังกล่าว เป็นระยะ 15 เมตร

ทั้งนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการยื่นคำขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์/ถนนสาธารณประโยชน์/ลำห้วยสาธารณประโยชน์ ดังกล่าว ภายในระยะ 15 เมตร กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

9. รายการคำนวณอายุประทานบัตรและการขอกำหนดอายุประทานบัตร

สำหรับการคำนวณอายุคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 จะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตหลักของการทำงานเครื่องเจาะรูระเบิด แผนการเดินหน้าเหมือง ความต้องการของตลาด และการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองไปแล้ว โดยมีรายละเอียดของการคำนวณอายุประทานบัตรสรุปได้ดังนี้

– ปริมาณสำรองแร่ยิปซัมที่สามารถทำเหมืองได้	390,100	เมตริกตัน
– ปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้	2,121,500	เมตริกตัน
– รวมปริมาณยิปซัมและแอนไฮไดรต์	2,511,600	เมตริกตัน

การผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์เฉลี่ยประมาณ 86,000 เมตริกตันต่อปี (ตามบัญชีแสดงอัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ แนบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 กำหนดอัตราการผลิตแร่โซเดียมยิปซัมและแอนไฮไดรต์ เท่ากับ 70,000 เมตริกตัน/ปี)

– คำนวณระยะเวลาในการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์	= 2,511,600 ÷ 86,000	ปี
	= 29.20	ปี
	≈ 30	ปี

ดังนั้น จึงขอกำหนดอายุประทานบัตร 30 ปี

10. การประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร และการพิจารณาความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง

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

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value :NPV) เท่ากับ 190,033,187.29 บาท
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return :IRR) เท่ากับ 24.22%
3. งวดเวลาคืนทุน (Payback Period :PB) เท่ากับ 3.53 ปี

(แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ค)

11. ข้อสัญญาว่าด้วยการทำเหมือง

ในการทำเหมืองขอรับรองว่า จะไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนเสียหายใดๆ แก่ราษฎร และสาธารณะสมบัติ หากเกิดความเดือดร้อนเสียหายยินยอมรับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทุกกรณี จะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแร่ กฎกระทรวงซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ระเบียบข้อบังคับ และคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่โดยเคร่งครัดทุกประการ หากฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามยินยอมให้ทางราชการพิจารณาลงโทษตามความผิด ตลอดจนเพิกถอนประทานบัตรโดยไม่โต้แย้ง คัดค้าน หรือ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

แผนที่ประกอบที่ 1

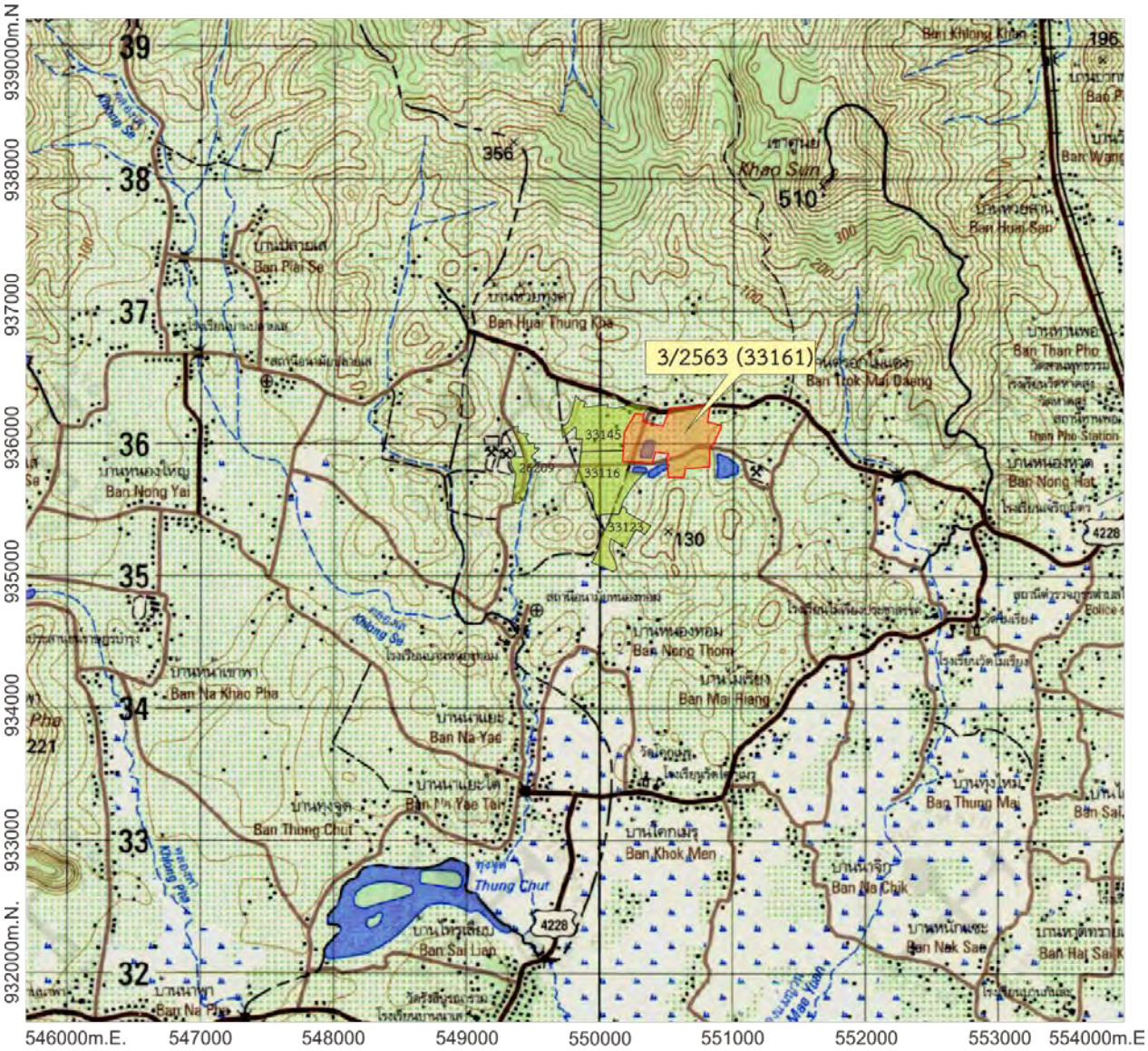
แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและหมู่เหมืองใกล้เคียง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่นี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

คือ ประทานบัตรใกล้เคียง

แผนที่ประกอบที่ 2

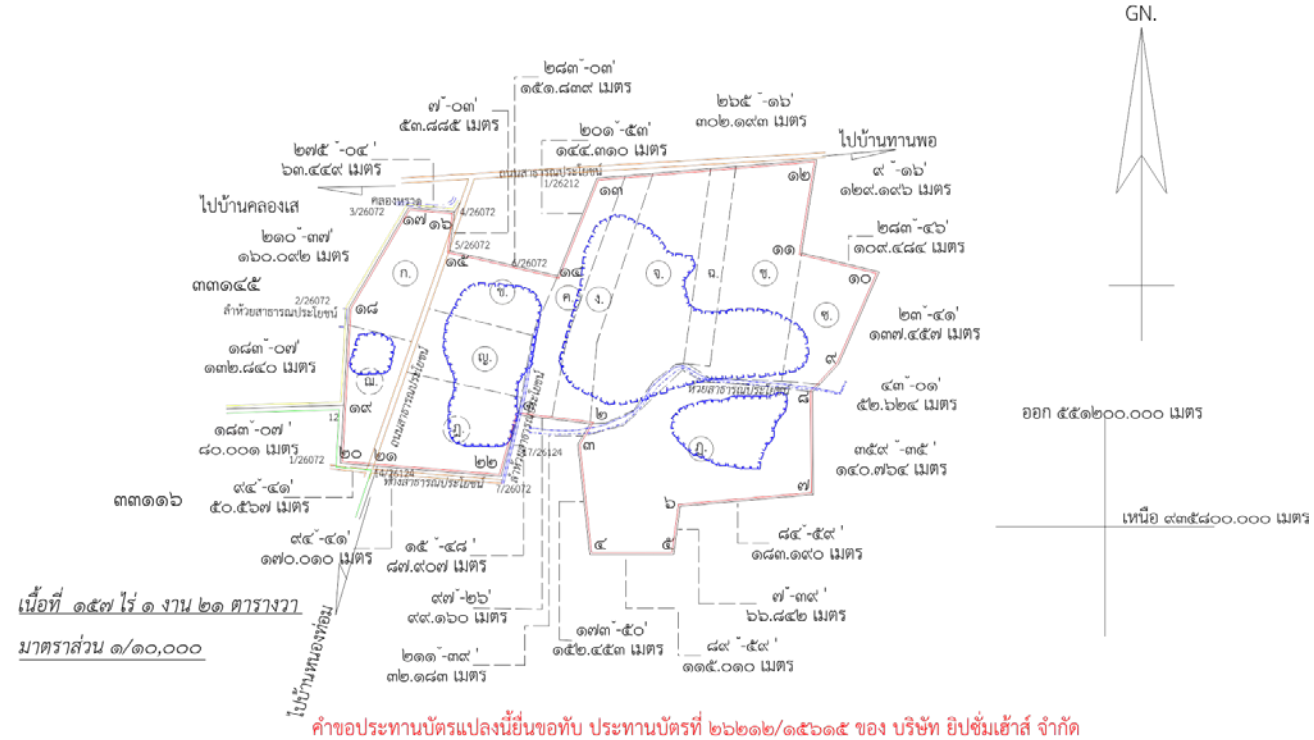
แผนที่ประกาศ

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับชุด L ๗๐๑๘ ระวาง ๔๘๒๕ I



เนื้อที่ ๑๕๗ ไร่ ๑ งาน ๒๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑/๑๐,๐๐๐

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับ ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒/๑๕๖๑๕ ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด สิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๑ ,ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สิ้นอายุ ๕ มี.ค. ๒๕๖๓ และประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด(มหาชน) สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๕

<u>หมายเหตุ</u>

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเอง และ ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ที่ดินตามอักษรหมาย ก. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๓ เล่ม ๑๕ ก หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๙-๐-๙๙ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๙ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ข. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๕๒๑ เล่ม ๑๖ ก หน้า ๒๐ เนื้อที่ ๘-๑-๙๗ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๓-๘๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ค. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๑ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๑๐-๒-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๓๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ง. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๒ เล่ม ๑๗ ข.หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๐๐ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย จ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๓ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๒๐-๒-๑๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๒๐-๒-๑๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฉ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๘๗๕ เล่ม ๑๙ ข. หน้า ๒๕ เนื้อที่ ๖-๐-๘๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๕-๓-๙๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ช. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๔ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๔ เนื้อที่ ๒๐-๑-๑๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๙-๒-๓๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ซ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๒๐๗๔ เล่ม ๒๑ ข. หน้า ๒๔ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฌ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๒ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๘-๐-๗๕ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๑-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ญ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๑ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๙-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๘-๒-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฎ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๓๙ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๓๙ เนื้อที่ ๑๒-๐-๓๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๒-๐-๓๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฏ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๕๗ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๗ เนื้อที่ ๓๔-๒-๘๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๓๔-๐-๓๖ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ๑๕๒-๒-๖๓ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ ๔-๒-๕๘ ไร่

ที่หมายสี คือเขตพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๕๔ ไร่

[redacted]

(นายธาตรี วงศ์รัตน์)

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

..... ผู้ตรวจ

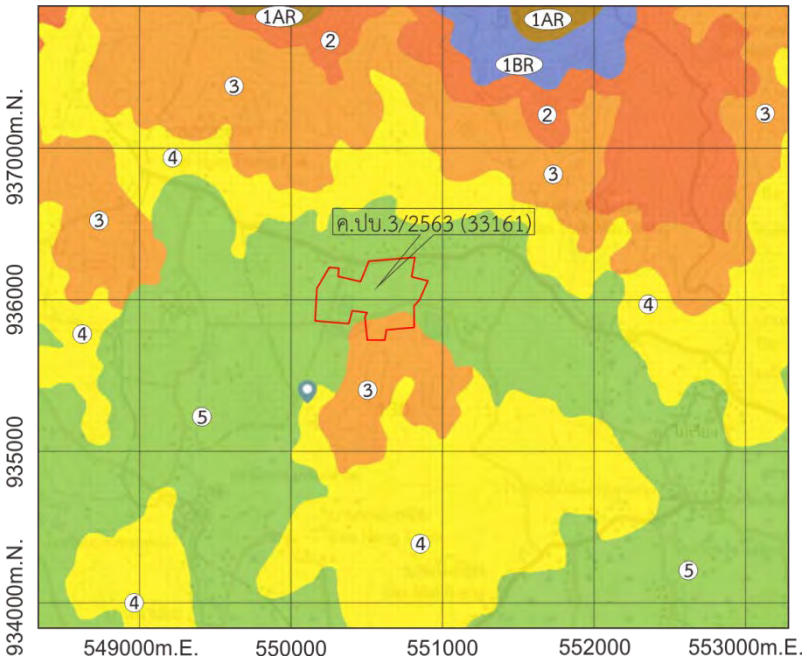
แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และภาพถ่ายทางดาวเทียม

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



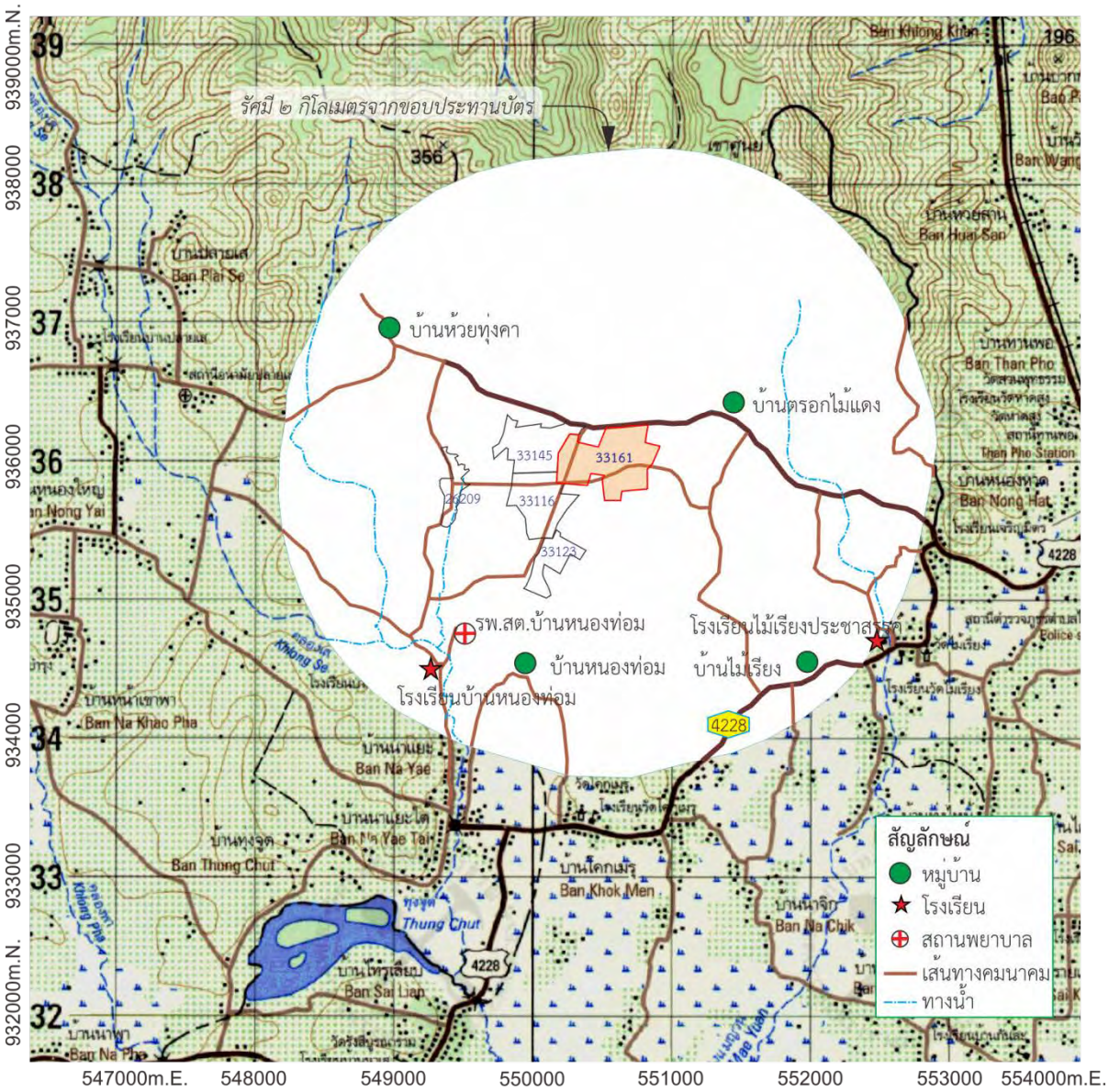
แผนที่สังเขปแสดงสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 2 กิโลเมตร

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



แผนที่นี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

คือ ประทานบัตรใกล้เคียง

แผนที่ประกอบที่ 5

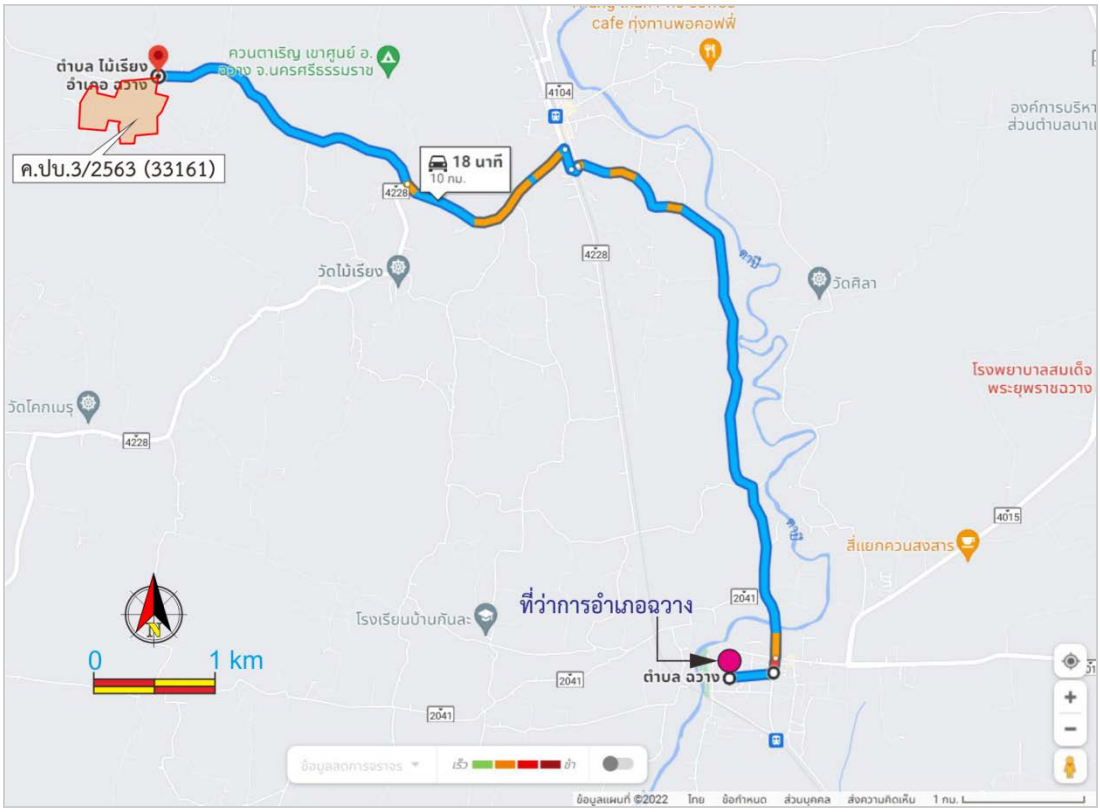
แผนที่แสดงการคมนาคม

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



(จาก https://www.google.co.th/maps/, 10/4/2022)

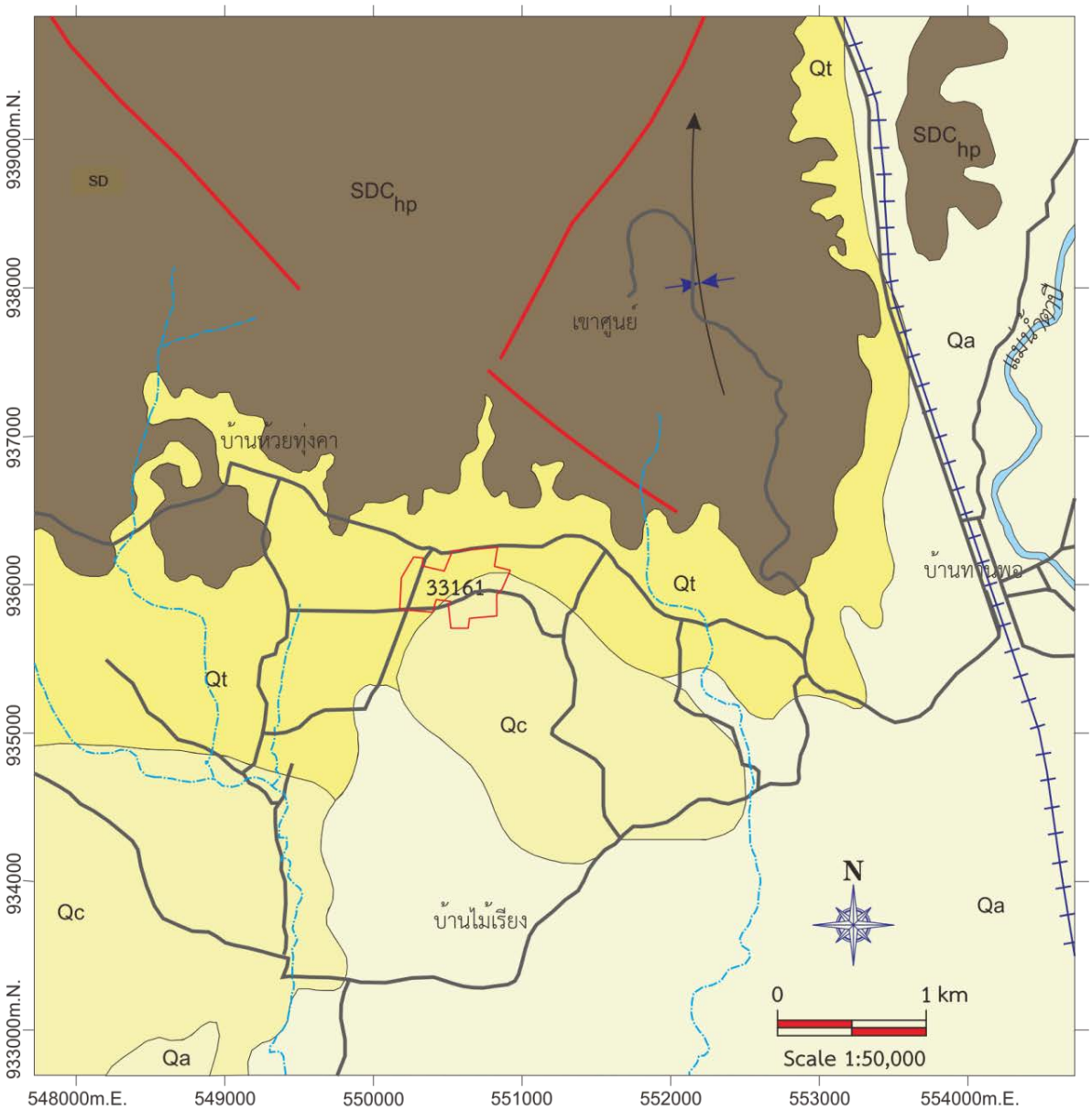
แผนที่แสดงลักษณะธรณีวิทยาทั่วไป

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



ปรับปรุงจากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน 1:50,000 ระวาง 4825 I (กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2533)

Sedimentary and metamorphic rocks

- Qa — Alluvial and flood plain deposits of sand, gravel and clay
- Qc — Colluvial deposits of silt, sand, clay and rock fragments
- Qt — Terrace deposits of gravel, silty sand and lateritic soil

Huai Prik formation

- SDC_{hp} — Mudstone, light ro dark gray, silicified, with crinoid stems, quartz veins

Symbols

- contact
- Fault
- Fold
- Road
- Stream

แผนที่ประกอบที่ 7

แผนที่แสดงลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

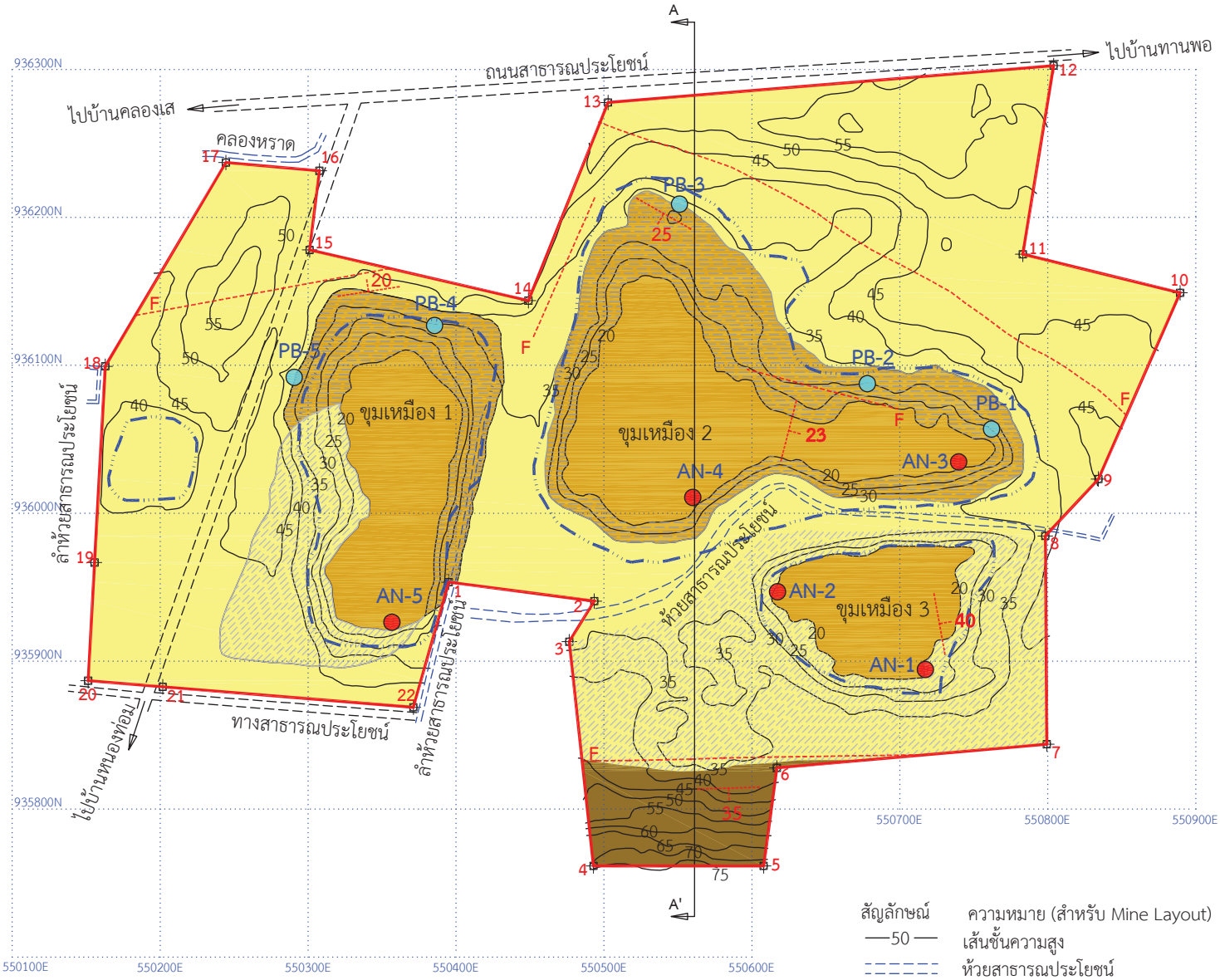
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

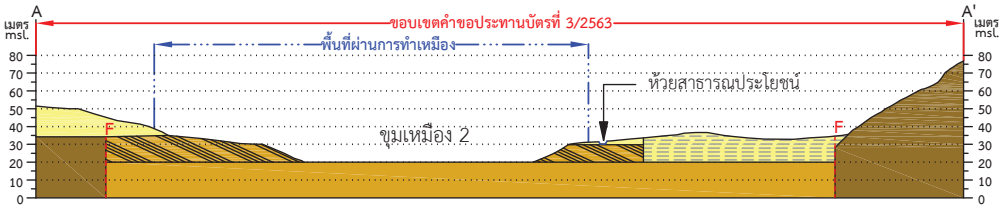
มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
23	แนวการวางตัว (Bed)
F	แนวรอยเลื่อน (Fault)
PB-1	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแร่ยิปซัม
AN-1	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแร่แอนไฮไดรต์
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	แนวขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)



ภาพแสดงขอบเขตลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนที่ประกอบที่ 8

แผนที่แสดงการคำนวณปริมาณสำรองแหล่งแร่
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

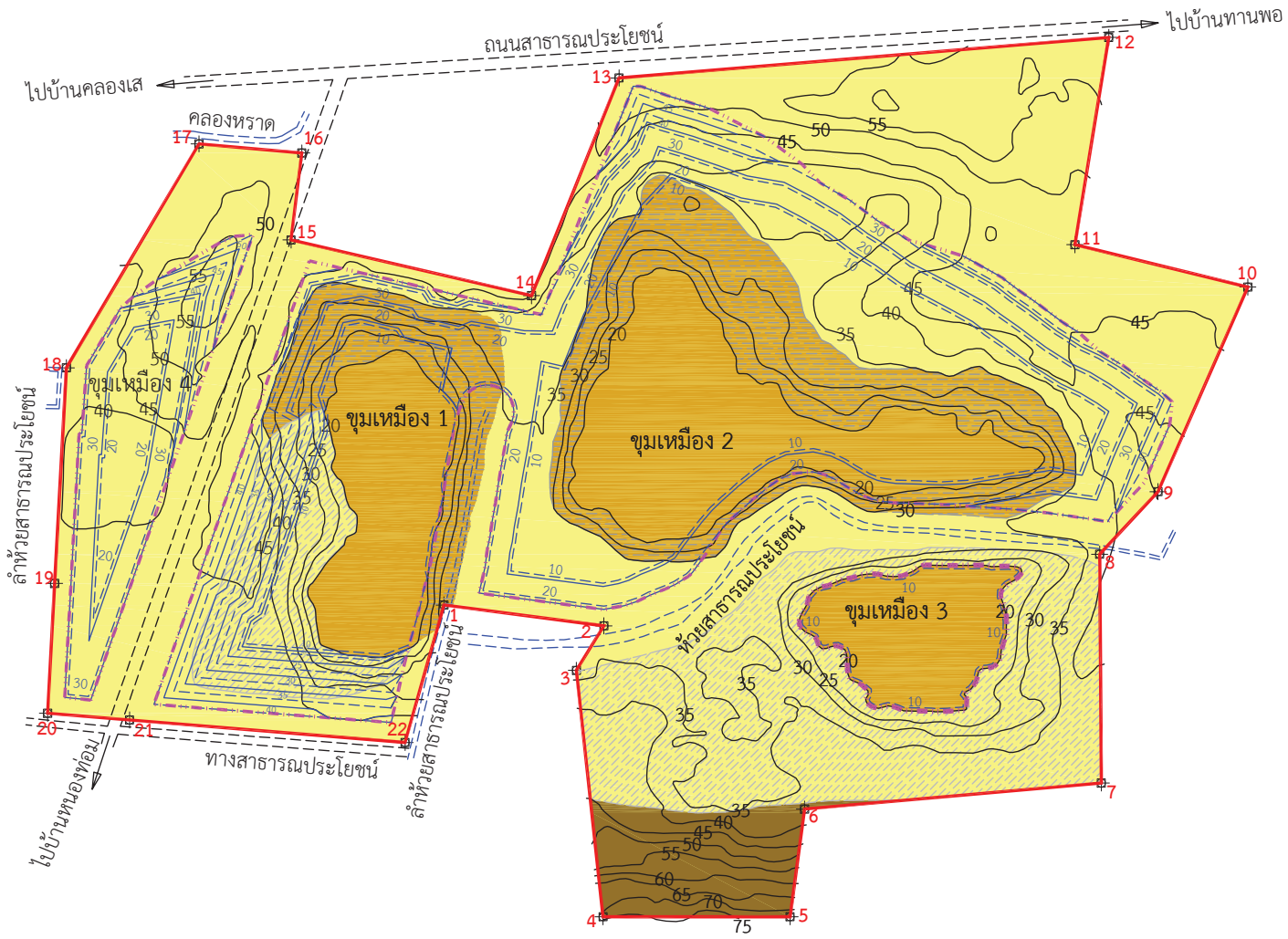
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

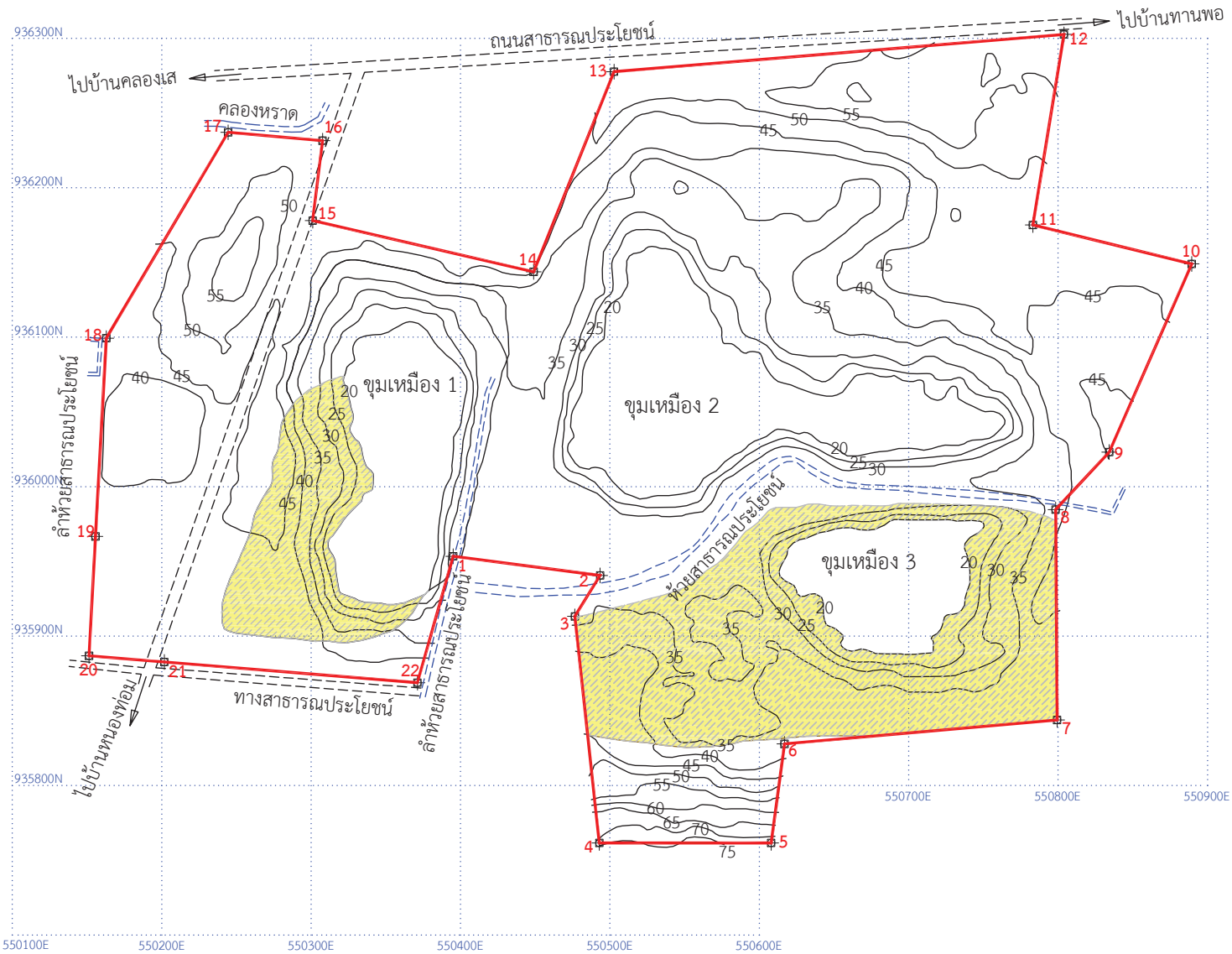
0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

แผนที่ประกอบที่ 8.1

ขอบเขตตะกอนดินถมที่ใช้ในการคำนวณปริมาตร
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช



สัญลักษณ์	ความหมาย
	ขอบเขตดินถม (Backfill) ที่ใช้ในการคำนวณตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวทางธรณีวิทยา (เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัม)

แผนที่ประกอบที่ 8.2

ขอบเขตตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวที่ใช้ในการคำนวณปริมาตร (เฉพาะส่วนที่ปิดทับชั้นแร่)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ออก 550200 เมตร
เหนือ 936400 เมตร

GN.
มาตราส่วน 1:3,000
0 30 60 120

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ขอบเขตตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ที่ใช้ในการคำนวณตะกอนที่ยังไม่แข็งตัวทางธรณีวิทยา (เฉพาะส่วนที่ปิดทับแร่ยิปซัม)

แผนที่ประกอบที่ 8.3

ขอบเขตแร่ยิปซัมที่ใช้ในการคำนวณปริมาณสำรอง
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ขอบเขตแร่ยิปซัม (Gypsum)

แผนที่ประกอบที่ 8.4

ขอบเขตแร่แอนไฮไดรต์ที่ใช้ในการคำนวณปริมาณสำรอง
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ขอบเขตแร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)

แผนที่ประกอบที่ 8.5

แผนที่แสดงการคำนวณปริมาณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

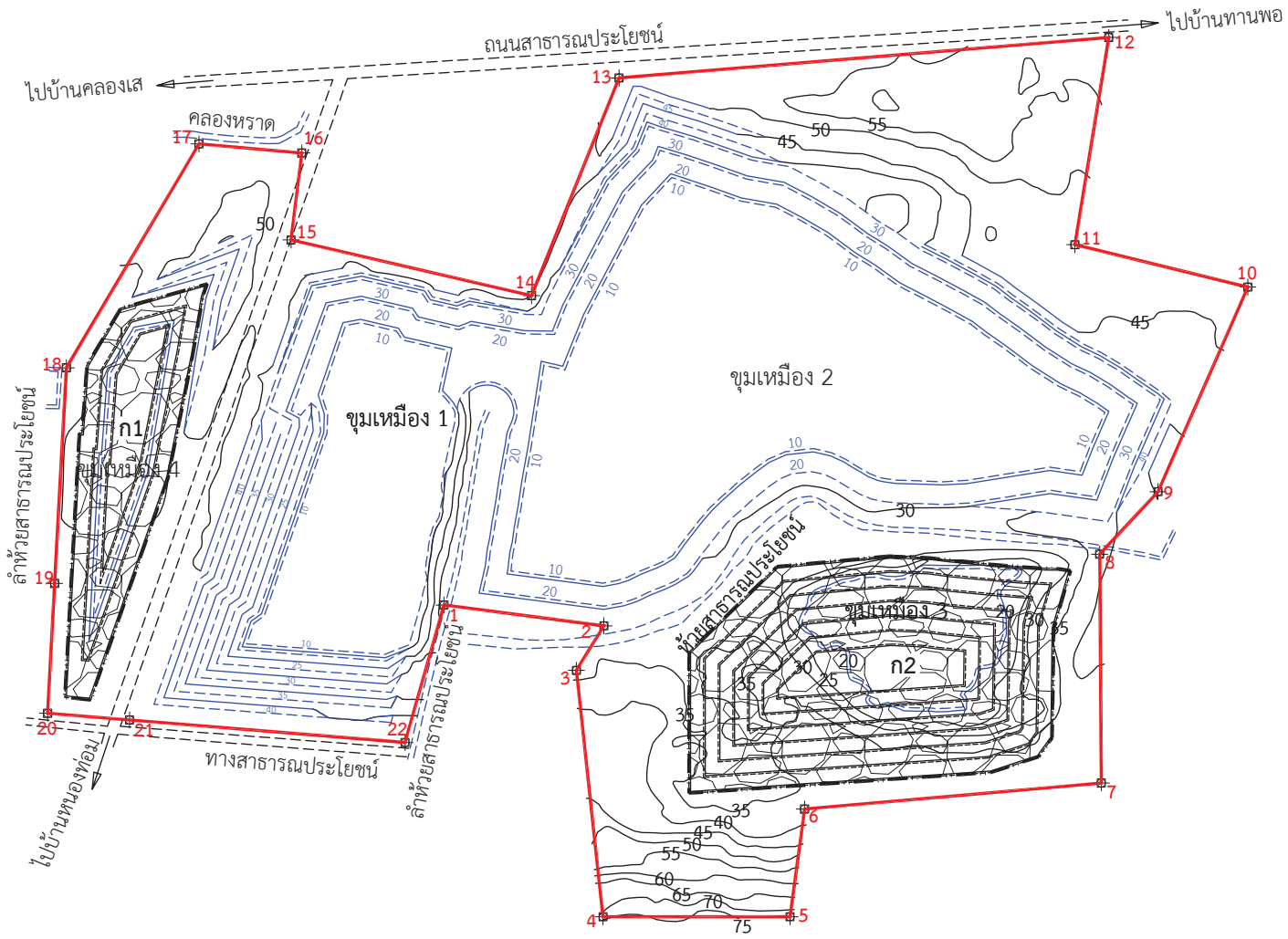
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
- - - - -	ห้วยสาธารณประโยชน์
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
—·—·—	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
═══	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
----------	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

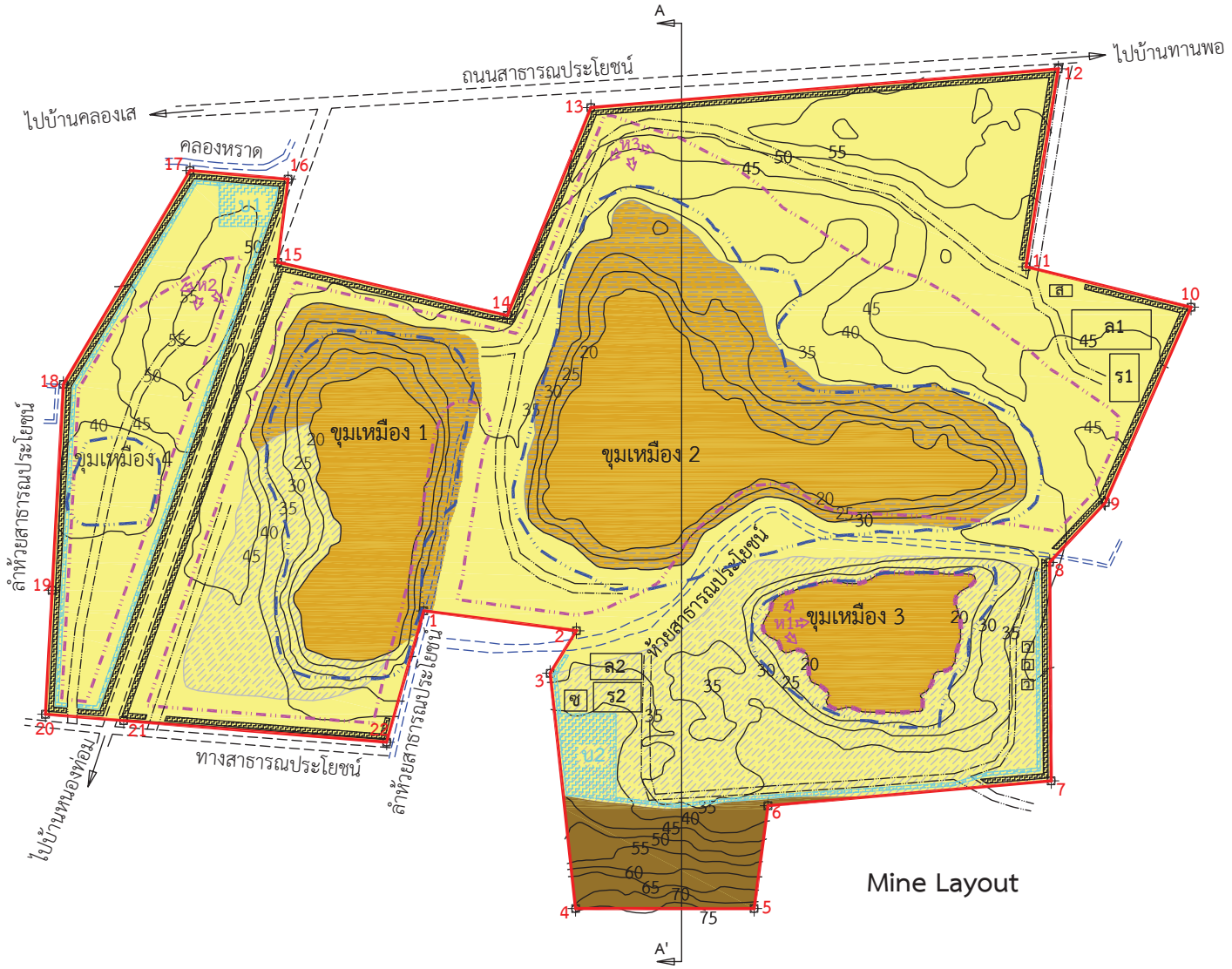
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

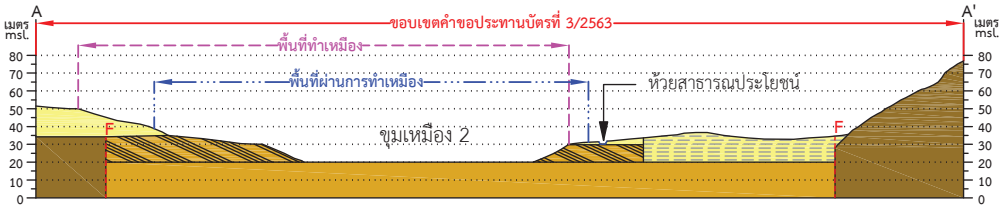
0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
ห	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
⇦	ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

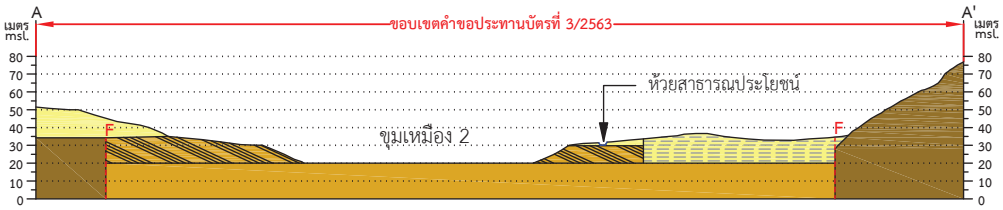
0 30 60 120

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
บ2	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)



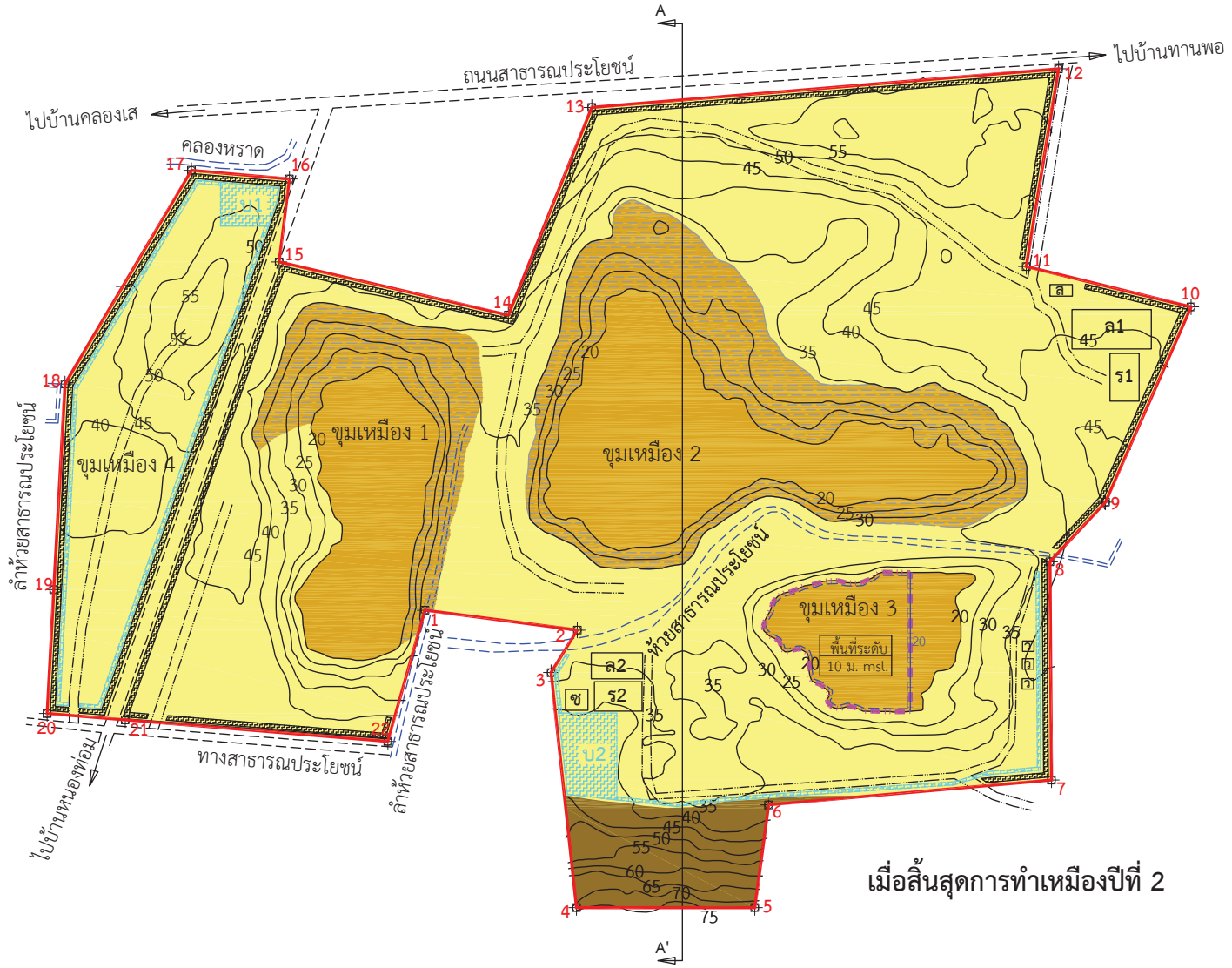
ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ออก 550200 เมตร
เหนือ 936400 เมตร

GN.
มาตราส่วน 1:3,000
0 30 60 120

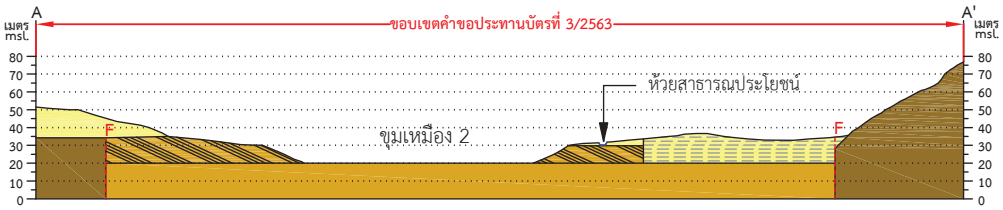


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่
ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ออก 550200 เมตร
เหนือ 936400 เมตร

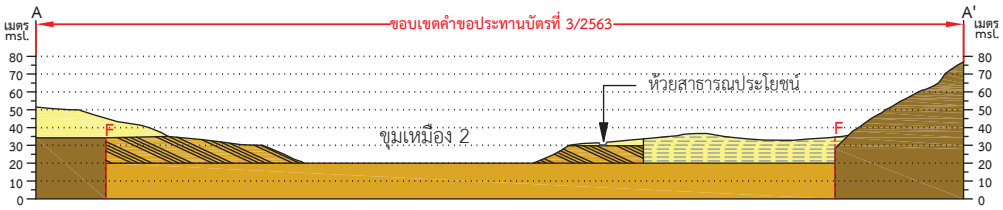
GN.
มาตราส่วน 1:3,000
0 30 60 120

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่
ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

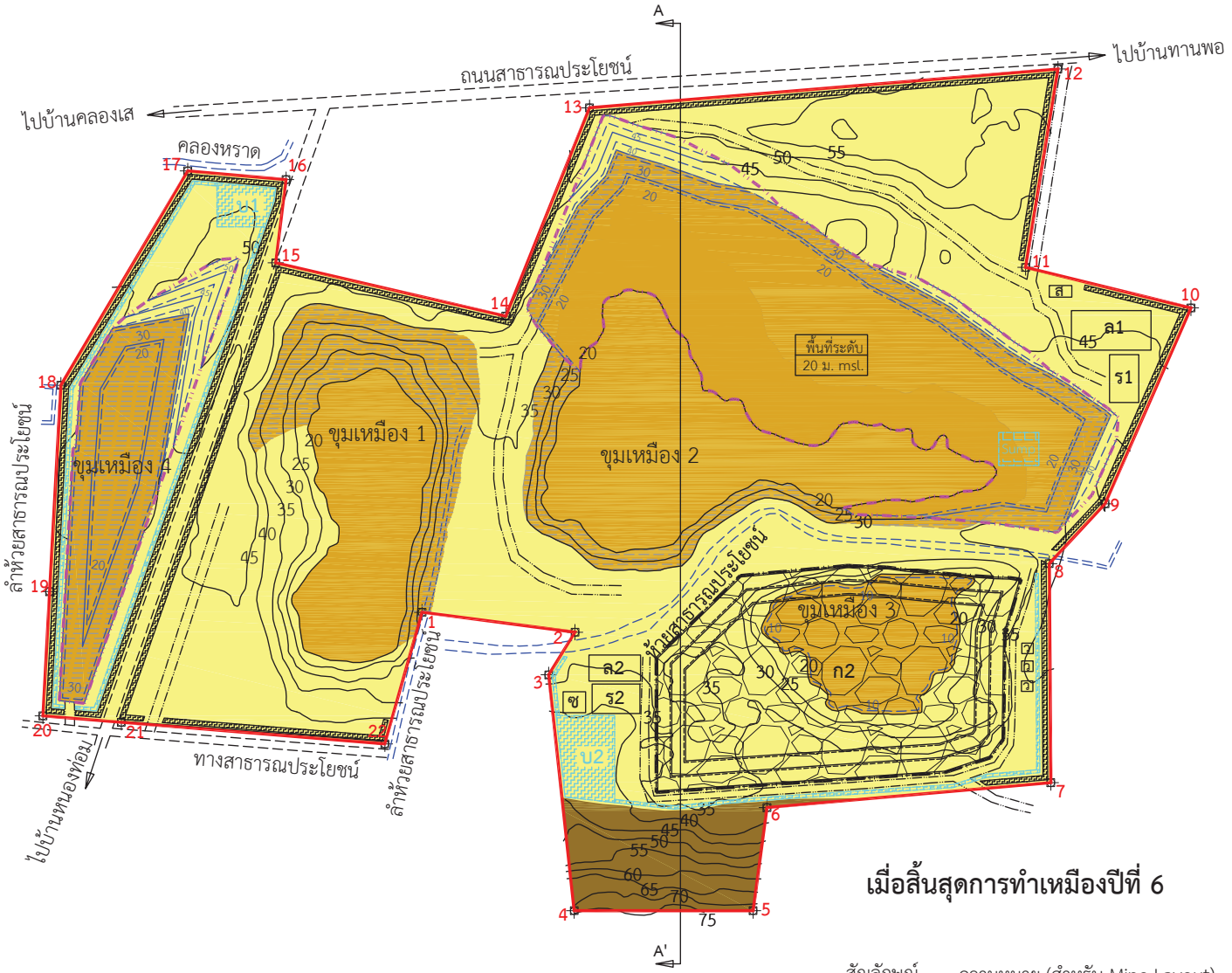
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

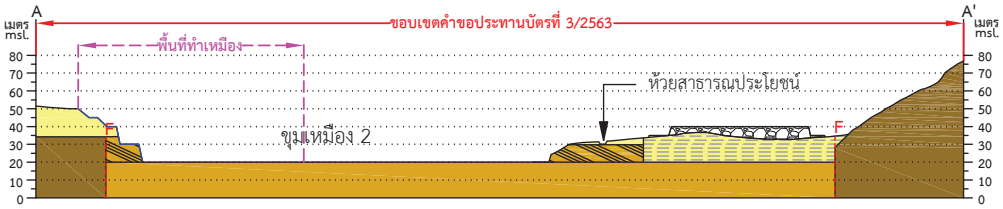


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

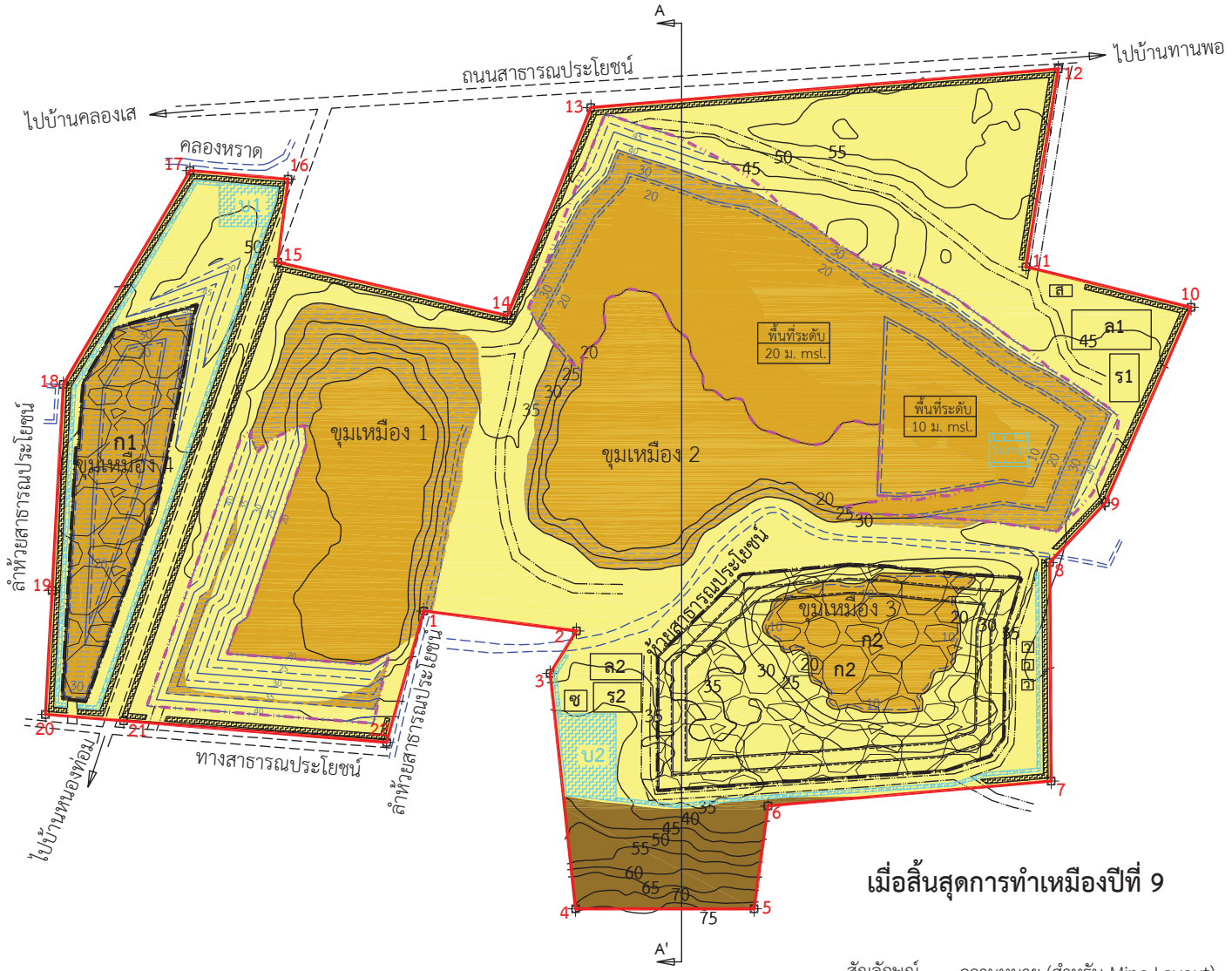
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

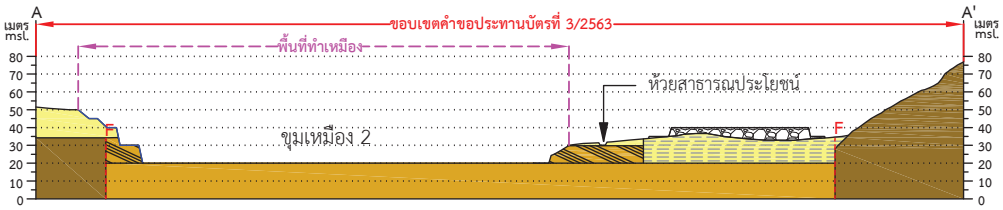


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

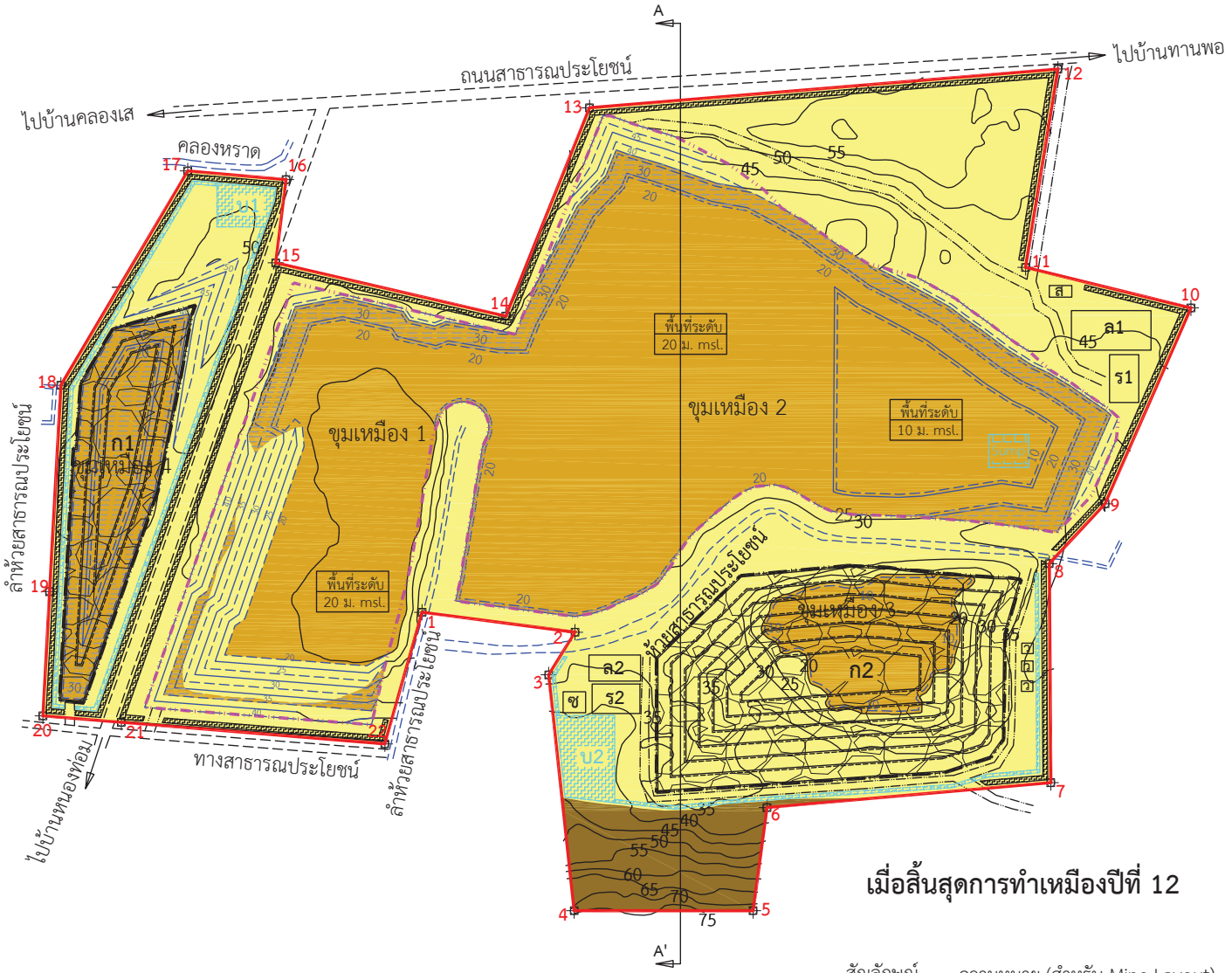
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

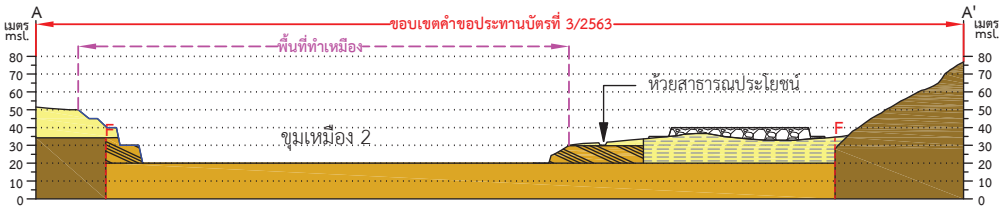
0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
50	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

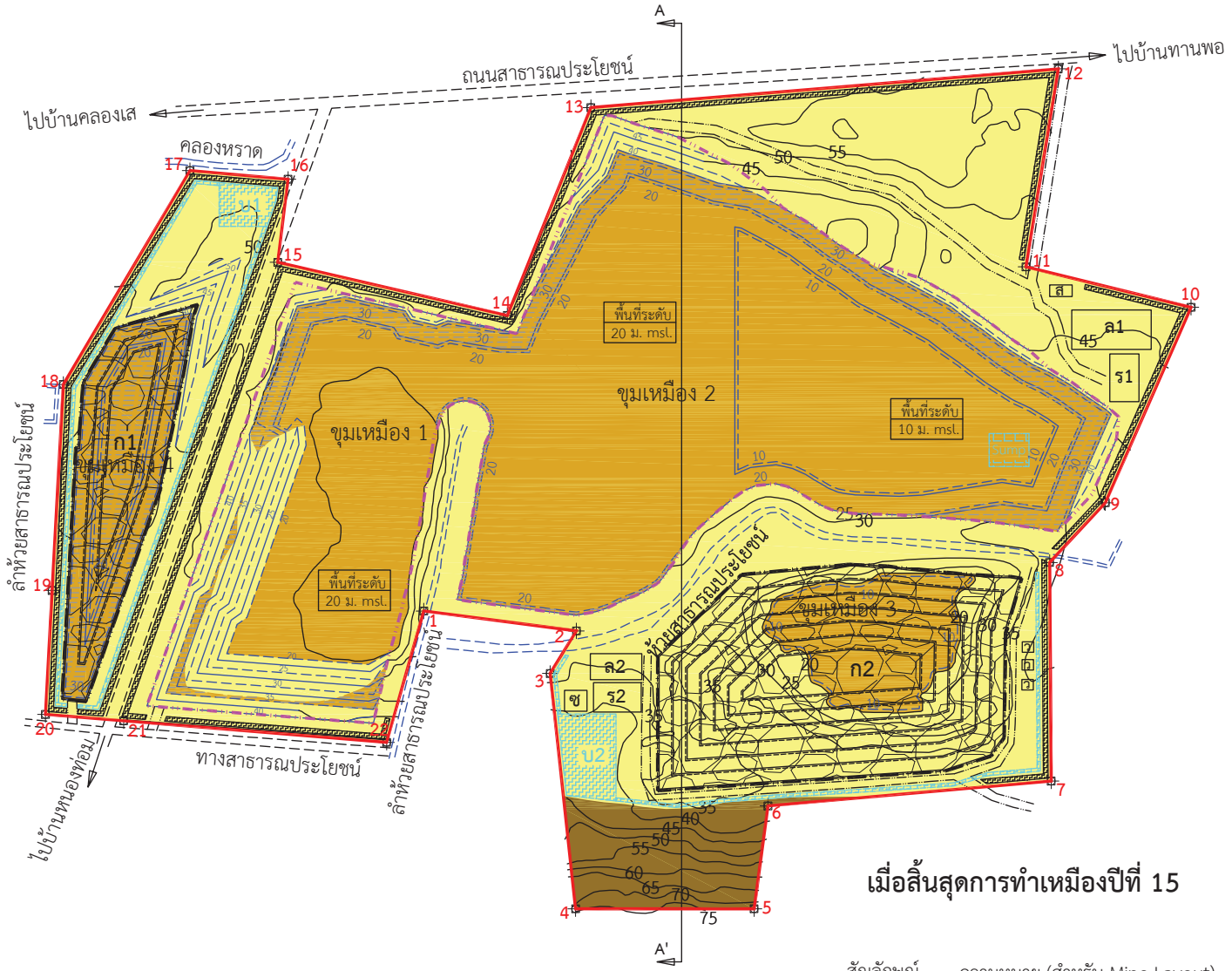
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

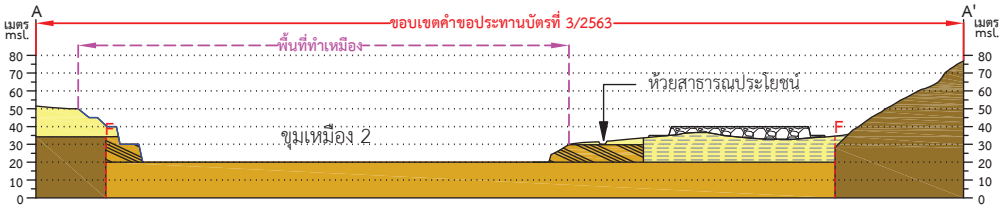


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
50	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



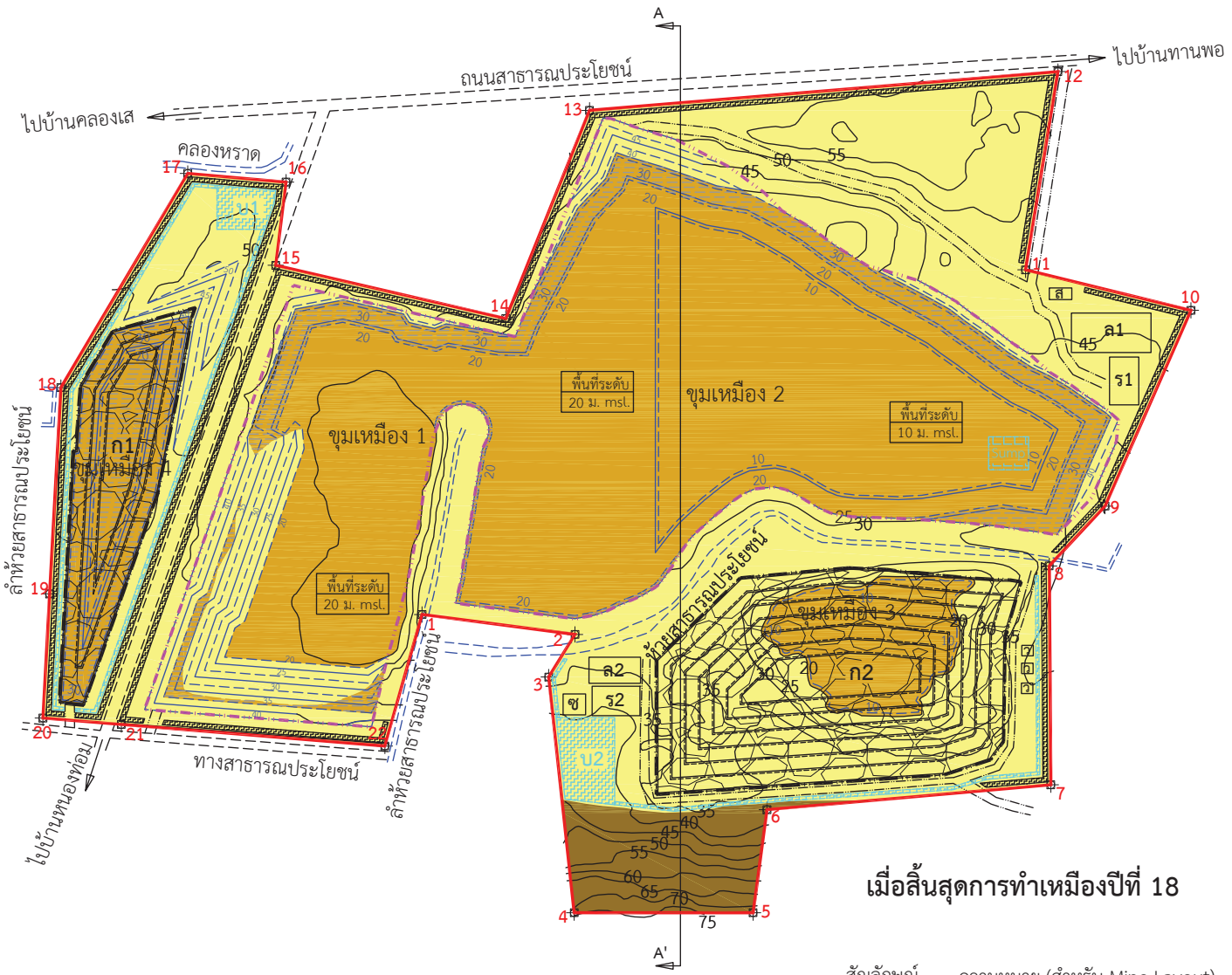
ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ออก 550200 เมตร
เหนือ 936400 เมตร

GN.
มาตราส่วน 1:3,000
0 30 60 120

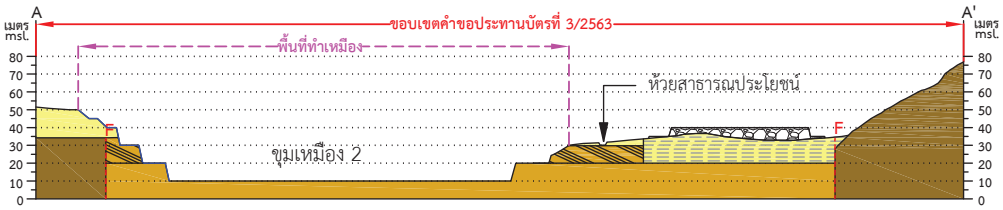


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่
ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

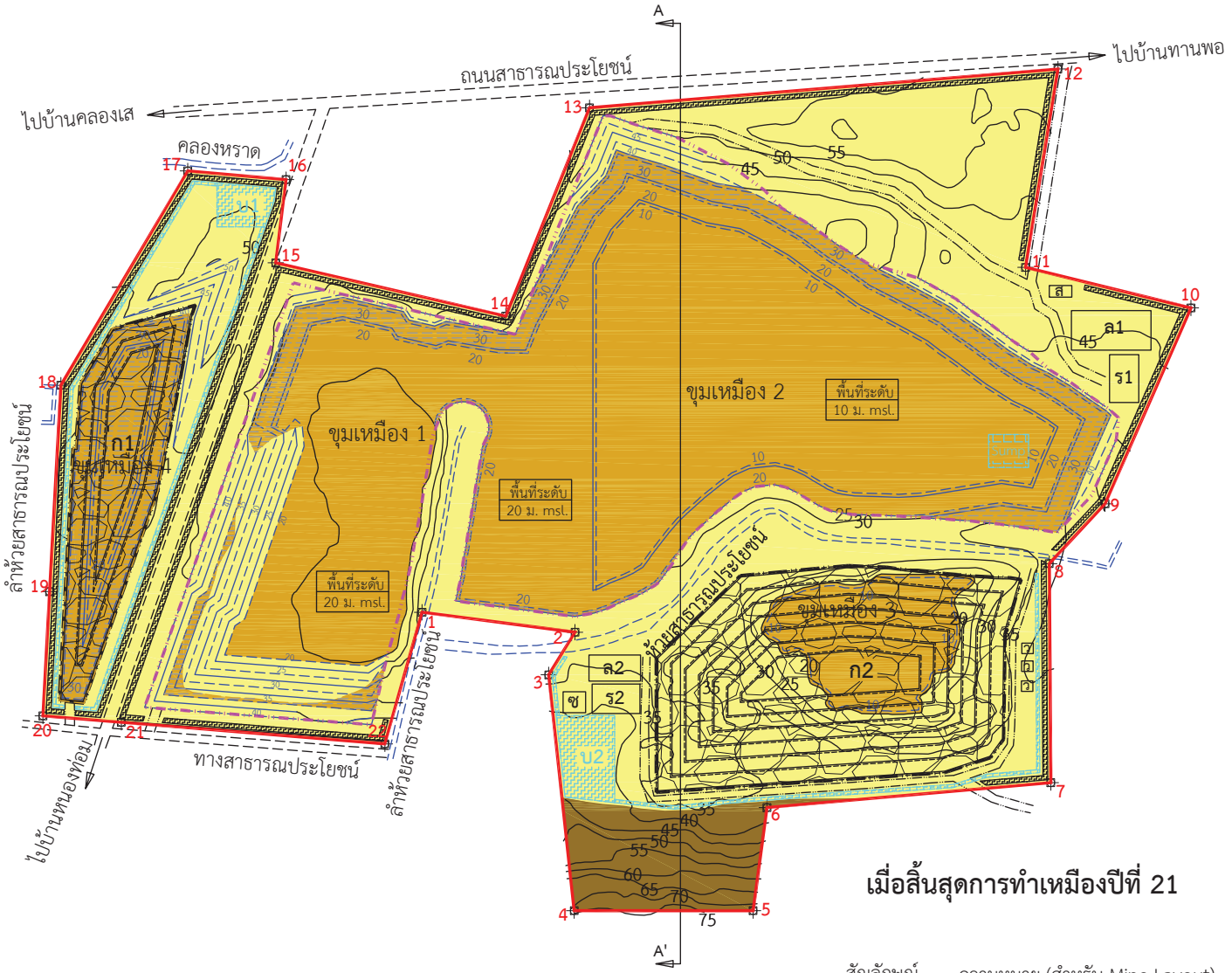
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

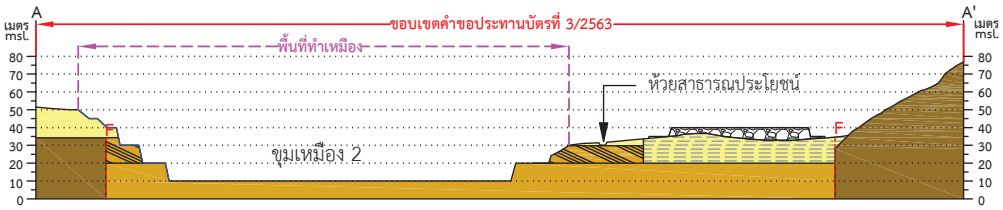


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

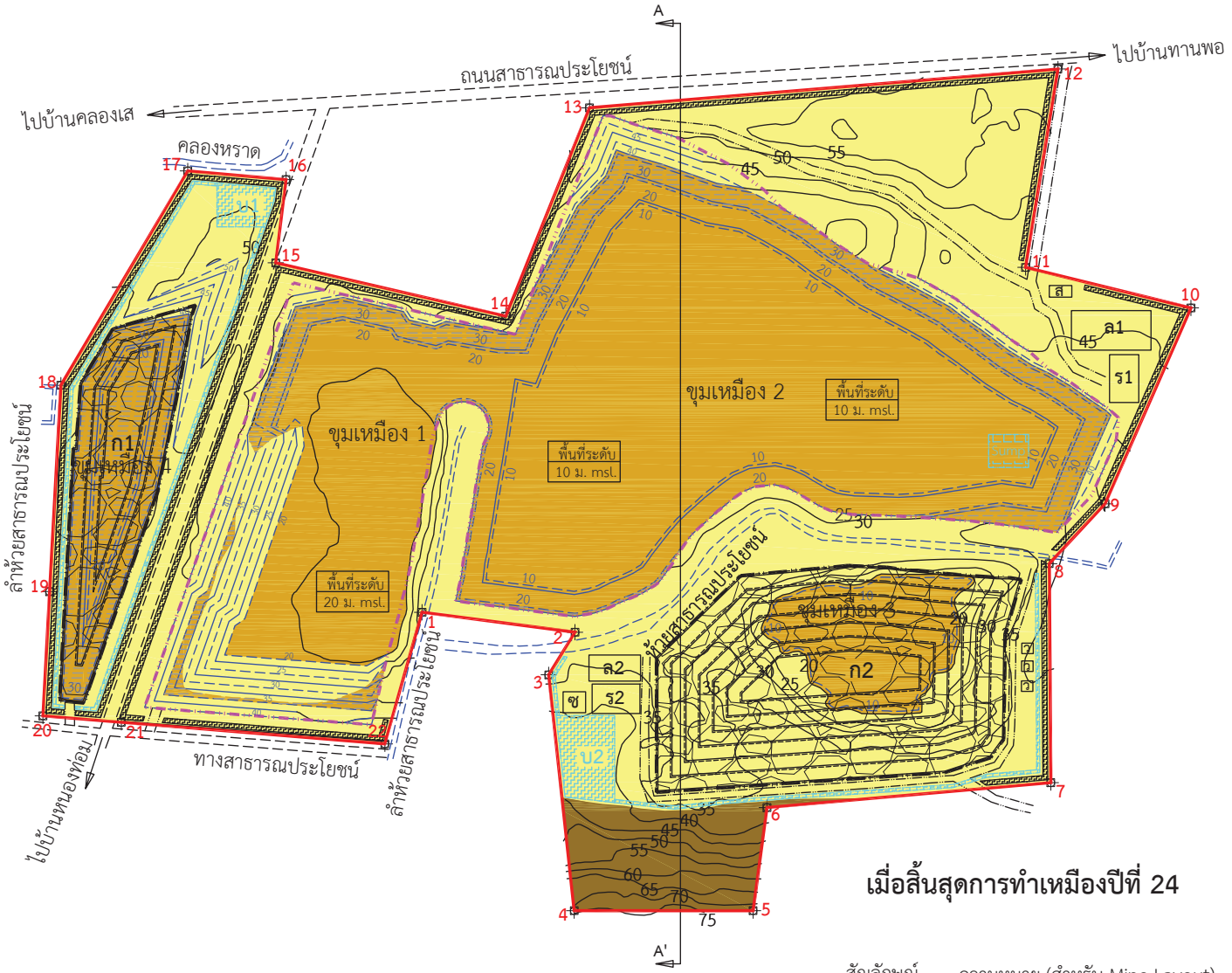
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

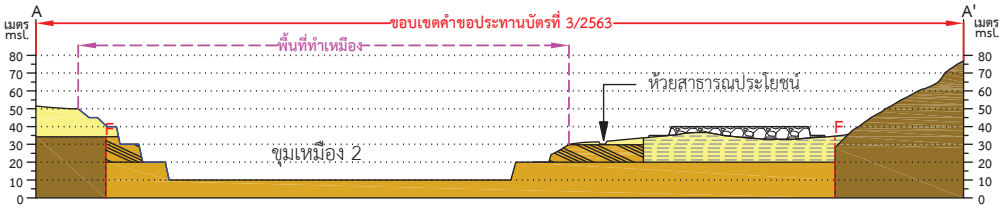
0 30 60 120



สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

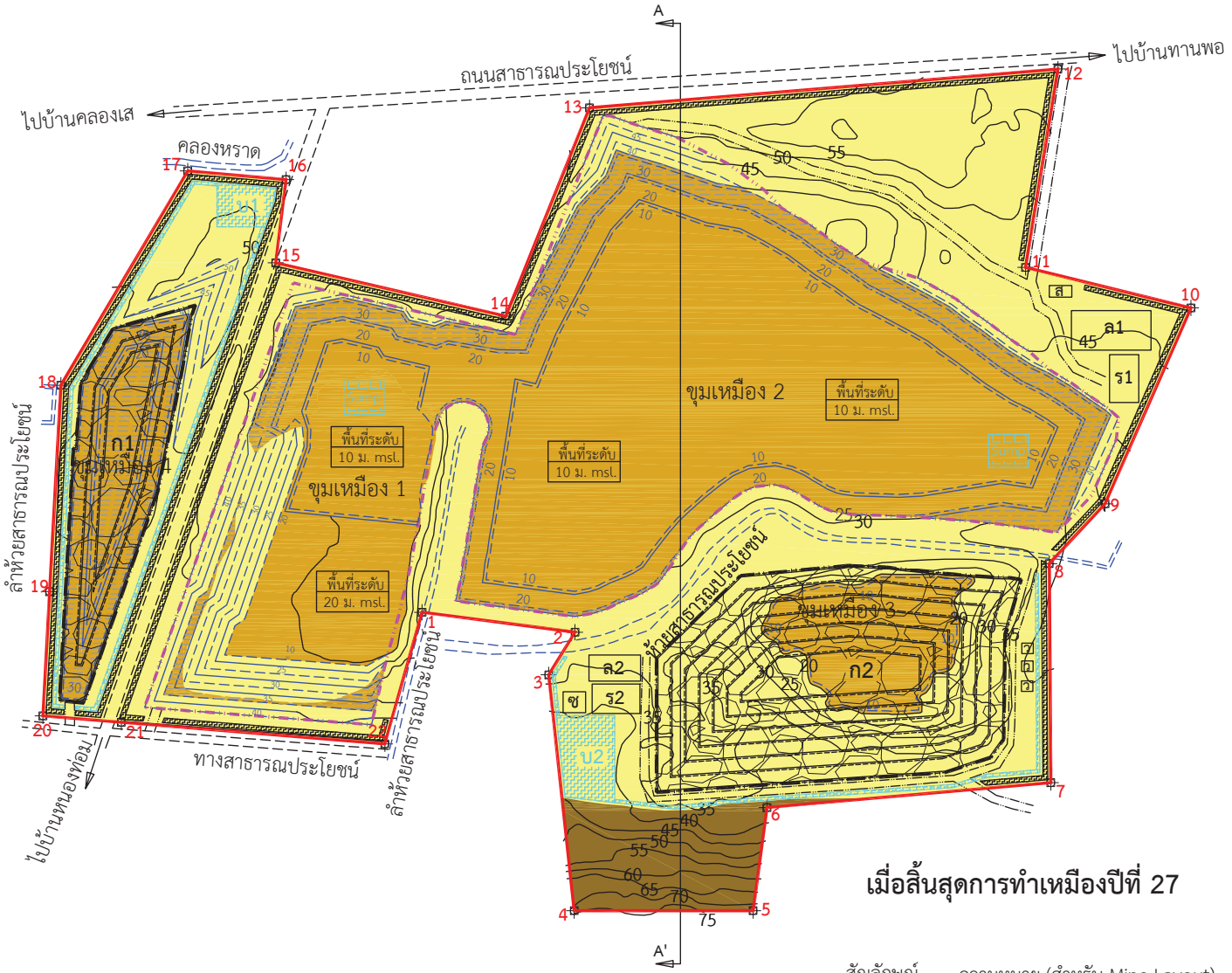
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

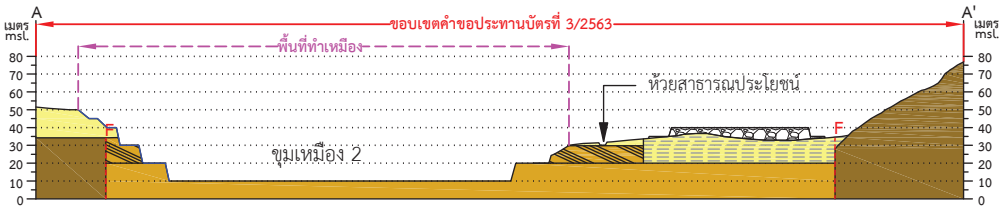


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

ภาพตัดขวาง A-A'

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

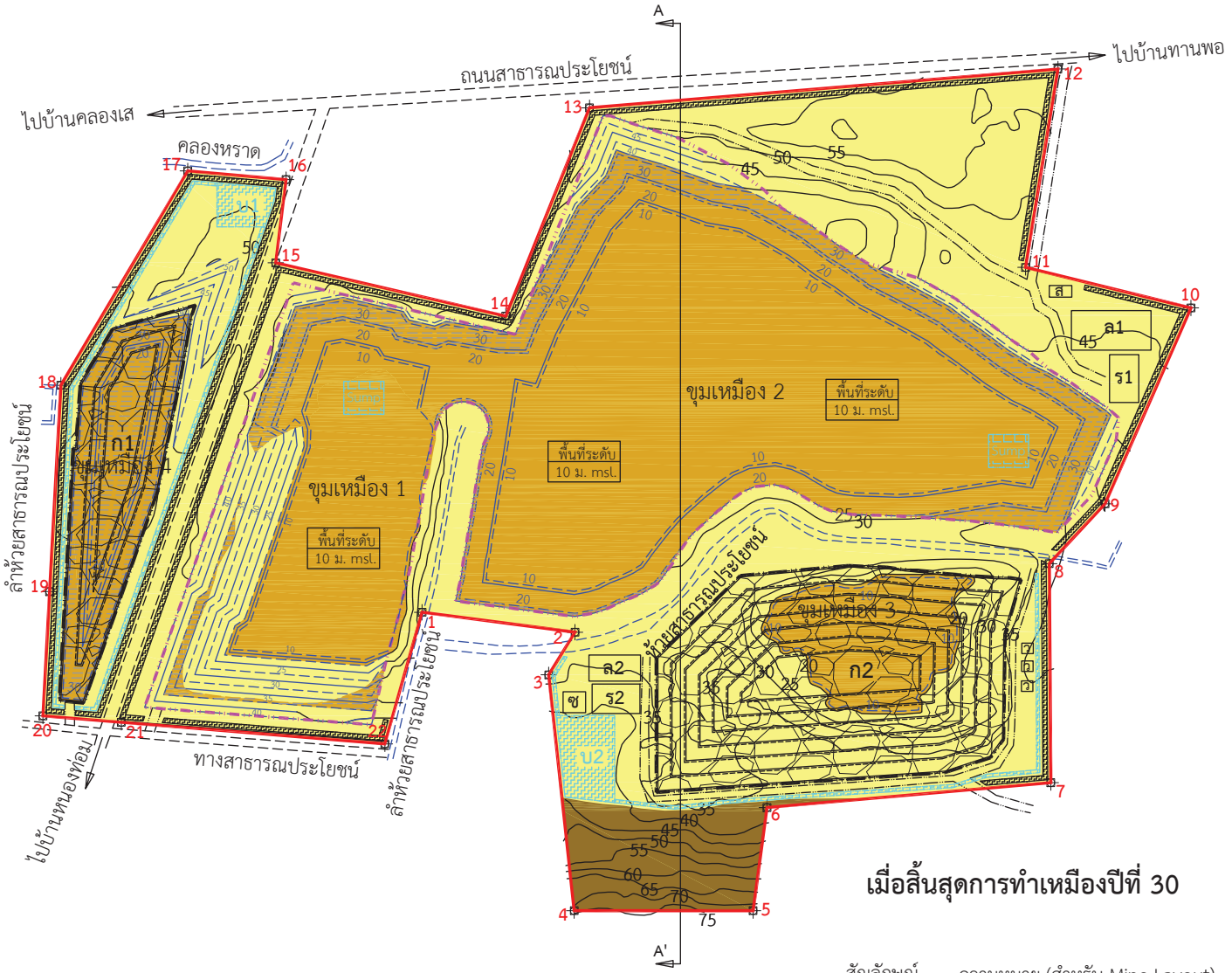
ออก 550200 เมตร

เหนือ 936400 เมตร

GN.

มาตราส่วน 1:3,000

0 30 60 120

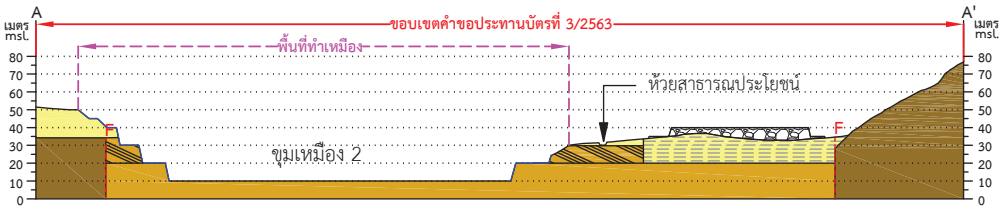


เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับภาพตัดขวาง)
	ดินถม (Backfill)
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ร	โรงแต่งแร่
ส	อาคารสำนักงาน
ล	ลานกองแร่
ซ	โรงซ่อม
Sump	บ่อรับน้ำ
	ขอบเขตการเก็บกองเปลือกดิน
ก	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

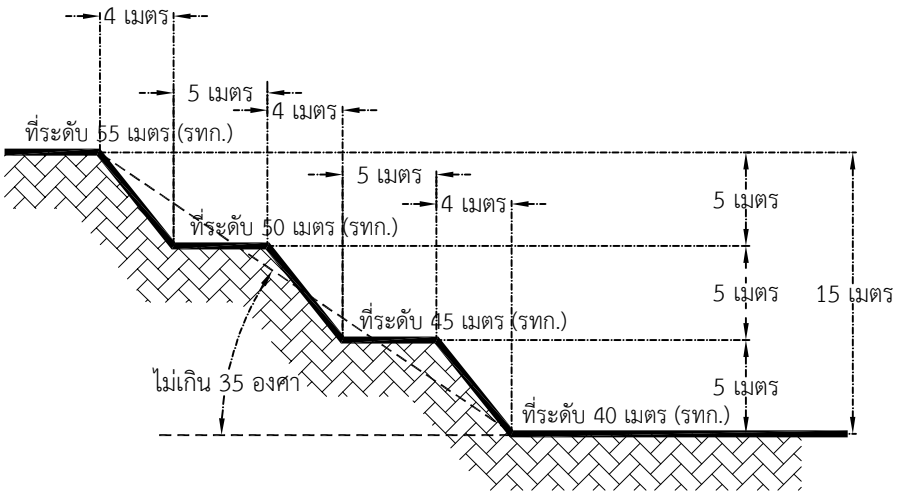
สัญลักษณ์	ความหมาย (สำหรับ Mine Layout)
—50—	เส้นชั้นความสูง
	ห้วยสาธารณประโยชน์
	แร่ยิปซัม (Gypsum)
	แร่แอนไฮไดรต์ (Anhydrite)
	ชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว
	ดินถม (Backfill)
	หินท้องที่ (Country rocks)
	ขอบเขตการทำเหมือง
	ขั้นบันไดจากการทำเหมือง
	ขั้นบันไดที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน
บ	บ่อดักตะกอน
	คูระบายน้ำ
	คันทำนบดิน
	ถนนภายในเขตเหมืองแร่
	คำขอประทานบัตรที่ 3/2563



ภาพแสดงขอบเขตการทำเหมือง และภาพตัดขวางแหล่งแร่

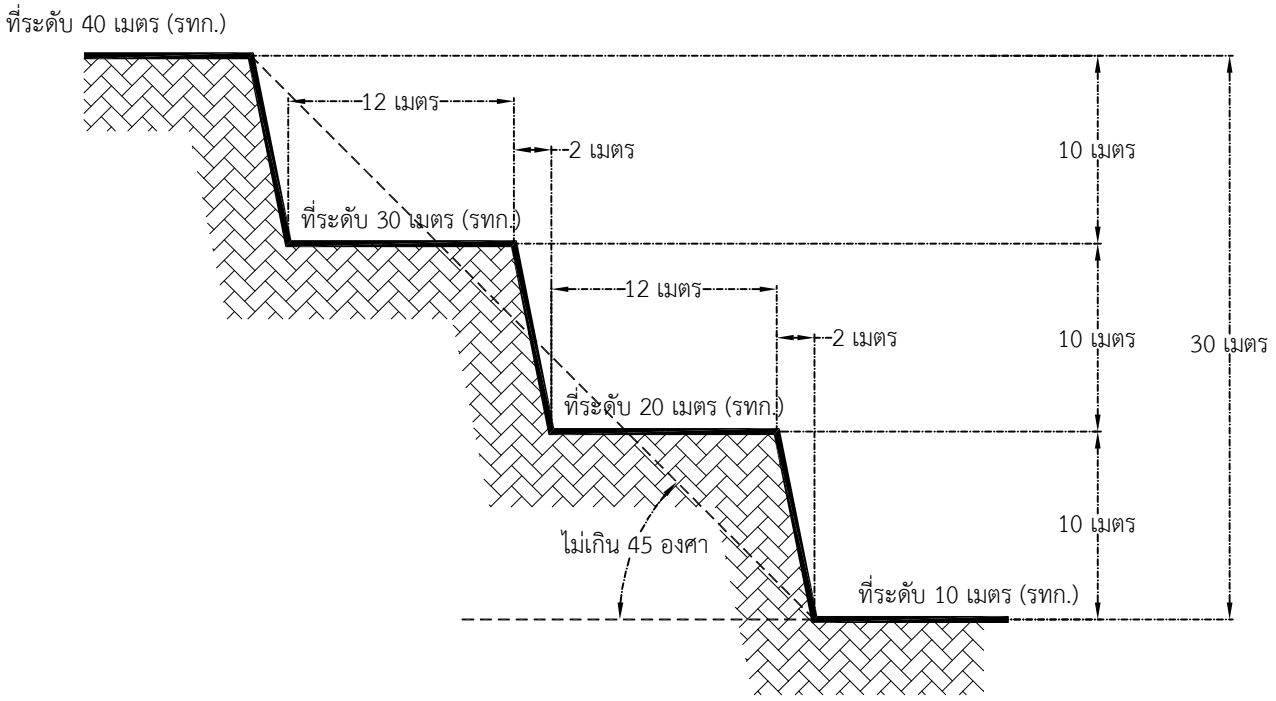
ภาพตัดขวาง A-A'

ภาพแสดงการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบริเวณชั้นเปลือกดิน

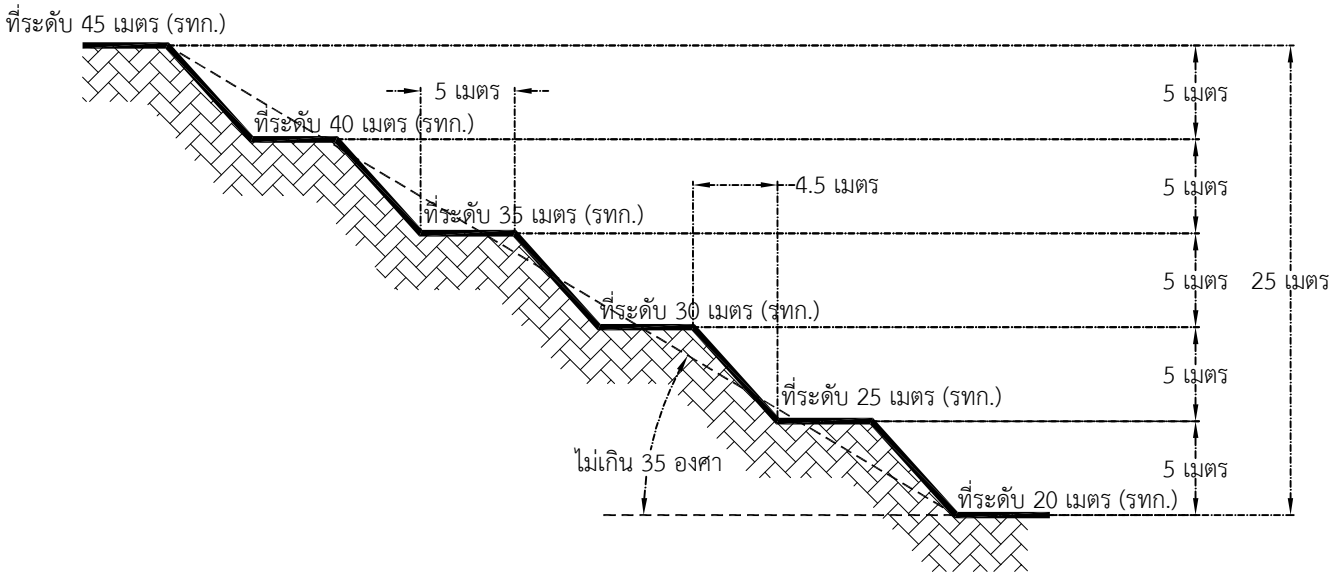


เอกสารหมายเลข 3.1

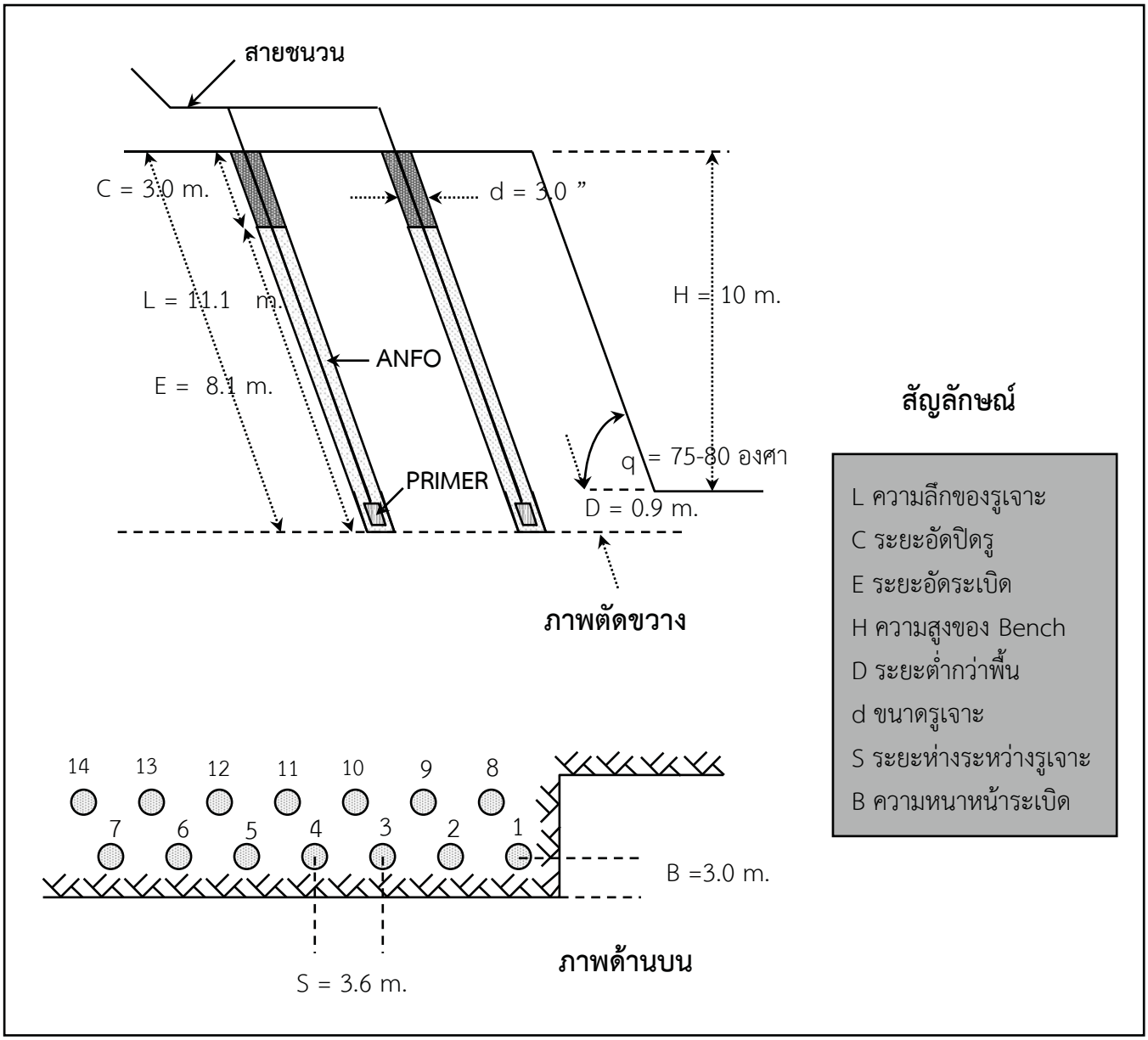
ภาพแสดงการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบริเวณชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์



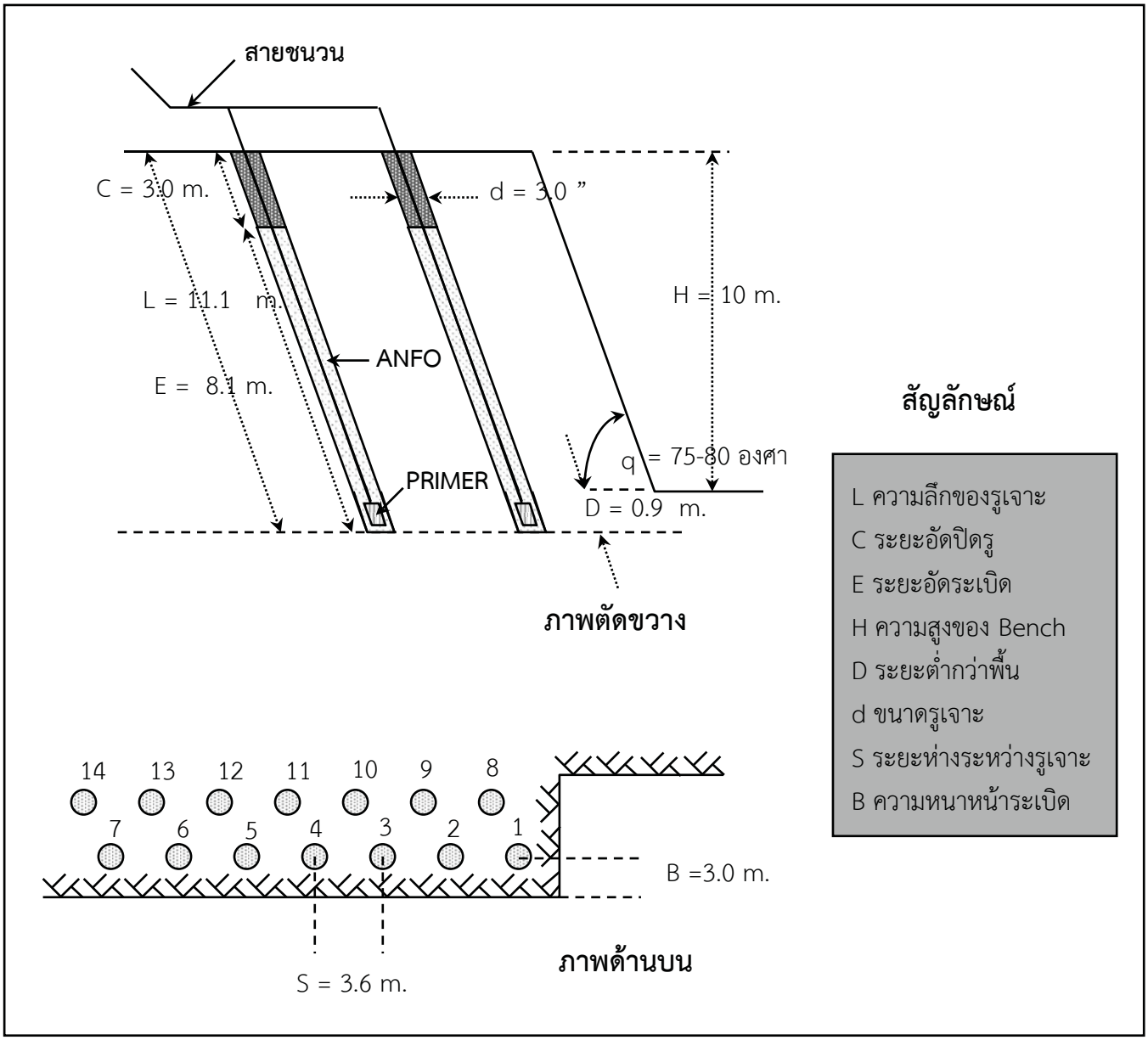
ภาพแสดงการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบริเวณชั้นดินถมบริเวณขุมเหมือง 1



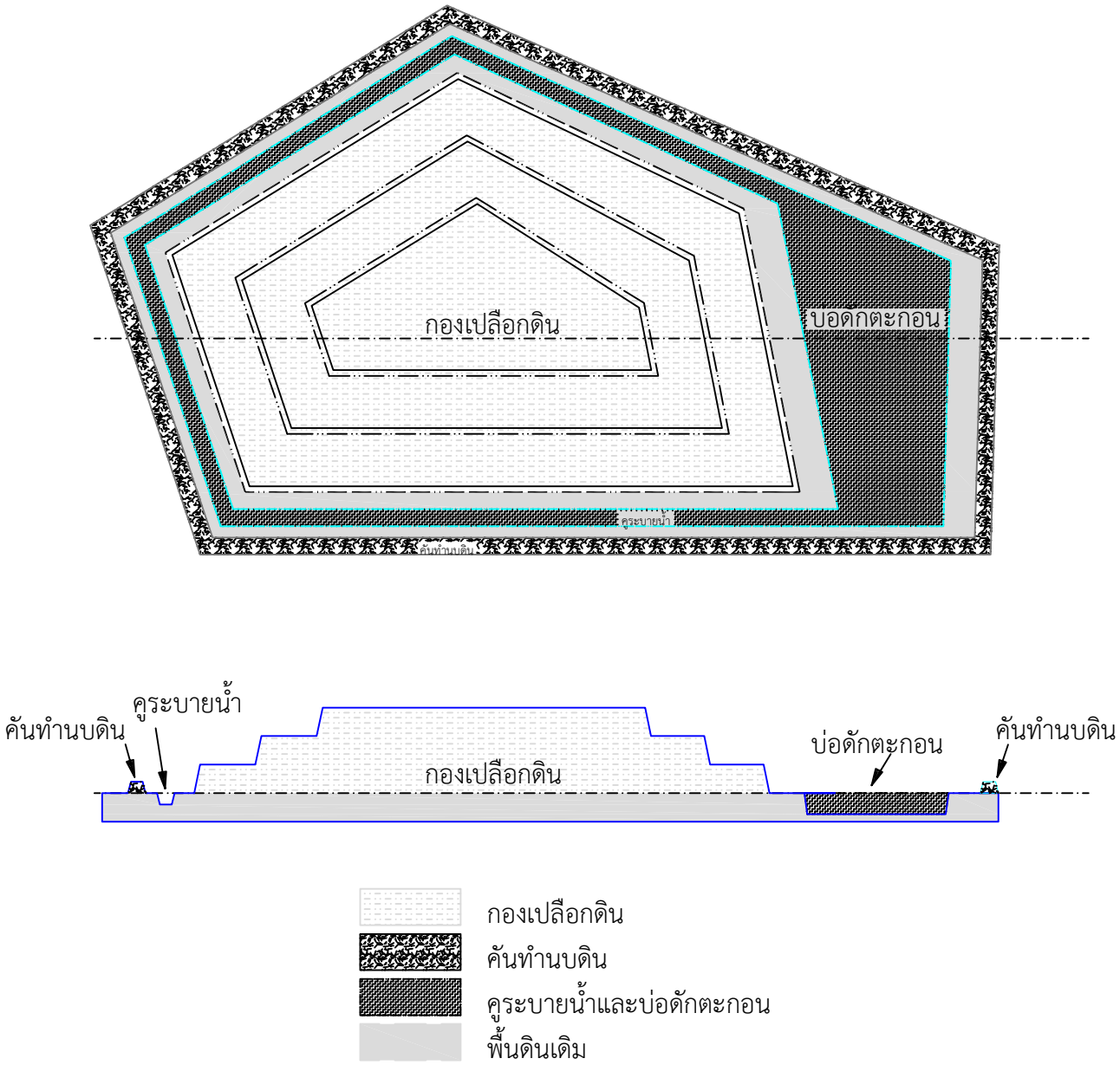
ภาพแสดงรูปแบบการระเบิด ด้วยแก็ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง



ภาพแสดงรูปแบบการระเบิด ด้วยแก็ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (NONEL)

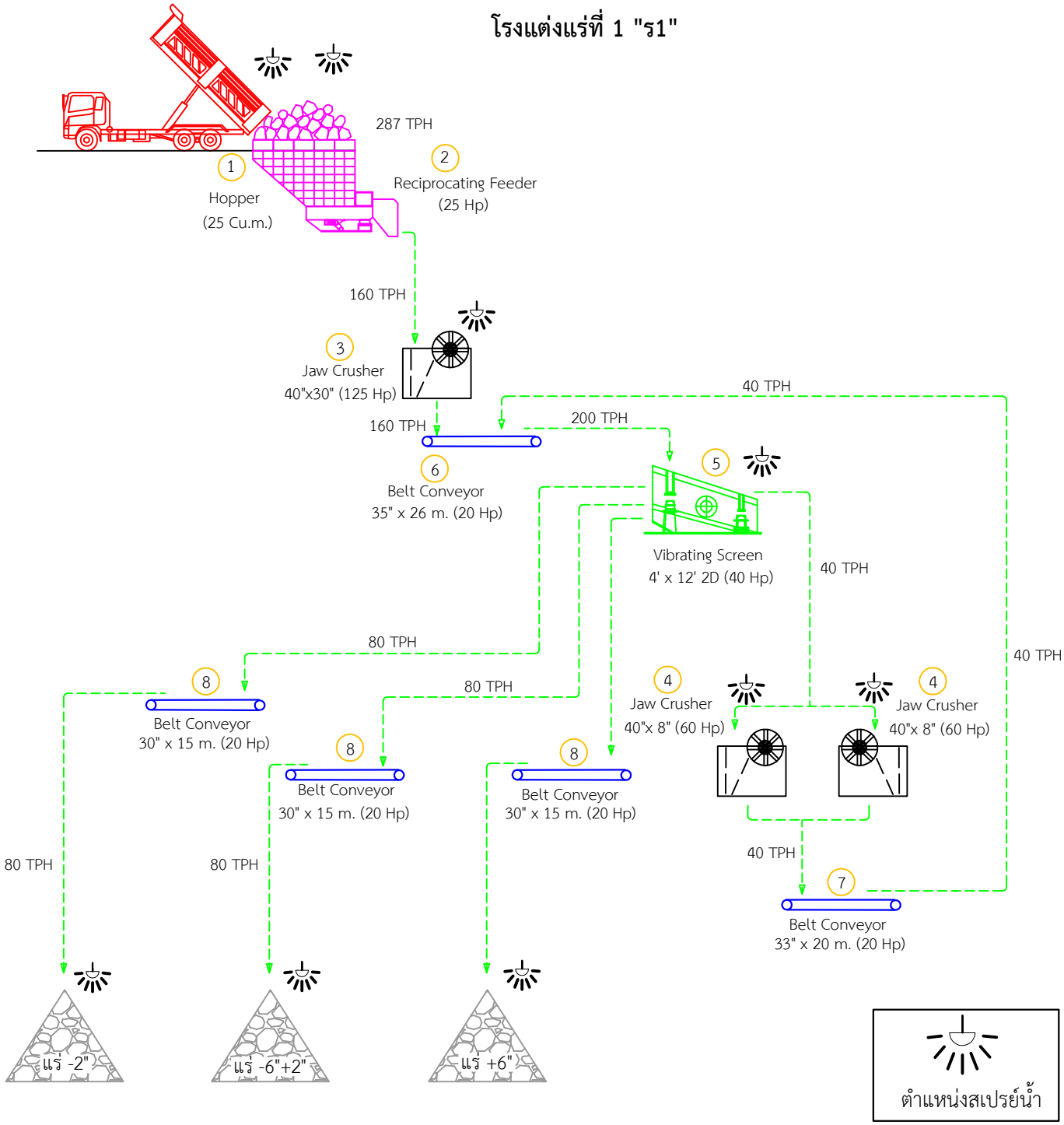


ภาพแสดงพื้นที่กองเปลือกดิน คูระบายน้ำ คันทำนบดิน และบ่อดักตะกอน



แผนผังแสดงวิธีการแต่งแร่ (Flow Sheet)

โรงแต่งแร่ที่ 1 "ร1"

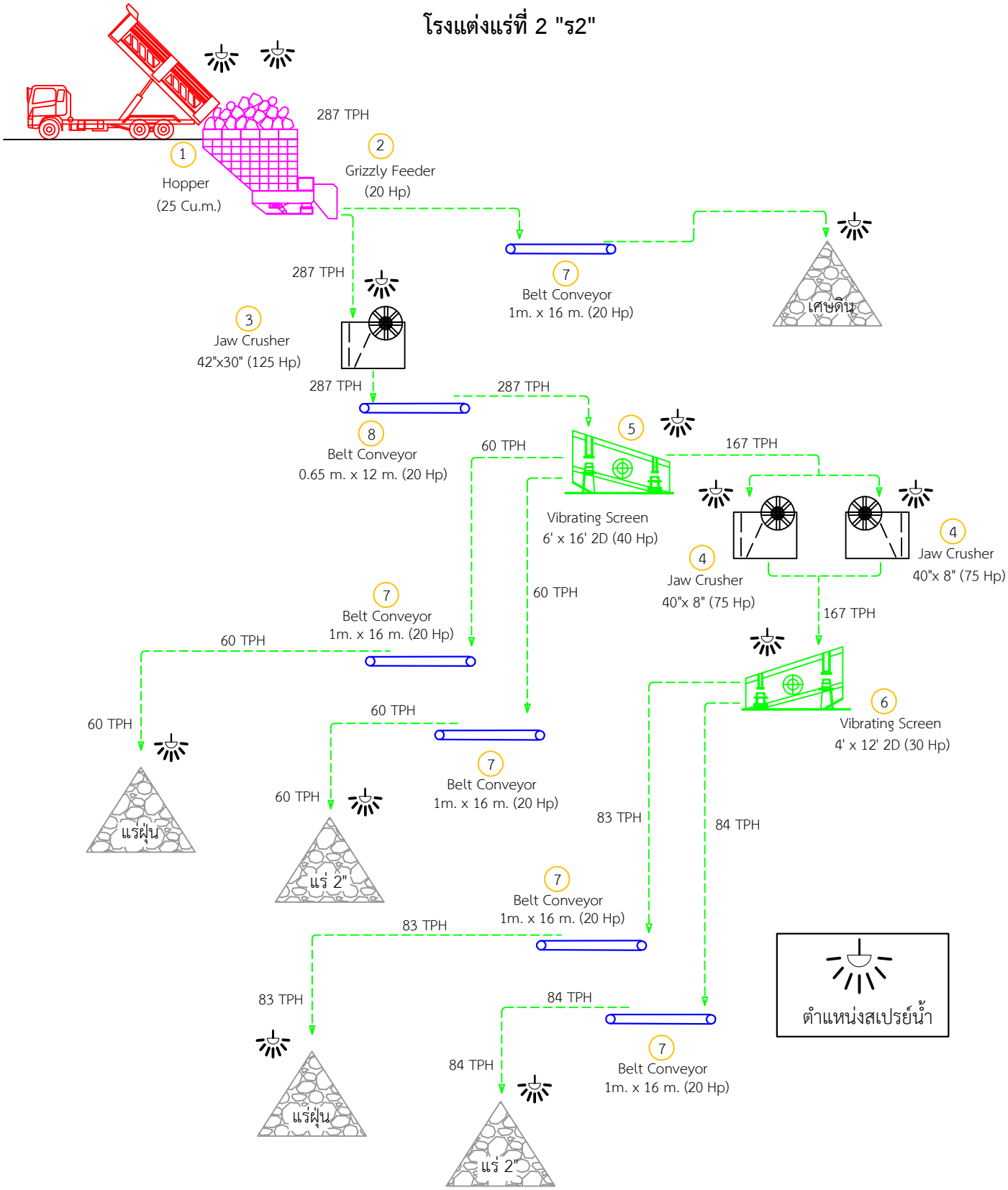


หมายเหตุ - ขนาดและปริมาณของแร่แต่ละจุดอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ โดยการตั้งระยะปรับปากเครื่องโม่ บด (Close size setting) การเปลี่ยนขนาดและจำนวนตะแกรงที่ใช้ ฯลฯ ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด

- แร่ขนาด +6" จะผลิตเมื่อมีความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะปรับในส่วนที่ค้างตะแกรงลงสายพานลำเลียงแทนการเข้าสู่ปากโม่ ขั้นที่ 2
- รายละเอียดอื่นๆ ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ดูตามหัวข้อที่ 6.1 ขั้นตอนวิธีการแต่งแร่

แผนผังแสดงวิธีการแต่งแร่ (Flow Sheet)

โรงแต่งแร่ที่ 2 "ร2"



หมายเหตุ - ขนาดและปริมาณของแร่แต่ละจุดอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ โดยการตั้งระยะปรับปากเครื่องโม่ บด (Close size setting) การเปลี่ยนขนาดและจำนวนตะแกรงที่ใช้ ฯลฯ ซึ่งทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด

- รายละเอียดอื่นๆ ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้ดูตามหัวข้อที่ 6.1 ขั้นตอนวิธีการแต่งแร่

ภาคผนวก ก

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สา. 53/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 64-68/2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 5 กรกฎาคม 2565

ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ (%)	
368/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-1	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.42 = 46.30 = 20.81
369/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-2	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 31.49 = 44.97 = 20.21
370/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-3	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.49 = 46.40 = 20.86
371/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-4	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.35 = 46.20 = 20.77
372/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	PB-5	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) ความชื้น (H_2O)	= 32.42 = 46.29 = 20.81
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สว. 52/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 59-63/2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 5 กรกฎาคม 2565

ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ (%)	
363/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-1	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 41.02 = 58.58
364/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-2	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 41.05 = 58.62
365/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-3	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 40.50 = 57.84
366/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-4	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 40.55 = 57.91
367/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	AN-5	แคลเซียมออกไซด์ (CaO) ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3)	= 32.75 = 46.77
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1
133 ถนนกาญจนวนิช หมู่ที่ 10 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทรศัพท์ 0 7431 1412 โทรสาร 0 7432 2189

รายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบที่ : ก.สว. 51/2565 หน้า 1/1

ใบคำขอเลขที่ : ใบคำขอเลขที่ 57-58/2565 **วันที่รับตัวอย่าง** : 5 กรกฎาคม 2565

ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้รับบริการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่อยู่ : 1/99 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่ห้องเคมี	ลักษณะ / สภาพตัวอย่าง	เครื่องหมาย	ผลการทดสอบ	
361/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	A-1	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	= 2.38
362/2565	ตัวอย่างธรณีวัตถุ ได้มาจาก ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	A-2	ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity)	= 2.90
จบรายงานการวิเคราะห์				

ผู้รับรอง.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ทำการทดสอบ.....[redacted]

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 เป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก ข

รายละเอียดการคำนวณการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองจำเป็นต้องออกแบบตามทฤษฎีพื้นฐานของการเจาะระเบิด เพื่อให้มีผลการระเบิดที่ดีที่สุด เมื่อทราบผลการระเบิดในครั้งแรกแล้ว อาจต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการเจาะระเบิด เพื่อให้มีผลการระเบิดที่ดีขึ้น ตามความเหมาะสมของลักษณะธรณีวิทยาของแต่ละพื้นที่ ซึ่งวิศวกรหรือผู้ปฏิบัติงานจะต้องรู้จักแปรเปลี่ยนค่าต่างๆ ของรูปแบบการเจาะระเบิด ตามความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะของชั้นแร่ในแต่ละแหล่ง ในการทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์แปลงนี้ จะใช้รถเจาะระเบิด Hydraulic Crawler Drill ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ (d) 3.0 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิด โดยมีการออกแบบการเจาะระเบิด (Blasthole design) ดังนี้

1.ระยะระหว่างหน้าผาถึงรูเจาะระเบิดแถวแรก (Burden,B) หมายถึง ระยะทางที่ใกล้ที่สุดวัดจากหน้าผาถึงรูเจาะระเบิดที่จะมีการจุดระเบิดเป็นอันดับแรก

ตามสูตร ระยะ Burden (เมตร) = ขนาดรูเจาะ (นิ้ว)

แทนค่า ระยะ Burden = 3 เมตร

2.ระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing,S) หมายถึง ระยะที่วัดระหว่างรูเจาะต่อรูเจาะ วัดตั้งฉากกับระยะ Burden

ตามสูตร ระยะ Spacing (เมตร) = (1.0 ถึง 1.8) × B

สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้จะใช้ ระยะ Spacing (เมตร) = 1.2 × B

แทนค่า ระยะ Spacing = 1.2 × 3 เมตร

= 3.6 เมตร

3.ระยะในการอัดปิดรูระเบิด (Stemming Distance,C) หมายถึง ระยะที่เพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้ดินหินที่อัดไว้พ่นออกทางปากรูระเบิด

ตามสูตร ระยะ Stemming (เมตร) ≥ 0.7 เท่าของระยะ B

สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้จะใช้ ระยะ Stemming (เมตร) = 1.0 × B

แทนค่า ระยะ Stemming = 1.0 × 3 เมตร

= 3.0 เมตร

4.ระยะที่ต้องเจาะต่ำกว่าตีนของหน้าผา (Sub-drilling,D) หมายถึง ระยะที่ต้องเจาะต่ำลงไปจากพื้นล่างของหน้าผาเพื่อให้แน่ใจว่า ภายหลังการระเบิดจะได้พื้นที่เรียบเสมอกับพื้นล่างของหน้าผา

ตามสูตร ระยะ Sub-drilling (เมตร) = 0.3 เท่าของระยะ B

แทนค่า ระยะ Sub-drilling = 0.3 × 3 เมตร

= 0.9 เมตร

ฉะนั้น ในการระเบิดจำนวน 1 รูระเบิดจะต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดดังนี้

– เครื่องเจาะรูระเบิด Hydraulic Crawler Drill ∅ เท่ากับ 3.0 นิ้ว

– ความสูงหน้าเหมือง 10 เมตร (รูเจาะเอียง 75-80 องศา ดังนั้น มีความยาวในแนวเอียง 10.2 เมตร)

– ระยะ Sub-drilling เท่ากับ 0.9 เมตร

– ความลึกรูเจาะ = ความยาวรูในแนวเอียง + ระยะ Sub-drilling

= 10.2 + 0.9 เมตร

= 11.1 เมตร

– ระยะ Burden เท่ากับ 3 เมตร

– ระยะ Spacing เท่ากับ 3.6 เมตร

– ระยะ Stemming เท่ากับ 3 เมตร

– ระยะอัดวัตถุระเบิด Column Charge = ความลึกรูเจาะ – ระยะ Stemming

= 11.1 – 3 เมตร

= 8.1 เมตร

– จำนวนปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ 3.6 กิโลกรัมต่อเมตร

– น้ำหนักปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทในหนึ่งรูเจาะระเบิด = 8.1 × 3.6 กิโลกรัม

= 29.16 กิโลกรัม

≈ 29 กิโลกรัม

– จำนวนดินระเบิดที่ต้องใช้สำหรับจุดระเบิดเท่ากับ 5% โดยน้ำหนักของแอมโมเนียมไนเตรท

= 0.05 × 29 กิโลกรัม

= 1.45 กิโลกรัม

≈ 1.50 กิโลกรัม

รวมปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมดในหนึ่งรูระเบิด = 29 + 1.50 กิโลกรัม

= 30.50 กิโลกรัม

– ปริมาตรแร่ที่ได้ในการระเบิดหนึ่งรูระเบิด = 3 × 3.6 × 10 ลูกบาศก์เมตร

= 108 ลูกบาศก์เมตร

– Specific Drilling = 11.1 ÷ 108

= 0.10 เมตรต่อลูกบาศก์เมตร

– Specific Charge = 30.50 ÷ 108

= 0.28 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

การคำนวณผลกระทบการใช้วัตถุระเบิด

แผนการใช้วัตถุระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ จะกำหนดให้สอดคล้องกับปริมาณแร่ที่ผลิตได้ในแต่ละวัน ซึ่งจากแผนการทำเหมืองของโครงการจะมีอัตราการผลิตสูงสุดประมาณ 86,000 เมตริกตัน/ปี หรือประมาณ 287 เมตริกตัน/วัน (1 ปี ทำงาน 300 วัน) หรือประมาณ 36 เมตริกตัน/ชม. (ทำงาน 8 ชม./วัน) โดยใช้การเจาะระเบิดเพื่อผลิตแร่ จะใช้หัวเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 นิ้ว มีรูปแบบการระเบิด คือ ระยะ Burden เท่ากับ 3.0 เมตร ระยะ Spacingเท่ากับ 3.6 เมตร และระยะความสูงหน้าเหมือง (Bench Height) เท่ากับ 10 เมตร ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ประมาณ 30.5 กิโลกรัม/รู วัตถุระเบิดจะใช้แอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซลในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก ใช้ดินระเบิดชนิดอีมัลชั่นหรือไดนาไมต์เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วงหรือแก๊ปไม่ใช้ไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อจังหวะถ่วง (เอกสารหมายเลข 4 และ 4.1)

<u>1. ผลกระทบจากความดังเสียงและคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด</u>

เมื่อมีการระเบิดแร่ในการทำเหมืองแร่ของโครงการ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังเกินระดับ (Overpressure) และคลื่นอัดอากาศ (Air Blast) ต่อพื้นที่อ่อนไหว และบ้านเรือนประชาชนที่อยู่ใกล้ขอบเขตพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร ซึ่งในการศึกษาและประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการระเบิดแร่หรือหิน โดยดัดแปลงข้อมูลตามการศึกษาของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The United States Bureau of Mines: Report of Investigation No. 8507; USBM RI 8507) สรุปได้ว่า การเกิดเสียงดังและคลื่นอัดอากาศจากการระเบิดเป็นปฏิภาคโดยตรงกับปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด ซึ่งสามารถหาระดับความดังของเสียงได้จากอัตราส่วนระยะทางต่อรากที่สามของน้ำหนักวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุด ได้ตามสมการ

$$dBl = 165 - 25\log[\, d \div W^{1/3}]$$

เมื่อ; dBl คือ ระดับความดันของเสียงเกินระดับ (Overpressure) ในฟอร์มการได้ยิน (เดซิเบล)

d คือ ระยะทางจากจุดที่มีการระเบิดถึงจุดตรวจวัด (เมตร)

W คือ น้ำหนักวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดต่อจังหวะถ่วง (กิโลกรัม)

: ตามแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 67.24 ปอนด์ต่อจังหวะถ่วง (30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง)

$d \div W^{1/3}$ คือ อัตราส่วนระยะทาง (เมตร/รากที่สามของกิโลกรัม)

การวัดและรายงานผลความดันของอากาศที่มีค่ามากกว่าความดันบรรยากาศ (Air Overpressure) มีหน่วยเป็นปอนด์/ตารางนิ้ว เมกกะพาสคาล (Mpa) หรือเดซิเบล ซึ่งหน่วยเดซิเบล มีความสัมพันธ์ในรูปของล็อกฟังก์ชันกับความดันเมื่อเปรียบเทียบกับความดันของชั้นบรรยากาศ ดังนี้

$$dB = 20 \log (P/Po)$$

เมื่อ; dB คือ ค่าของความดันเสียงเกินระดับ (Overpressure) ในฟอร์มการได้ยิน (เดซิเบล)

P คือ ความดันเสียงเกินระดับในฟอร์มของความดัน (ปอนด์/ตารางนิ้ว)

Po คือ ค่าของความดันเสียงมาตรฐาน (Reference Pressure) ซึ่งเท่ากับ 2.9×10^{-9} ปอนด์/ตารางนิ้ว

ดังนั้น psi $=2.9 \times 10^{-9} \times$ antilog (dB/20)

ค่าของความดันเสียงเกินระดับ และความดันของคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด โดยมีบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร

แทนค่า; dBl $= 165-25 \log [50/30.5^{1/3}]$

$= 134.89$ เดซิเบล

psi $= 2.9 \times 10^{-9} \times$ antilog (134.89/20)

$= 0.0161$ psi

นั่นคือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร จะได้รับระดับความดันเสียงเกินระดับ และความดันของคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด เท่ากับ 134.89 เดซิเบล และ 0.0161 psi ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร (ตารางที่ 1) สามารถสรุปได้ว่า ระดับความดันเสียงและคลื่นอัดอากาศบริเวณบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ ยังอยู่ในระดับค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Maximum) ต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล และ 0.030 psi ตามลำดับ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ

ตารางที่ 1 แสดงระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพ และความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum for Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักการเหมืองแร่ ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายมากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ใน การทำงานต่อเนื่องกัน 15 นาที (OSHA. Maximum for 15 Minutes)
110	0.00095	
100	0.0003	
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักสุขภาพ และความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum for 8 Hours)
80	0.00003	

ที่มา: USBM, 1980 อ้างใน กองการเหมืองแร่, 2541

2. แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดของโครงการ อาจจะทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร ดังนั้น จึงทำการประเมินระดับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับดังกล่าว ซึ่งสามารถวัดขนาดคลื่นสั่นสะเทือนได้ในรูปของความเร็วคลื่นหรือความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จากสมการที่กองการเหมืองแร่ (กรมทรัพยากรธรณี, 2541) ได้อ้างถึงสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Bureau of Mines; USBM, 1971) ดังนี้

$$V = K (d/W^{1/2})^{m}$$

เมื่อ; V คือ ค่าความเร็วคลื่น หรือค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (นิ้ว/วินาที)

d คือ ระยะทางจากจุดระเบิดกับจุดที่ตั้งของอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ฟุต)

W คือ ปริมาณวัตถุระเบิดไฟฟ้าถ่วงเวลาไม่ต่ำกว่า 8/1,000 วินาที (ปอนด์/จังหวะถ่วง)

: ตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 30.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด (หรือประมาณ 67.24 ปอนด์/จังหวะถ่วงสูงสุด)

K, m คือ ค่าคงที่ตามเอกสารของ Dupont Blaster's Handbook (E.I.Dupont de Nemours & Co., 1980 อ้างใน สง่า ตั้งชวาล, 2541) กำหนดค่า K = 160 และ m = -1.6

ดังนั้น สมการที่ใช้ในการคำนวณ คือ $V = 160 (d/W^{1/2})^{-1.6}$

บริเวณบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร หรือประมาณ 164.04 ฟุต

แทนค่า $V = 160 \times (164.04/67.24^{1/2})^{-1.6}$

$= 1.33$ นิ้ว/วินาที

จากผลการคำนวณข้างต้นสรุปได้ว่า บริเวณบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร จะได้รับค่าความเร็วคลื่นหรือค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 1.33 นิ้ว/วินาที

เมื่อนำผลการคำนวณค่าความเร็วคลื่นหรือค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แหล่งรับได้รับไปเปรียบเทียบกับค่าความเร็วคลื่นหรือความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารสิ่งปลูกสร้าง (ตารางที่ 2) ตามข้อกำหนดของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างถึง United States Bureau of Mines, 1971) พบว่า ระดับค่าความเร็วคลื่นหรือค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศใต้ มีค่าน้อยกว่า 2 นิ้ว/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัยจากด้านแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเร็วคลื่นหรือความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารสิ่งปลูกสร้าง

ค่าความเร็วคลื่น (นิ้ว/วินาที)	**ระดับของความเสียหาย**
<2	ปลอดภัย
2-4	ปูนพลาสเตอร์มีรอยแตก
4-7	เกิดความเสียหายเล็กน้อย
>7	เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง

ที่มา :กองการเหมืองแร่, 2541 อ้างถึง United States Bureau of Mines, 1971

3. การปลิวกระเด็นของเศษหิน

การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหินจากแรงอัดระเบิดต่อบ้านเรือนประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางสาธารณะ รวมถึงผู้ใช้เส้นทาง และแหล่งธรรมชาติที่สำคัญของชุมชน ซึ่งระยะทางการกระเด็นของเศษหินจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด วิธีการจุดระเบิด ความสูงของหน้าเหมือง ตลอดจนการออกแบบหน้าเหมือง เป็นต้น ซึ่งจะสามารถประเมินระยะหินปลิวกระเด็นจากการระเบิดของโครงการในแต่ประเด็นได้ดังต่อไปนี้

1) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด (Bench Front)

การศึกษาระยะหินปลิวกระเด็นจากการระเบิดที่บริเวณหน้าอิสระ พบว่า ระยะทางที่หินปลิวไปได้ไกลที่สุดจากด้านหน้าของหน้าระเบิดในแนวราบ สามารถประเมินได้จากสมการหาระยะที่หินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุด (กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างถึง USBM, 1971) ดังนี้

$$Lm = 0.334\,[7.42 \times 10^{5}\,(d/b)^{2} - 200]\,(0.44\,D/5{,}490)^{2}$$

เมื่อ; Lm คือ ระยะทางในแนวราบที่หินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุด (ฟุต)

d คือ ขนาดรูระเบิด (ฟุต)

b คือ ระยะ Burden ที่น้อยที่สุด (ฟุต)

D คือ ความเร็วในการระเบิดของวัตถุระเบิดที่ใช้ (ฟุต/วินาที)

จากแผนผังการทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้มีการเจาะรูระเบิด โดยใช้เครื่องเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว (d = 0.25 ฟุต) ระยะ Burden ประมาณ 3.0 เมตร (b = 9.84 ฟุต) และระยะ Spacing ประมาณ 3.6 เมตร (b = 11.81 ฟุต) ซึ่งจะได้ค่าความเร็วในการระเบิดของ AN-FO ที่ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูระเบิด (ตารางที่ 3) ซึ่งในที่นี้จะใช้ค่า D = 12,000 ฟุต/วินาที (0.44D = 5,280) ดังนั้น จะสามารถคำนวณระยะหินปลิวกระเด็นไกลที่สุด ดังนี้

แทนค่า; Lm $= 0.334\ [7.42 \times 10^{5}\ (0.25/9.84)^{2} - 200]\ (5{,}280/5{,}490)^{2}$

$= 86.18$ ฟุต หรือ ประมาณ 26.27 เมตร

จะเห็นได้ว่า การใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองของโครงการ จะทำให้เศษหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุดในแนวราบทิศทางเดียวกับหน้างานเป็นระยะทางประมาณ 86.18 ฟุต หรือประมาณ 26.27 เมตร จากจุดที่ทำการระเบิด เมื่อพิจารณาถึงแหล่งรับที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะที่ปลอดภัยจากการปลิวกระเด็นและไม่ได้รับผลกระทบจากหินปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิดของโครงการแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเร็วในการระเบิดของ AN-FO เมื่อรูระเบิดมีขนาดต่างๆ

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของรูระเบิด (นิ้ว)	**ความเร็วในการระเบิด (ฟุตต่อวินาที)**	**0.44 ×ความเร็วในการระเบิด (0.44 D)**
1.5	8,000	3,520
2.5	11,600	5,104
3	12,000	5,280
6.5	13,900	6,116
9	14,500	6,380
15	15,000	6,600

ที่มา:กรมทรัพยากรธรณี, 2541 อ้างถึง United States Bureau of Mines, 1971

2) ระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิด (Bench Top)

การศึกษาระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดของโครงการ พิจารณาจากผลการศึกษาของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (กรมทรัพยากรธรณี,2541 อ้างถึง USBM,1979) พบว่า ระยะทางที่หินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดขึ้นอยู่กับระยะปิดปากรูระเบิด (Stemming) กับรากที่สามของปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกันซึ่งสามารถคำนวณหาระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดได้ ตามสมการต่อไปนี้

$$Fs = S / W^{1/3}$$

เมื่อ; Fs คือ อัตราส่วนระหว่างระยะปิดปากรูระเบิด/รากที่สามของปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกัน

S คือ ระยะอัดปิดปากรูระเบิด (ฟุต)

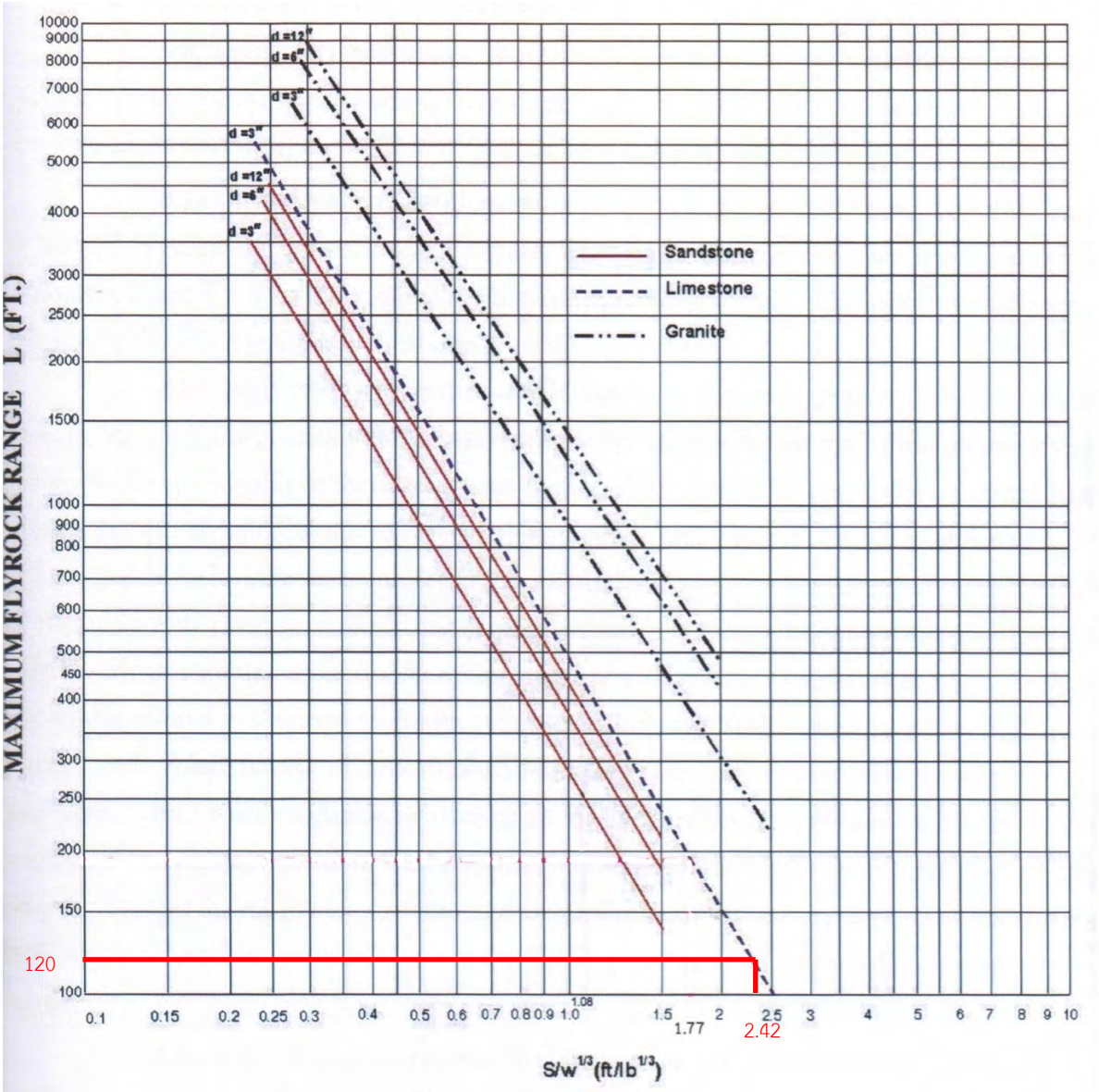
$W^{1/3}$ คือ ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดที่ระเบิดพร้อมกัน (ปอนด์)

จากแผนการระเบิดของโครงการ พบว่า ระยะปิดปากรูระเบิดสูงสุด (Stemming) เท่ากับ 3.0 เมตร (S= 9.84 ฟุต) ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง (w= 67.24 ปอนด์/ จังหวะถ่วง) ดังนั้น สามารถคำนวณหาระยะปลิวกระเด็นจากด้านบนรูระเบิดได้ดังนี้

แทนค่า; Fs $= 9.84/ (67.24^{1/3})$

= 2.42 ฟุต/ รากที่สามของปอนด์

จากการคำนวณข้างต้น พบว่า จะมีระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดเท่ากับ 2.42 ฟุต/รากที่สามของปอนด์ และเมื่อนำค่าที่ได้จากการคำนวณไปเปรียบเทียบกับกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุดจากด้านบนของรูระเบิด โดยเปรียบเทียบกับค่า ($S / W^{1/3}$) ของสำนักการเหมืองแร่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (รูปที่ 1) พบว่า ระยะการปลิวกระเด็นของหิน ขนาดรูระเบิด 3 นิ้ว มีระยะหินปลิวกระเด็นจากด้านบนของรูระเบิดประมาณ 120 ฟุต หรือประมาณ 36.58 เมตร



ที่มา : ดัดแปลงจากกองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541

รูปที่ 1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะหินปลิวกระเด็นไปได้ไกลที่สุด
จากด้านบนของรูระเบิด โดยเปรียบเทียบกับค่า $S/W^{1/3}$

3) สรุปผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน

จากระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินที่ประเมินได้ คือ ระยะการปลิวกระเด็นจากด้านหน้าของหน้าระเบิด เท่ากับ 26.27 เมตร และด้านบนของรูระเบิดเทียบจากระยะการปลิวกระเด็นของหิน มีค่าเท่ากับ 36.58 เมตร ตามลำดับ เมื่อพิจารณา Receptor ที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดระเบิดมากที่สุด สามารถสรุปได้ว่า

ผลกระทบต่อบ้านเรือนราษฎร จากการประเมินระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อพื้นที่อ่อนไหว และบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ใกล้ที่สุด คือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร แต่อย่างใด

สรุป โครงการทำเหมืองแปลงนี้จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 1 รูต่อจังหวะถ่วง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ความดัง คลื่นอัดอากาศ และการปลิวกระเด็นของเศษหินต่อสิ่งปลูกสร้างคือ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองที่มีการระเบิดประมาณ 50 เมตร

ภาคผนวก ค

การประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร

ข้อมูลทั่วไป

ประเภทเหมือง ☐1 ☑2 ☐3

วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด

คำขอประทานบัตรที่/~~คำขอประทานบัตรต่ออายุประทานบัตรที่~~ 3/2563

ชื่อ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ชนิดแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

เนื้อที่ 157 – 1 – 21 ไร่

ที่ตั้ง หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. อัตราการผลิตขั้นต่ำของแร่ต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์

1.1 แร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองในโครงการประมาณ

แร่เยิปซัมและแอนไฮไดรต์ 86,000 เมตริกตันต่อปี

1.2 อัตราการผลิตขั้นต่ำคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์แนบท้ายประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร พ.ศ. 2561 (ฉบับที่ 2)

☑ มีรายชื่อชนิดแร่ตามกำหนดแนบท้ายประกาศฯ

ชนิดแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ อัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำ คือ 70,000 เมตริกตันต่อปี

☐ ไม่มีการกำหนดรายชื่อชนิดแร่ตามแนบท้ายประกาศฯ

การแสดงความคุ้มค่าในการลงทุน

<u>1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)</u> สามารถคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$NPV = -CF_{0} + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{C2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} \ldots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

โดยที่	$CF_{1,2,\ldots n}$ คือ	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)
	R คือ	อัตราคิดลด (Discount Rate)
	N คือ	จำนวนปีที่ทำการลงทุนหรือดำเนินโครงการ

พารามิเตอร์ที่ต้องใช้ในสูตรคำนวณข้างต้น ได้แก่

1.1 CF_0 คือเงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) ในที่นี้ คือผลรวมของ

1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร เช่น ค่าที่ดินในกรณีเป็นที่มีกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครอง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในขั้นตอนการขอประทานบัตร ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายเป็นเงินก้อนเดียว) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจแร่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

2) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ เช่น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ใบอนุญาตวัตถุระเบิด และใบอนุญาตอื่น ๆ

3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง เช่น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเจาะระเบิด การขุด การตัก การขน การแต่งแร่ การโม่หิน และการซ่อมบำรุง รวมถึงค่าก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวทั้งหมด

4) ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Infrastructures) เช่น อาคารสำนักงาน เครื่องชั่ง บ้านพักคนงานระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา และอื่น ๆ

5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่ เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาหน้าเหมือง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

1.2 $CF_{1,2,\ldots n}$ คือกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (ตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีสุดท้ายของการทำเหมืองแร่) ซึ่งคำนวณได้จาก

กระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปี (Free Cash Flow) = รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Revenue) – รายจ่ายจากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses)

1) รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Revenue) = ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ในแต่ละปี x ราคาแร่

2) รายจ่ายจากการดำเนินการทำเหมืองแร่ในแต่ละปี (Annual Expenses) ในที่นี้ คือผลรวมของ

- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะมีผลผลิตหรือไม่ก็ตาม เช่น ค่าผ่อนชำระเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าผ่อนชำระเงินกู้ ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ

- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Costs) คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานในแต่ละปี เช่น ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าภาคหลวงแร่ ค่าเงินบำรุงพิเศษ (ประมาณ 5% ของค่าภาคหลวง) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ทางด้านเหมืองแร่ ภาษีเงินได้ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

<u>2.2 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)</u> คืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนหาได้จากค่า r ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ (สามารถใช้ Excel ช่วยในการคำนวณได้)

<u>2.3 งวดเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)</u> คือระยะเวลาที่การลงทุนนั้นใช้ไปในการลงทุนเพื่อให้กระแสเงินสดสุทธิที่ได้จากการลงทุน คุ้มค่ากับต้นทุนที่ต้องลงทุนไป สามารถคำนวณหาได้โดยการคำนวณหากระแสเงินสดสะสมสุทธิในแต่ละงวดเวลา จนกระทั่งกระแสเงินสดสะสมสุทธิเป็นบวก หากกระแสเงินสดสะสมสุทธิเปลี่ยนจากการติดลบ มาเป็นบวกในงวดเวลาใด ก็จะหมายถึงว่าระยะเวลาคืนทุนเกิดขึ้นภายในงวดเวลานั้น

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	-	86,000.00	86,000.00	65,600.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม		-	-	-	86,000.00
	แร่แอนไฮไดรต์		86,000.00	86,000.00	65,600.00	-
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)		691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)		691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)		59,426,000.00	59,426,000.00	45,329,600.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**117,576,829.04**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร	4,865,068.04				
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ	7,900,561.00				
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	90,500,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)	-				
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่	14,311,200.00				
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**-**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)		-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ		7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**-**	**10,075,892.00**	**10,075,892.00**	**7,851,843.20**	**19,225,892.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต		6,880,000.00	6,880,000.00	5,248,000.00	6,880,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน		-	-	-	9,150,000.00
	3) ค่าภาคหลวงแร่		2,377,040.00	2,377,040.00	1,813,184.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ		118,852.00	118,852.00	90,659.20	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่		700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ		-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**117,576,829.04**	**17,083,892.00**	**17,083,892.00**	**14,859,843.20**	**26,233,892.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร		18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี		**24,242,108.00**	**24,242,108.00**	**12,369,756.80**	**15,092,108.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%		4,848,421.60	4,848,421.60	2,473,951.36	3,018,421.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี		**19,393,686.40**	**19,393,686.40**	**9,895,805.44**	**12,073,686.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	- 117,576,829.04	37,493,686.40	37,493,686.40	27,995,805.44	30,173,686.40
	พารามิเตอร์	**CF0**	**CF1**	**CF2**	**CF3**	**CF4**

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม	86,000.00	86,000.00	2,100.00	-	-
	แร่แอนไฮไดรต์	-	-	83,900.00	86,000.00	86,000.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**27,150,000.00**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร					
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ					
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	27,150,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)					
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่					
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**19,225,892.00**	**19,280,892.00**	**13,000,892.00**	**13,000,892.00**	**13,010,842.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	6,880,000.00	6,880,000.00	6,880,000.00	6,880,000.00	6,880,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	9,150,000.00	9,205,000.00	2,925,000.00	2,925,000.00	2,934,950.00
	3) ค่าภาคหลวงแร่	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**53,383,892.00**	**26,288,892.00**	**20,008,892.00**	**20,008,892.00**	**20,018,842.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	18,100,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**- 12,057,892.00**	**27,707,108.00**	**33,987,108.00**	**33,987,108.00**	**33,977,158.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	-	5,541,421.60	6,797,421.60	6,797,421.60	6,795,431.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**- 12,057,892.00**	**22,165,686.40**	**27,189,686.40**	**27,189,686.40**	**27,181,726.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	6,042,108.00	27,595,686.40	32,619,686.40	32,619,686.40	32,611,726.40
	พารามิเตอร์	**CF5**	**CF6**	**CF7**	**CF8**	**CF9**

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม	86,000.00	44,000.00	-	-	-
	แร่แอนไฮไดรต์	-	42,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**90,500,000.00**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร					
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ					
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	90,500,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)					
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่					
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**12,880,892.00**	**12,880,892.00**	**12,883,392.00**	**10,075,892.00**	**10,935,892.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	6,880,000.00	6,880,000.00	6,880,000.00	6,880,000.00	7,740,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	2,805,000.00	2,805,000.00	2,807,500.00	-	-
	3) ค่าภาคหลวงแร่	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**110,388,892.00**	**19,888,892.00**	**19,891,392.00**	**17,083,892.00**	**17,943,892.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	5,430,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**- 56,392,892.00**	**21,437,108.00**	**21,434,608.00**	**24,242,108.00**	**23,382,108.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	-	4,287,421.60	4,286,921.60	4,848,421.60	4,676,421.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**- 56,392,892.00**	**17,149,686.40**	**17,147,686.40**	**19,393,686.40**	**18,705,686.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	- 50,962,892.00	35,249,686.40	35,247,686.40	37,493,686.40	36,805,686.40
	พารามิเตอร์	**CF10**	**CF11**	**CF12**	**CF13**	**CF14**

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม	-	-	-	-	-
	แร่แอนไฮไดรต์	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**27,150,000.00**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร					
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ					
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	27,150,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)					
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่					
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-	-	-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	-	-	-	-	-
	3) ค่าภาคหลวงแร่	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**45,093,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	18,100,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00	5,430,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**- 3,767,892.00**	**36,052,108.00**	**36,052,108.00**	**36,052,108.00**	**36,052,108.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	-	7,210,421.60	7,210,421.60	7,210,421.60	7,210,421.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**- 3,767,892.00**	**28,841,686.40**	**28,841,686.40**	**28,841,686.40**	**28,841,686.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	14,332,108.00	34,271,686.40	34,271,686.40	34,271,686.40	34,271,686.40
	พารามิเตอร์	**CF15**	**CF16**	**CF17**	**CF18**	**CF19**

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 20	ปีที่ 21	ปีที่ 22	ปีที่ 23	ปีที่ 24
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม	-	-	-	-	-
	แร่แอนไฮไดรต์	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**90,500,000.00**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร					
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ					
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	90,500,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)					
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่					
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)	-	-	-		
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	-	-	-	-	-
	3) ค่าภาคหลวงแร่	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**108,443,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	5,430,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00	18,100,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**- 54,447,892.00**	**23,382,108.00**	**23,382,108.00**	**23,382,108.00**	**23,382,108.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	-	4,676,421.60	4,676,421.60	4,676,421.60	4,676,421.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**- 54,447,892.00**	**18,705,686.40**	**18,705,686.40**	**18,705,686.40**	**18,705,686.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	- 49,017,892.00	36,805,686.40	36,805,686.40	36,805,686.40	36,805,686.40
	พารามิเตอร์	CF20	CF21	CF22	CF23	CF24

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 25	ปีที่ 26	ปีที่ 27	ปีที่ 28	ปีที่ 29
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	แร่ยิปซั่ม	-	-	-	-	-
	แร่แอนไฮไดรต์	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00	86,000.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	691.00	691.00	691.00	691.00
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00	59,426,000.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**24,150,000.00**	**-**	**-**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร					
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ					
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง	24,150,000.00				
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)					
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่					
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**	**7,008,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)					
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00	7,008,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ					
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**	**10,935,892.00**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00	7,740,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	-	-	-	-	-
	3) ค่าภาคหลวงแร่	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00	2,377,040.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00	118,852.00
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00	700,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-	-	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**42,093,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**	**17,943,892.00**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	18,100,000.00	4,830,000.00	4,830,000.00	4,830,000.00	4,830,000.00
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**- 767,892.00**	**36,652,108.00**	**36,652,108.00**	**36,652,108.00**	**36,652,108.00**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	-	7,330,421.60	7,330,421.60	7,330,421.60	7,330,421.60
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**- 767,892.00**	**29,321,686.40**	**29,321,686.40**	**29,321,686.40**	**29,321,686.40**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	17,332,108.00	34,151,686.40	34,151,686.40	34,151,686.40	34,151,686.40
	พารามิเตอร์	**CF25**	**CF26**	**CF27**	**CF28**	**CF29**

รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ

	รายการ	ปีที่ 30	รวม
รายรับ	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน/ปี)	38,000.00	2,511,600.00
	แร่ยิปซั่ม	-	390,100.00
	แร่แอนไฮไดรต์	38,000.00	2,121,500.00
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	
	ราคาประกาศแร่ (691 บาท/เมตริกตัน)	691.00	
	รายได้จากการดำเนินการทำเหมืองแร่ (Revenue)	26,258,000.00	1,735,515,600.00
รายจ่าย	**เงินลงทุนเริ่มแรก (Capital Investments) CF_0**	**-**	**-**
	1) ค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งประทานบัตร		4,865,068.04
	2) ค่าใช้จ่ายต่างๆเพื่อให้ได้มาซึ่งใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ		7,900,561.00
	3) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำเหมือง		349,950,000.00
	4) ค่าก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Infrastructure)		-
	5) ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับกระบวนการเตรียมการผลิตแร่		14,311,200.00
	- ต้นทุนคงที่ในแต่ละปี (Fixed Cost)	**7,008,000.00**	**210,240,000.00**
	1) ค่าผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ (กรณีจ่ายแบบผ่อนชำระเป็นรายปี)		-
	2) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและการบริหารจัดการ	7,008,000.00	210,240,000.00
	3) ค่าใช้จ่ายคงที่อื่นๆ		
	- ต้นทุนแปรผันในแต่ละปี (Variable Cost)	**5,222,836.00**	**353,667,105.20**
	1) ค่าใช้จ่ายในการผลิต	3,420,000.00	215,068,000.00
	2) ค่าใช้จ่ายในการเปิดเปลือกดินเศษหิน	-	44,707,450.00
	3) ค่าภาคหลวงแร่	1,050,320.00	69,420,624.00
	4) ค่าเงินบำรุงพิเศษ	52,516.00	3,471,031.20
	5) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ทางด้านเหมืองแร่	700,000.00	21,000,000.00
	6) ค่าใช้จ่ายแปรผันอื่นๆ	-	-
	รวมรายจ่ายทั้งหมด (Total Expenses)	**12,230,836.00**	**940,933,934.24**
	ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	4,830,000.00	**349,950,000.00**
	กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	**9,197,164.00**	**562,208,494.80**
	ภาษีเงินได้ (iTAX)20%	1,839,432.80	137,928,590.96
	กำไรสุทธิหลังหักภาษี	**7,357,731.20**	**424,279,903.84**
	กระแสเงินสดอิสระในแต่ละปี (Free Cash Flow)	12,187,731.20	656,653,074.80
	พารามิเตอร์	**CF30**	**Sum**

สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน

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

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value :NPV) เท่ากับ 190,033,187.29 บาท
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return :IRR) เท่ากับ 24.22%
3. งวดเวลาคืนทุน (Payback Period :PB) เท่ากับ 3.53 ปี

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

3. การประเมินมูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป็นการประเมินค่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำลายพื้นที่ป่าไม้ ปริมาณดินสูญหาย ปริมาณน้ำสูญหาย ปริมาณปุ๋ยสูญหาย และสภาวะอากาศที่ร้อนขึ้น ในพื้นที่โครงการทำเหมืองทั้งหมด ซึ่งแบ่งอัตราที่ใช้ในการประเมินมูลค่าความเสียหายออกเป็น 4 อัตรา ได้แก่ ป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหรือพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึก พื้นที่สวนผลไม้ที่มีรากตื้น และพื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือพื้นที่ที่มีสภาพเป็นไร่ร้าง ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการฟ้องดำเนินคดีทางแพ่งเพื่อเรียกค่าเสียหายจากผู้กระทำความผิดบุกรุกทำลายป่าที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงมูลค่าความเสียหายของระบบนิเวศป่าไม้

สภาพพื้นที่	มูลค่าความเสียหาย (บาท/ไร่)
ป่าธรรมชาติสมบูรณ์	150,000
ป่าเสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึก	82,500
สวนผลไม้ที่มีรากตื้น	53,900
พืชไร่ ไร่ร้าง พื้นที่ว่างเปล่า	35,200

<u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ไม่สามารถจำแนกสภาพพื้นที่ได้ตามตารางให้ใช้อัตราตามป่าธรรมชาติสมบูรณ์

ตารางแสดงการประเมินมูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	มูลค่า (บาท)
1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	**190,033,187.29**
2. มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่เป็นป่าธรรมชาติสมบูรณ์ของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ - ไร่ (150,000 บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นป่าเสื่อมโทรม ไม้ยืนต้นเศรษฐกิจ ไม้ผลรากลึกของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ - ไร่ (82,500 บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นสวนผลไม้ที่มีรากตื้นของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ - ไร่ (53,900 บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่เป็นพืชไร่ ไร่ร้าง พื้นที่ว่างเปล่าของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ - ไร่ (35,200 บาทต่อไร่) - พื้นที่ที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าได้ของโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ **157 – 1 – 21** ไร่ **มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ** <u>หมายเหตุ</u> กรณีที่ไม่สามารถจำแนกประเภทป่าภายในพื้นที่โครงการได้ ให้ใช้อัตรา (150,000 บาทต่อไร่)	- - - - **23,595,375.00**
3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ – มูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (1 – 2)	**166,437,812.29**

ความคุ้มค่าของการทำเหมืองแร่เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าแร่สุทธิภายหลังหักค่าใช้จ่ายแล้วต้องมากกว่ามูลค่าที่สูญเสียไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

4. ประโยชน์ที่รัฐได้เพิ่มเติมจากการทำเหมืองแร่

4.1 ค่าภาคหลวงแร่

รัฐจะได้ค่าภาคหลวงจากแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของโครงการนี้ เท่ากับ 69,420,624.00 บาท

4.2 ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ประกอบด้วย

1) เงินตอนแทนแก่รัฐเพื่อตอบแทนการออกประทานบัตร ส่วนที่ 1 ไม่มี

2) เงินตอนแทนแก่รัฐเพื่อตอบแทนการออกประทานบัตร ส่วนที่ 2 จำนวน 300,000 บาท

3) เงินตอนแทนแก่รัฐตามมูลค่าแร่ กรณีชำระทั้งหมดในคราวเดียว ได้รับสิทธิลดหย่อนร้อยละ 10 ของผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐที่ต้องชำระเป็นเงิน 1,138,035.96บาท

4.3 เงินบำรุงพิเศษ

กพร. กำหนดอัตราเงินบำรุงพิเศษไม่เกินร้อยละสิบของค่าภาคหลวงแร่ ดังนั้นโครงการนี้รัฐจะได้รับเงินบำรุงพิเศษรวมเท่ากับ 3,471,031.20 บาท

4.4 ผลประโยชน์ที่ท้องถิ่นได้รับจากการทำเหมือง (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่)

เงินสมทบเข้ากองทุนต่าง ทางด้านเหมืองแร่ ได้แก่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมเป็นเงิน 21,000,000 บาท

4.5 ภาษีเงินได้

ภาษีเงินได้ที่จะได้จากโครงการนี้โดยรวมแล้วอยู่ที่ 137,928,590.96 บาท

5. อธิบายเกี่ยวกับผลประโยชน์และความสำคัญของแร่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองในโครงการต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องในประเทศ หรือโครงการต่างๆ ของรัฐ

แร่ยิปซัม เป็นแร่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายประเภท ได้แก่

- ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตปูนซีเมนต์ ยิปซัมจะถูกเติมลงไปในปูนเม็ด (clinker) ประมาณ 3 – 5 % ของน้ำหนักปูน ก่อนจะนำไปบดและบรรจุถุง หน้าที่ของยิปซัมคือเป็นตัวหน่วง (retarder) เพื่อชะลอการแข็งตัวของปูนซีเมนต์ และทำให้ปูนจับตัวกับวัสดุก่อสร้างอื่นๆ เช่น กรวด ทราย ได้ดี มีกำลังอัดสูง
- ใช้เป็นตัวปรับคุณภาพดินเพื่อการเกษตรกรรม โดยการบดยิปซัมโปรยลงดินโดยตรงหรือนำไปผสมในน้ำที่ใช้รดแปลงเพาะปลูก แคลเซียมจากยิปซัมสามารถเข้าแทนที่อนุมูลของโซเดียมในดิน ทำให้ความเค็มลดลง สามารถนำกลับไปใช้เพาะปลูกได้
- ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเบียร์ โดยทำให้กระบวนการหมักเบียร์เป็นไปอย่างดี และเบียร์ที่ได้มีความใส
- ใช้ผลิตกรดกำมะถัน แอมโมเนียซัลเฟต
- ใช้เป็นตัวเพิ่มออกซิเจน (oxidizing agent) ในอุตสาหกรรมเครื่องแก้ว
- ใช้ผลิตชอล์ก ดินสอสี และหัวไม้ขีดไฟ
- ใช้ในงานด้านทันตกรรม

แร่แอนไฮไดรต์ นำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมหลายอย่าง ได้แก่

- ใช้ทำกรดกำมะถัน (sulfuric acid)
- ใช้เป็น filter ในอุตสาหกรรมกระดาษ
- ใช้เป็นสารปรับสภาพดิน
- ใช้ผสมในปูนซีเมนต์
- ใช้ทำเป็นแผ่นปูผนัง (wallboard)
- ใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติกและสี

คำรับรองความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้าพเจ้า นายสราวุธ สัมมาพิธะ วิศวกรเหมืองแร่ที่รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สมม.3 ซึ่งเป็นผู้ออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ ขอรับรองว่า แผนผังโครงการทำเหมืองแปลงนี้มีความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง สอดคล้องกับลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ วิธีการทำเหมือง เครื่องมือ เครื่องจักร และมีความปลอดภัยในการทำเหมือง สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเหมาะสมกับสภาวการณ์ในปัจจุบัน และเป็นไปตามหลักวิชาการ รวมถึงมีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง พ.ศ.2561

ภาคผนวก ง

แบบคำขอ ป. ๒ (๑)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ ๕๕๓๑๙
วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๓ เวลา.....

คำขอประทานบัตร
การทำเหมืองประเภทที่ ๒

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
วันที่ ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เลขที่รับ ๗๐๓๘
วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๓
เวลา.....

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่บ้าน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E mail).....

กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพียวไบรท์ จำกัด ตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สุราษฎร์ธานี หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ ๐๘๔๕๕๔๑๐๐๐๖๒๑ ลงวันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๑
ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ ๑/๙๙ หมู่ที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน -
หมู่บ้าน - ตำบล/แขวง มะขามเตี้ย อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัด สุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....
โทรสาร..... ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E mail).....

ขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด นครศรีธรรมราช
เพื่อขอรับประทานบัตรการทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒
ชนิดแร่ ยิปซัม และ แร่แอนไฮไดรต์
โดยวิธีการทำเหมือง วิธีเหมืองเปิด (Surface Mining)
ในเขตท้องที่ตำบล ไม้เรียง อำเภอ ฉวาง
จังหวัด นครศรธรรมราช เป็นเนื้อที่ ๑๕๙ ไร่ - งาน ๙๙ ตารางวา

- ที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน จำนวน ๑๕๙ ไร่ - งาน ๙๙ ตารางวา
- ที่ดินอยู่ในความครอบครองของหน่วยงานของรัฐ จำนวน.....ไร่ - งาน - ตารางวา

โดยมีเขตตามแผนที่แนบท้ายคำขอนี้

พร้อมคำขอนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย รวม.....ฉบับ คือ

☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

☑ สำเนาหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน (กรณีเป็นนิติบุคคล)

☑ สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่นายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรอง ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

☐ แผนที่แสดงเขตที่จะขอลงในแบบคำขอประทานบัตร โดยแผนที่ดังกล่าวต้องแสดงไว้ในแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร พร้อมกับกำหนดค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M Coordinates) ของมุมใดมุมหนึ่งของแผนที่ดังกล่าวไว้

☑ หลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าพบแร่ชนิดที่ประสงค์จะเปิดการทำเหมืองอยู่ในเขตคำขอนี้

☑ แผนการฟื้นฟู การพัฒนา การใช้ประโยชน์ และการเฝ้าระวังผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในระหว่างที่มีการทำเหมืองและหลังจากปิดเหมือง

☑ ข้อเสนอให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐในกรณีได้รับประทานบัตร

☑ เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

☐ เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินในเขตพื้นที่ที่ยื่นคำขอยินยอมให้ผู้ยื่นคำขอทำเหมืองในเขตคำขอนั้นได้ กรณีเป็นที่ดินตามสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

☑ สำเนาหนังสือรับรองการเป็นสมาชิกภาพของสภาการเหมืองแร่

☑ หนังสือมอบอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ ระบุให้บุคคลที่บรรลุนิติภาวะแล้วมายื่นคำขอและดำเนินการตามคำขอแทนบุคคลหรือนิติบุคคล (กรณีที่มีการมอบอำนาจ)

☐ อื่น ๆ ระบุ.....

ลายมือชื่อ.....[redacted].....ผู้ยื่นคำขอ

(.....[redacted].....)

ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒

หมายเหตุ ๑. กรณีเอกสารที่ทางราชการออกให้ เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หรือเอกสารราชการอื่น ถ้าผู้ยื่นคำขอมิได้นำมา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยงานผู้ออกเอกสารราชการจัดส่งข้อมูลมาเพื่อใช้ประกอบคำขอ เว้นแต่ผู้ขอมีความประสงค์จะนำเอกสารราชการดังกล่าวมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง

๒. กรณีบัตรประจำตัวประชาชนให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำสำเนาเอกสารขึ้นเอง และห้ามมิให้เรียกเก็บค่าใช้จ่าย

๓. กรณีการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นมายื่นคำขอแทน ให้ผู้มอบอำนาจแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา และผู้รับมอบอำนาจต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนฉบับจริงมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

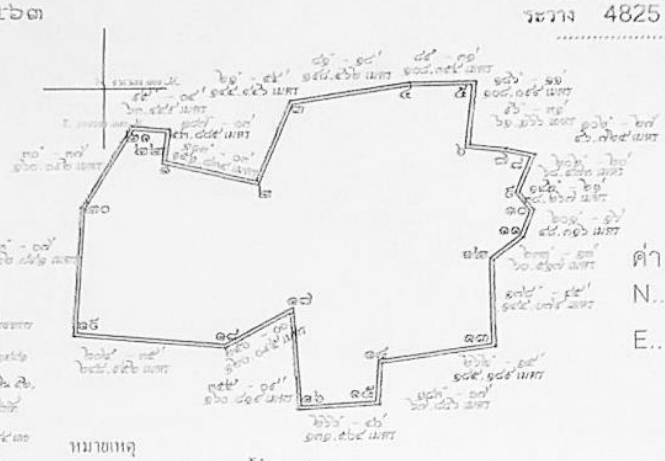
-๓-

แผนที่แสดงเขตตามคำขอประทานบัตร

L7018

คำขอที่ ๓ /๒๕๖๓

ระวาง 4825 - I



ค่า U.T.M. ที่มุม ๑

N 936178.530

E 550301.892

หมายเหตุ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้อีกของกับ
ประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๖๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขับชั่ม(มหาชน) จำกัด
(บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด รับช่วงฯ) ซึ่งยินยอมให้ยื่นขอประทานบัตรกับ
และขอหินคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘(ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒(๑๕๖๒๕) ของบริษัท อิปซั่นแล้ว
ซึ่งยินยอมให้ยื่นขอประทานบัตรกับ
ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ซึ่งสิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓
ซึ่งเป็นของผู้ขอเอง

เนื้อที่ ๑๕๙ ไร่ - งาน ๕๙ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข	๑	ถึงมุมหมายเลข	๒	ทิศ	๑๐๓	องศา	๐๓	ลิบดา	ระยะ	๑๕๑.๘๓๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒	ถึงมุมหมายเลข	๓	ทิศ	๒๑	องศา	๕๔	ลิบดา	ระยะ	๑๔๔.๔๔๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๓	ถึงมุมหมายเลข	๔	ทิศ	๘๑	องศา	๑๘	ลิบดา	ระยะ	๑๕๘.๕๖๒ เมตร
จากมุมหมายเลข	๔	ถึงมุมหมายเลข	๕	ทิศ	๘๙	องศา	๓๑	ลิบดา	ระยะ	๑๐๘.๓๕๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๕	ถึงมุมหมายเลข	๖	ทิศ	๑๘๖	องศา	๑๑	ลิบดา	ระยะ	๑๐๘.๐๙๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๙๖	องศา	๓๑	ลิบดา	ระยะ	๖๑.๑๖๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๗	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	๑๐๖	องศา	๒๗	ลิบดา	ระยะ	๔๖.๗๒๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๘	ถึงมุมหมายเลข	๙	ทิศ	๒๐๒	องศา	๒๐	ลิบดา	ระยะ	๖๘.๔๗๓ เมตร
จากมุมหมายเลข	๙	ถึงมุมหมายเลข	๑๐	ทิศ	๑๔๖	องศา	๒๑	ลิบดา	ระยะ	๓๘.๒๖๗ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๐	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	๒๐๑	องศา	๑๖	ลิบดา	ระยะ	๔๘.๓๑๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๑	ถึงมุมหมายเลข	๑๒	ทิศ	๒๓๓	องศา	๑๓	ลิบดา	ระยะ	๖๐.๕๑๗ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๒	ถึงมุมหมายเลข	๑๓	ทิศ	๑๗๘	องศา	๔๕	ลิบดา	ระยะ	๑๔๕.๐๗๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๓	ถึงมุมหมายเลข	๑๔	ทิศ	๖๖๖	องศา	๑๕	ลิบดา	ระยะ	๑๘๕.๑๘๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๔	ถึงมุมหมายเลข	๑๕	ทิศ	๑๘๓	องศา	๐๗	ลิบดา	ระยะ	๖๗.๘๘๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๕	ถึงมุมหมายเลข	๑๖	ทิศ	๒๖๖	องศา	๔๐	ลิบดา	ระยะ	๑๓๑.๕๐๔ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๖	ถึงมุมหมายเลข	๑๗	ทิศ	๓๕๕	องศา	๐๙	ลิบดา	ระยะ	๑๖๐.๘๑๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๗	ถึงมุมหมายเลข	๑๘	ทิศ	๒๕๐	องศา	๐๐	ลิบดา	ระยะ	๑๒๐.๐๙๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๘	ถึงมุมหมายเลข	๑๙	ทิศ	๒๗๕	องศา	๓๕	ลิบดา	ระยะ	๒๔๘.๙๕๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๑๙	ถึงมุมหมายเลข	๒๐	ทิศ	๓	องศา	๐๗	ลิบดา	ระยะ	๒๑๖.๘๔๑ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๐	ถึงมุมหมายเลข	๒๑	ทิศ	๓๐	องศา	๓๗	ลิบดา	ระยะ	๑๖๐.๐๙๖ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๑	ถึงมุมหมายเลข	๒๒	ทิศ	๙๕	องศา	๐๔	ลิบดา	ระยะ	๖๓.๔๔๙ เมตร
จากมุมหมายเลข	๒๒	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๑๘๗	องศา	๐๓	ลิบดา	ระยะ	๕๓.๘๘๕ เมตร
จากมุมหมายเลข	-	ถึงมุมหมายเลข	-	ทิศ	-	องศา	-	ลิบดา	ระยะ	- เมตร

ลายมือชื่อ [redacted]

[redacted]

ลายมือชื่อ [redacted]

(นายกันหนัง นามแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ลายมือชื่อ [redacted]

(นายประสงค์ รอดสง)

หัวหน้ากลุ่มจุดสาธารณะพื้นฐานและกา

-๔-

บันทึกของเจ้าหน้าที่

๑. รายการจดทะเบียนคำขอและค่าธรรมเนียม

๑.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่ ๓๖๒๖๓ ลงวันที่ ๑๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา.....น.

[redacted]

ลายมือชื่อ.....[redacted]

(.....บุหงาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช.....)

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

๑.๒ รายการคำนวณค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระพร้อมกับการยื่นคำขอ

(๑) ค่าประทานบัตร	เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐	บาท
(๒) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่ ๒ ฉบับ	เป็นเงิน ๔๐๐	บาท
(๓) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่	เป็นเงิน ๑๖,๐๐๐	บาท
(๔) ค่าหลักเขตเหมืองแร่ - หลัก	เป็นเงิน	บาท
	รวมเป็นเงิน ๖๖,๔๐๐	บาท

ลายมือชื่อ.....[redacted] ผู้คำนวณ

(.....[redacted].....)

ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๑.๓ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระทั้งสิ้นจำนวน ๖๖,๔๐๐ บาท

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) (หกหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ตามใบเสร็จเลขที่ 3024/012 ลงวันที่ 12 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

-"- 3026/009 " 19 พ.ย. 63

ลายมือชื่อ.....[redacted].....เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

(.....[redacted].....)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

๑.๔ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระเพิ่ม (ถ้ามี)

(๑) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่.....ฉบับ	เป็นเงิน	บาท
(๒) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่	เป็นเงิน	บาท
(๓) ค่าหลักเขตเหมืองแร่.....หลัก	เป็นเงิน	บาท
(๔) อื่น ๆ	เป็นเงิน	บาท
	รวมเป็นเงิน	บาท

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) .....

ตามใบเสร็จเลขที่.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

ลายมือชื่อ .....เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

(.....)

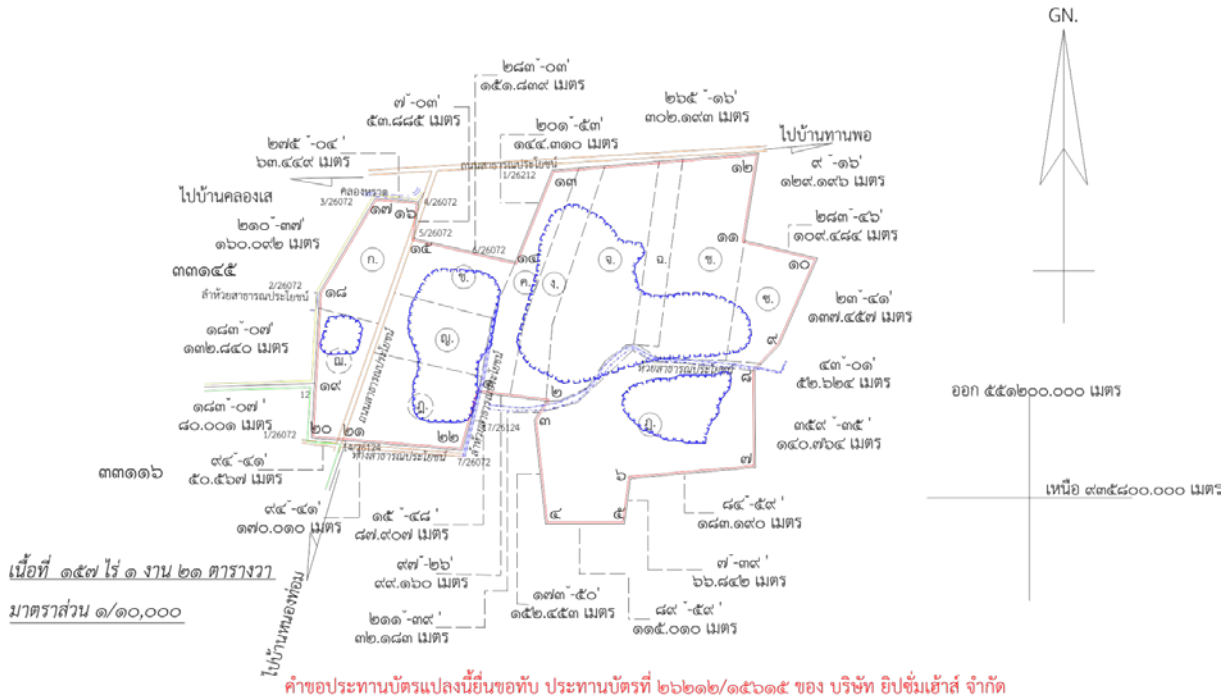
แผนที่ประกาศ

คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ที่หมู่ที่ ๑๐ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลำดับชุด L ๗๐๑๘ ระวาง ๔๘๒๕ I



คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับ ประทานบัตรที่ ๒๖๒๑๒/๑๕๖๑๕ ของ บริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

สิ้นอายุไปแล้วเมื่อวันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๑ ,ประทานบัตรที่ ๒๖๑๙๐/๑๕๕๘๕ ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สิ้นอายุ ๕ มี.ค. ๒๕๖๓

และประทานบัตรที่ ๒๖๐๗๒/๑๕๐๙๘ ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด(มหาชน) สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๕

หมายเหตุ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ยื่นขอทับที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ขอเอง และ ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้าส์ จำกัด

ที่ดินตามอักษรหมาย ก. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๓ เล่ม ๑๕ ก หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๙-๐-๙๙ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๙ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ข. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๕๒๑ เล่ม ๑๖ ก หน้า ๒๐ เนื้อที่ ๘-๑-๙๗ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๓-๘๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ค. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๑ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๑๐-๒-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๓๘ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ง. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๒ เล่ม ๑๗ ข.หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๐๐ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย จ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๓ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๓ เนื้อที่ ๒๐-๒-๑๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๒๐-๒-๑๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฉ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๘๗๕ เล่ม ๑๙ ข. หน้า ๒๕ เนื้อที่ ๖-๐-๘๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๕-๓-๙๒ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ช. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๙๔ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๔๔ เนื้อที่ ๒๐-๑-๑๔ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๙-๒-๓๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ซ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๒๐๗๔ เล่ม ๒๑ ข. หน้า ๒๔ เนื้อที่ ๑๐-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๙-๐-๘๕ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฌ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๒ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๒ เนื้อที่ ๘-๐-๗๕ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๗-๑-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ญ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๔๑ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๔๑ เนื้อที่ ๙-๐-๐๐ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๘-๒-๒๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฎ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๔๓๙ เล่ม ๑๕ ก. หน้า ๓๙ เนื้อที่ ๑๒-๐-๓๖ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๑๒-๐-๓๖ ไร่

ที่ดินตามอักษรหมาย ฏ. คือที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ ๑๖๕๗ เล่ม ๑๗ ข. หน้า ๗ เนื้อที่ ๓๔-๒-๘๒ ไร่เนื้อที่ส่วนที่ทับ ๓๔-๐-๓๖ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ ๑๕๒-๒-๖๓ ไร่

เนื้อที่ส่วนที่ทับพื้นที่ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ และห้วยสาธารณประโยชน์ ๔-๒-๕๘ ไร่

ที่หมายสี ▭ คือเขตพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๕๔ ไร่

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

..... ผู้ตรวจ

พร. ๓๐๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

บัตรพิกัดฉาก

บริษัท เพิ่มมิตร จำกัด

ระวาง 4825 – I N. 936 E.552

คำขอที่ ๓/๒๕๖๑ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่.....หน้าที่.....เนื้อที่ ๑๕๗ – ๑ – ๒๐ ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ		ตะวันออก		หลักหมาย
°	'	"	เมตร		วา		(เมตร)		(เมตร)		เขตเหมืองแร่
							935953	932	550395	948	1/33161#
97	25	32	99	160	49	580	935941	117	550494	276	2/33161#
211	38	42	32	183	16	092	935913	928	550477	347	ค่าในที่ดิน
173	49	46	152	453	76	227	935762	149	550493	778	4/33161#
89	59	04	115	010	57	505	935762	180	550608	788	5/33161#
7	38	57	66	842	33	421	935828	427	550617	685	6/33161#
84	59	19	183	190	91	595	935844	429	550800	175	7/33161#
359	39	24	140	764	70	382	935985	189	550799	168	8/33161#
43	00	56	52	624	26	312	936023	666	550835	068	9/33161#
23	41	07	137	457	68	729	936149	544	550890	286	10/33161#
283	45	55	109	484	54	742	936175	595	550783	947	11/33161#
9	16	14	129	196	64	598	936303	104	550804	760	12/33161#
265	15	56	302	193	151	097	936277	047	550504	677	ค่าในที่ดิน
							936143	219	550450	685	ค่าในที่ดิน
							936178	411	550301	709	ค่าในที่ดิน
							936231	975	550308	263	ค่าในที่ดิน

พร. ๓๐๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

บัตรพิกัดฉาก

L 7018

บริษัท เทียนไบรท์ จำกัด

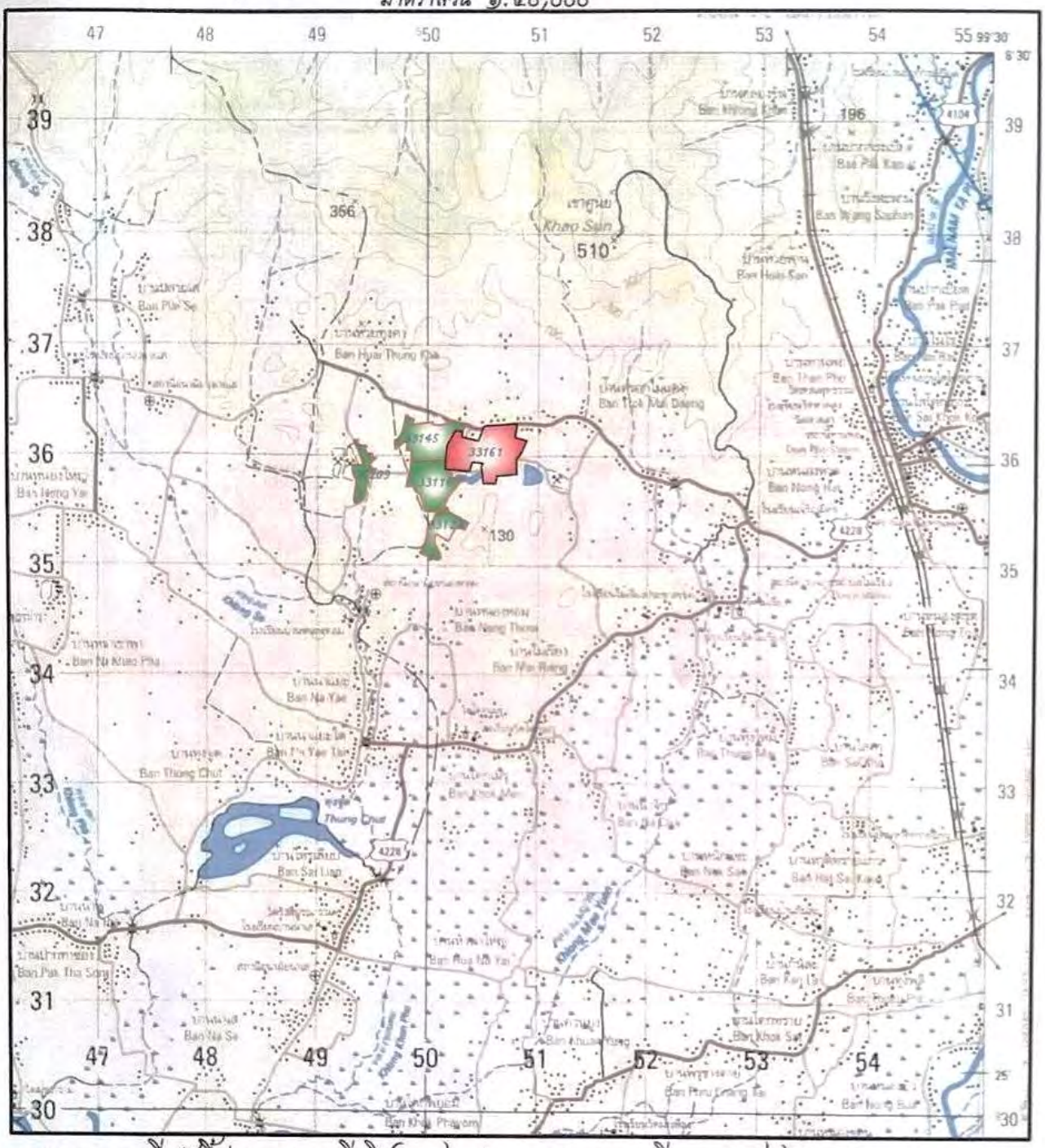
ระวาง 4825 – I N. 938 E.552

คำขอที่ ๓/๒๕๖๓ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัด นครศรีธรรมราช

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่.....หน้าที่.....เนื้อที่ ๑๕๗ – ๑ – ๒๑ ไร่

อาซิมุท			ระยะ				เหนือ (เมตร)		ตะวันออก (เมตร)		หลักหมายเขตเหมืองแร่
°	'	"	เมตร		วา						
275	04	25	63	449	31	725	936237 936237	626 619	550245 550245	298 300	ค่าไม่ได้ 3/26072#
210	37	19	160	092	80	046	936099	852	550163	754	2/26072#
183	07	12	132	840	66	420	935967 935967	211 209	550156 550156	525 524	ค่าไม่ได้ 12/33116#
183	07	14	80	001	40	001	935887	327	550152	169	1/26072#
94	40	32	59	567	25	284	935883 935883	249 205	550202 550202	562 568	ค่าไม่ได้ 14/26124#
94	40	32	170	010	85	005	935869 935869	477 347	550371 550372	997 012	ค่าไม่ได้ 7/26072#
15	48	02	87	907	43	954	935953	932	550395	948	1/33161#
									[redacted]		คัดจาก
									(นายอาทิ จงสร้าง) นายช่างรังวัดชำนาญงาน		
											ตรวจ

แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑
ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ ๑๐ ที่ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I

ที่ระบายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๑๖๑

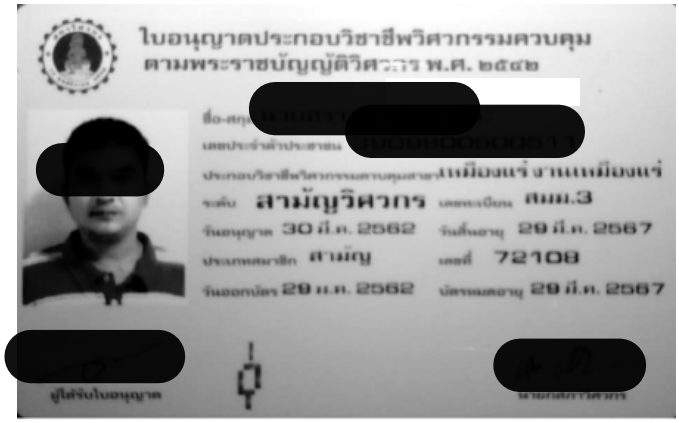
ที่ระบายสี คือ ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

[redacted] ผู้เขียน

[redacted]
นายอำเภอฉวาง

..... ผู้ตรวจ

ภาคผนวก จ



สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ภาคผนวก ข-3

รายงานการประเมินเสถียรภาพ
ผนังเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

รายงาน

การประเมินเสถียรภาพผนังเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

บริษัท จีเอ็มอาร์ เอสยูที จำกัด

411 หมู่ 3 ตำบลหนองจะบก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

หมายเลขโทรศัพท์ 084-4630908, 089-2857938

ตุลาคม 2567

สารบัญ

หน้า

สารบัญ ..... ก

1. ที่มาและความสำคัญ **1**

2. การสำรวจในภาคสนาม **1**

2.1 การสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน 1

2.2 ข้อมูลลำดับชั้นหินและทิศทางการวางตัวชั้นหินและรอยแตก 4

3. การทดสอบในห้องปฏิบัติการ **8**

3.1 การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนโดยตรงของหิน 8

3.2 การทดสอบกำลังแรงเฉือนโดยตรงของดิน 8

4. การวิเคราะห์เสถียรภาพผนังบ่อเหมือง **9**

4.1 การประเมินเสถียรภาพแบบ Kinematic analysis 9

4.2 การประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR) **11**

4.3 การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดชัน (Slope Mass Rating; SMR) **11**

4.4 การวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ 15

5. สรุปผลการศึกษา 37

เอกสารอ้างอิง .....

ภาคผนวก ก การตรวจวัดและการคำนวณระนาบตัวแทนเฉลี่ย (Representative Plane)

ภาคผนวก ข การทดสอบในห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ค การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดของชั้นยิปซัม (Slope Mass Rating; SMR)

ภาคผนวก ง การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดของชั้นแอนไฮไดรต์ (Slope Mass Rating; SMR)

การประเมินเสถียรภาพผนังเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ที่มาและความสำคัญ

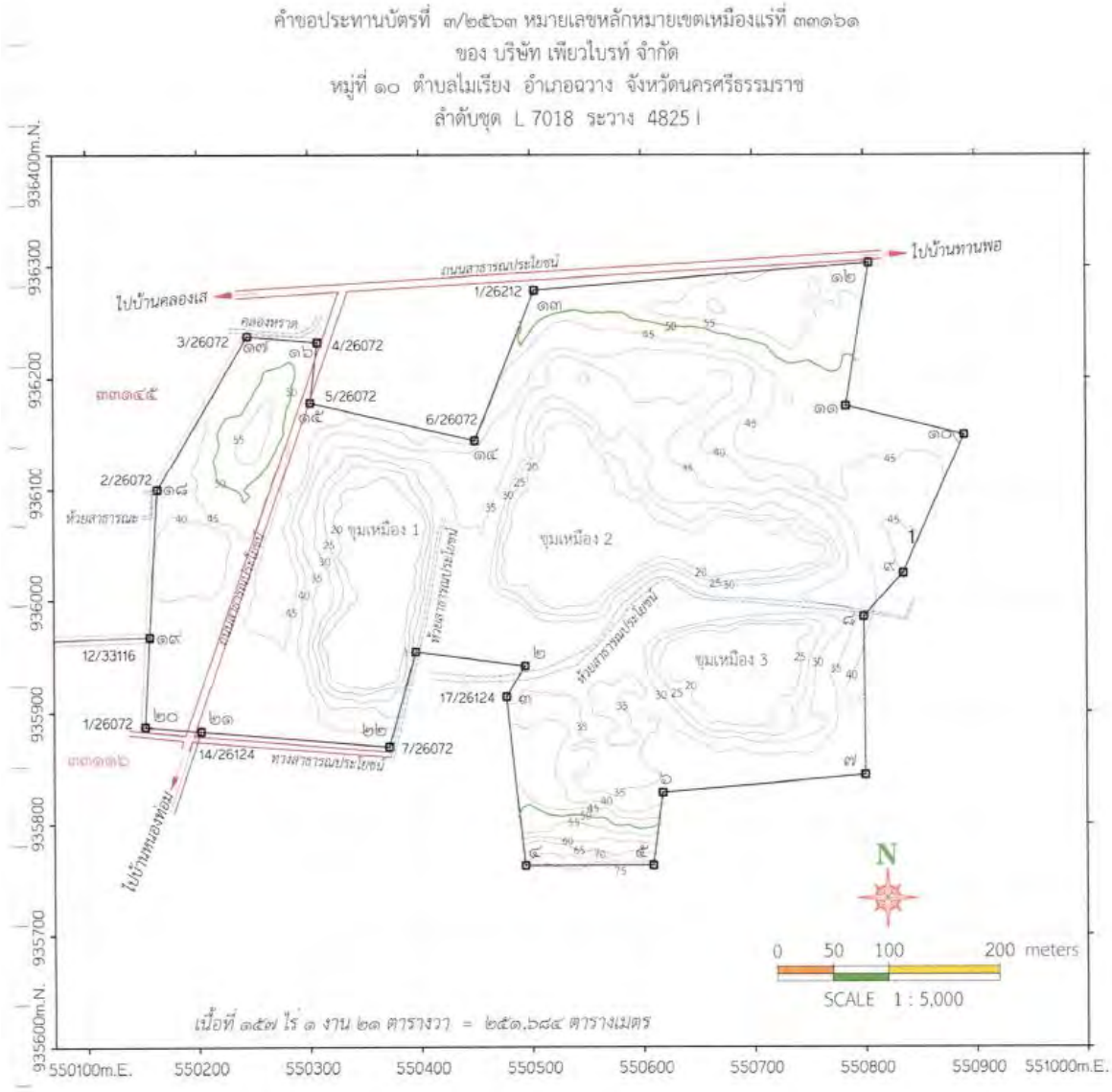
บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้มีการขยายพื้นที่ทำเหมืองโดยยื่นคำขอประทานบัตรทับกับพื้นที่ประทานบัตรเดิม 3 แปลงที่สิ้นอายุแล้ว 1) ที่ 26212/15615, 2) ที่ 26190/15585 และ 3) ที่ 26072/15098 รวมเนื้อที่ประมาณ 157 ไร่ โดยมีขอบเขตทางด้านทิศใต้อยู่ใกล้กับทางสาธารณะประโยชน์ (รูปที่ 1) ทางบริษัทฯ จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาเสถียรภาพในพื้นที่ดังกล่าวและผนังโดยรอบบ่อเหมือง เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมของเหมืองยังคงมีเสถียรภาพเชิงกลศาสตร์ได้ในระยะยาว การศึกษาและสำรวจในครั้งนี้ดำเนินการโดยบริษัท จีเอ็มอาร์ เอสยูที จำกัด นำทีมโดย ศาสตราจารย์ (เกียรติคุณ) ดร.กิตติเทพ เฟื่องขจร โดยมีวัตถุประสงค์คือเพื่อเก็บข้อมูลการวางตัวของชั้นหิน รวมไปถึงคุณภาพมวลหินสำหรับใช้ในการวิเคราะห์เสถียรภาพในการประเมินความลาดชันสุดท้ายของผนังบ่อเหมืองโดยรอบพื้นที่ (Final Pit Walls)

2. การสำรวจในภาคสนาม

วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญในการสำรวจพื้นที่ประกอบด้วย (1) สำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (2) เก็บข้อมูลลำดับชั้นหินและทิศทางการวางตัวชั้นหินและรอยแตกและ (3) เก็บตัวหินมาทดสอบคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ

2.1 การสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของโครงการลักษณะเป็นเนินเขาสูง-ต่ำสลับภูเขา ทางด้านทิศเหนือมีแนวถนนสาธารณะประโยชน์ที่ติดกับถนนสายบ้านทานพอ-บ้านคลองเส และมีแนวถนนสาธารณะประโยชน์ตัดผ่านทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปบ้านหนองท่อม (รูปที่ 2) พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยมีขุมเหมืองขนาดใหญ่ที่สุดวางตัวแนว E-W อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของคำขอฯ จุดสูงสุดภายในพื้นที่อยู่บริเวณเนินขอบเขาใกล้คำขอฯ ด้านทิศใต้ มีความสูงประมาณ 75 m MSL และขุมเหมืองที่มีความลึกมากที่สุด อยู่ที่ความสูงประมาณ 20 m MSL ซึ่งระดับพื้นบ่อปัจจุบัน ทำให้เห็นลักษณะของชั้นหินและรอยแตก ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาคุณภาพมวลหินในครั้งนี้



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

รูปที่ 2 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

2.2 ข้อมูลลำดับชั้นหินและทิศทางการวางตัวชั้นหินและรอยแตก

คณะผู้ศึกษาได้เข้าสำรวจพื้นที่เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 เพื่อเก็บข้อมูลคุณภาพมวลหิน ทิศทางวางตัวของชั้นหินและรอยแตก จากการศึกษารายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่ของบริษัทฯ ประกอบด้วย

- ชั้นเปลือกดิน เป็นชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว หรือเรียกว่า “ชั้นตะกอนหน้าดิน” มีความหนาประมาณ 10-13 เมตร (35-48 m MSL) ประกอบด้วย

<u>ชั้นตะกอนบนสุด</u> มีลักษณะเป็นดินเหนียวถึงทรายละเอียด การจับตัวแน่นปานกลาง เนื้อดินสีเหลืองจางถึงน้ำตาลจาง เทาอมน้ำตาลจาง ชั้นนี้มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 m

<u>ชั้นตะกอนดินลูกรัง</u> ลักษณะประกอบด้วยดินเหนียว และมวลสารพอกของเหล็กออกไซด์ เนื้อดินมีสีเจือปนเป็นสีน้ำตาลแดง-น้ำตาลอมเหลือง และเป็นชั้นที่มีการสะสมตัวค่อนข้างหนา ประมาณ 4-5 m

<u>ชั้นตะกอนทรายปนกรวด</u> ประกอบด้วยตะกอนขนาดทราย-กรวดขนาดใหญ่ มีการคัดขนาดไม่ดีอัดตัวแน่นปานกลาง มีดินเหนียวปนอยู่บ้าง มีสีขาวอมเหลือง ถึงเทาขาว ชั้นนี้หนาเฉลี่ยประมาณ 1-2 m

<u>ชั้นตะกอนล่างสุด</u> มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทรายละเอียด เนื้อดินมีสีเทาจาง-เทาเข้ม แทรกตามผิวบนของชั้นแร่ยิปซัม บางบริเวณพบชิ้นส่วนของพีท-ลิกไนต์แทรกร่วมอยู่ด้วย ความหนาตะกอนชั้นนี้ไม่แน่นอนขึ้นกับผิวบนของแร่ยิปซัม ความหนาโดยประมาณ 1-5 เมตร

- ชั้นแร่ยิปซัม ลักษณะของมวลแร่เกือบทั้งหมด เป็นแร่ยิปซัมชนิด “อะลาบาสเตอร์ (alabaster)” เนื้อแร่อัดตัวแน่นวางตัวอยู่ในระนาบสม่ำเสมอ มีสีขาว วาวคล้ายมุก และมีเนื้อแร่บางส่วนเป็นแถบบางๆ (banded) สีขาว-เมาจางสลับกัน ซึ่งอาจเกิดจากมลทินที่เจือปนในบางช่วงของการตกผลึกและสะสมตัวของชั้นแร่ มีความหนาของแถบเป็นสีเข้ม น้อยกว่า 15 cm บ่งบอกทิศทางการวางตัวของชั้นแร่ได้อย่างชัดเจน ซึ่งความหนาเฉลี่ยของชั้นแร่ยิปซัมโดยประมาณ 15 m (20-35 MSL)

- ชั้นแร่แอนไฮไดรต์ พบอยู่ตอนล่างของแร่ยิปซัม ลักษณะของแร่แอนไฮไดรต์มีเนื้อละเอียด แน่นและค่อนข้างเปราะ มีสีเทาจาง-เทาขาว เทาอมฟ้า โดยไม่แสดงผลึกแร่ที่ชัดเจน ทั้งนี้มีระดับความแข็งมากกว่าแร่ยิปซัม ประมาณ 3.5 ความหนาโดยประมาณ 20 m (0-20 MSL)

จากการสำรวจและตรวจวัดข้อมูลความไม่ต่อเนื่องของชั้นหินและรอยแตกจากผนังเหมือง สามารถแบ่งการสำรวจด้วยชั้นแร่ออกเป็น 2 ชั้น คือแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ (รูปที่ 3 และรูปที่ 4)

- ชั้นแร่ยิปซัม มีการวางตัวในแนว 95/26 (แนววางตัว/มุมเท) มีมุมเทเอียงไปทางทิศใต้ รอยแตกชุดที่ 1 วางตัวในแนว 14/71 มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ รอยแตกชุดที่ 2 วางตัวในแนว 83/73 มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และรอยแตกชุดที่ 3 วางตัวในแนว 338/63 มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระ (JRC) ของชั้นหินค่อนข้างเรียบมีค่าความขรุขระประมาณ 4 มีความหนาเฉลี่ย 20 -50 เซนติเมตร สำหรับรอยแตกมีค่าความขรุขระสูงอยู่ที่ประมาณ 6 ระยะห่างโดยเฉลี่ย (Joint spacing) อยู่ที่ 50-100 เซนติเมตร คุณลักษณะของความไม่ต่อเนื่อง (Joint conditions) มีช่องว่างระหว่างรอยแตกมากกว่า 1-5 มิลลิเมตร แทรกด้วยเศษดินมีอัตราการผุกร่อนปานกลาง

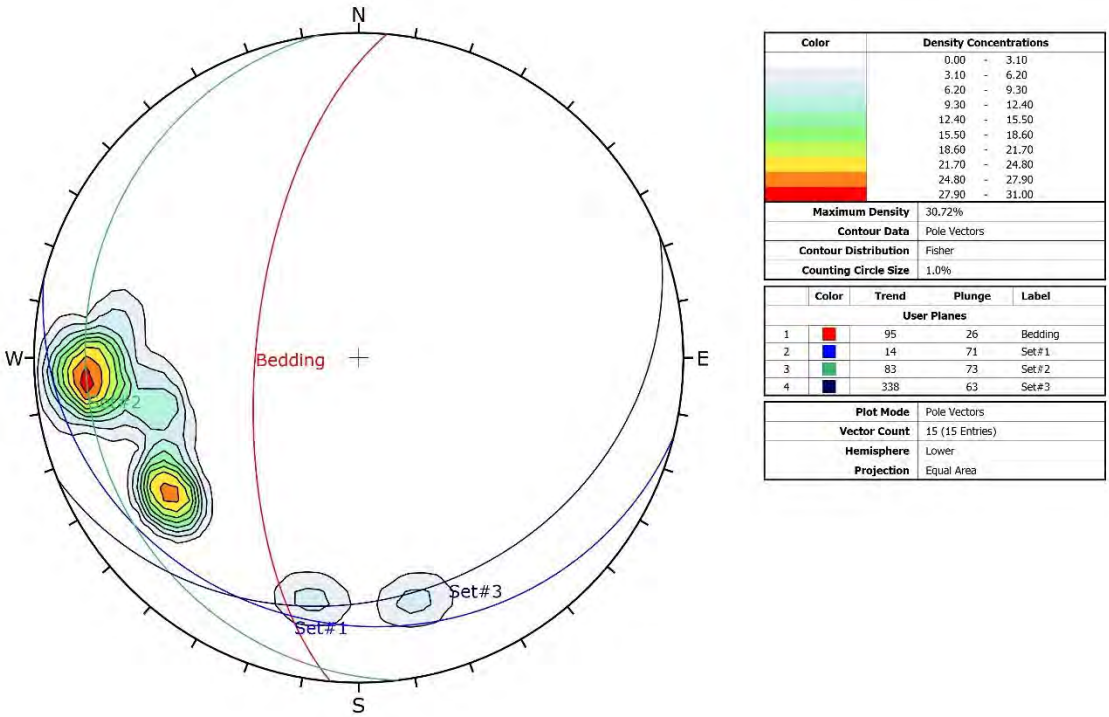
-ชั้นแร่แอนไฮไดรต์ มีการวางตัวในแนว 322/7 (แนววางตัว/มุมเท) มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รอยแตกชุดที่ 1 วางตัวในแนว 184/67 มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และรอยแตกชุดที่ 2 วางตัวในแนว 319/69 มีมุมเทเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระ (JRC) ของชั้นหินค่อนข้างเรียบมีค่าความขรุขระประมาณ 4 มีความหนาเฉลี่ย 10 -30 เซนติเมตร สำหรับรอยแตกมีค่าความขรุขระสูงอยู่ที่ประมาณ 4 ระยะห่างโดยเฉลี่ย (Joint spacing) อยู่ที่ 50-100 เซนติเมตร คุณลักษณะของความไม่ต่อเนื่อง (Joint conditions) มีช่องว่างระหว่างรอยแตกมากกว่า 1-5 มิลลิเมตร แทรกด้วยเศษดินมีอัตราการผุกร่อนปานกลาง

โดยค่าระนาบตัวแทนเฉลี่ย (Representative Plane) ที่ตรวจวัดได้ในละจุดสำรวจได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดและการคำนวนระนาบตัวแทนเฉลี่ยแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 1 ระนาบตัวแทนเฉลี่ย (Representative Plane) ที่ตรวจวัดได้ในแต่ละจุดสำรวจ

ชั้นแร่	Discontinuity (Degrees)							
	Bedding		Joint#1		Joint#2		Joint#3	
	Strike	Dip	Strike	Dip	Strike	Dip	Strike	Dip
ยิปซัม	095	26	014	71	083	73	338	63
แอนไฮไดรต์	322	07	184	67	319	69	-	-

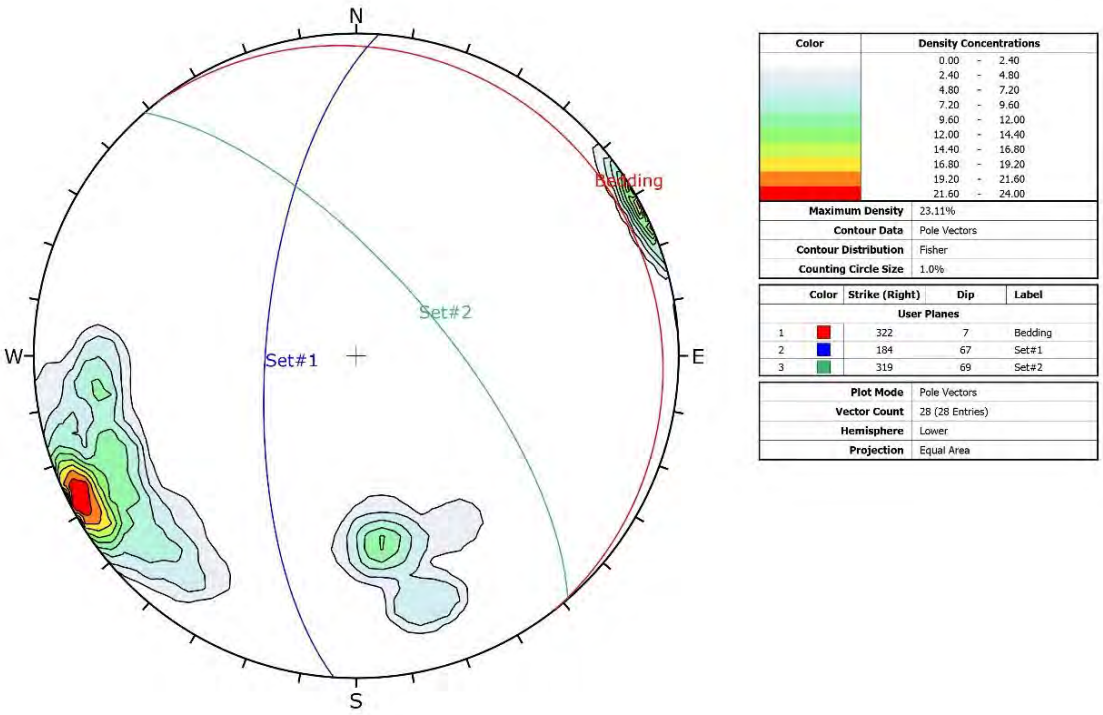
(ก)



(ข)

รูปที่ 3 ลักษณะการวางตัวของชั้นแร่ยิปซัม (มองไปทางทิศเหนือ) (ก) และ Stereographic plot ของแนวรอยแตก

(ก)



(ข)

รูปที่ 4 ลักษณะการวางตัวของชั้นแร่แอนไฮไดรต์ (มองไปทางทิศเหนือ) (ก) และ Stereographic plot ของแนวรอยแตก

3. การทดสอบในห้องปฏิบัติการ

หัวข้อนี้อธิบายวิธีและผลการทดสอบเพื่อหาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของชั้นเปลือกดิน ชั้นแร่ยิปซัมและชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ซึ่งผลการทดสอบที่ได้ถูกนำมาใช้กำหนดและสอบเทียบตัวแปรต่างๆ สำหรับแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์เสถียรภาพในเชิง kinematic analysis เพื่อประเมินเสถียรภาพความลาดชันของผนังเหมืองสุดท้าย โดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ชุด คือ ชั้นแร่ยิปซัมและชั้นแร่แอนไฮไดรต์ โดยนำตัวอย่างบล็อกหินที่เก็บได้มาเจาะและตัดให้ได้ขนาดตามมาตรฐานในการทดสอบทดสอบกำลังรับแรงกดในสามแกนของหิน และกำลังรับแรงเฉือนของดิน

3.1 การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนของดิน การทดสอบนี้เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM D3080-17 เพื่อหาค่าความเค้นยึดติด (Cohesion) และค่ามุมเสียดทาน (Friction angle) ซึ่งสามารถหาได้จากกราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นเฉือนสูงสุด (Shear strength) และค่าความเค้นตั้งฉาก (Normal stress) โดยทำการทดสอบกับตัวอย่างดินจำนวน 2 ตัวอย่าง ผลการทดสอบได้สรุปไว้ในตารางที่ 2 และแสดงรายละเอียดการทดสอบไว้ในภาคผนวก ข-1

3.2 การทดสอบกำลังรับแรงกดในสามแกน (Triaxial compressive strength test) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อหาความต้านแรงกดสูงสุดของหินภายใต้ความดันในระดับต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หรือประเมินเสถียรภาพของหินที่อยู่ในระดับลึก โดยดำเนินการทดสอบกับตัวอย่างแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ จำนวนอย่างละ 1 ชุด ตามวิธีมาตรฐานของ ASTM D7012 (2014) เพื่อหาความมุมความเสียดทานภายใน (Internal Friction Angle) และค่าความเค้นยึดติด (Cohesion) โดยจัดเตรียมตัวอย่างหินให้มีรูปแท่งทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 54 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง ผลสรุปการทดสอบได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 รายละเอียดของการทดสอบแสดงไว้ในภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบกำลังรับแรงเฉือนของดิน

Sample No.	σ_n (MPa)	τ (MPa)	Cohesion, c (kPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
DS-01 (0.00-10.00 m)	0.35	0.35	78	39
	0.52	0.50		
	0.69	0.63		
DS-02 (10.00-20.00 m)	0.27	0.35	132	23
	0.36	0.52		
	0.42	0.69		

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบกำลังรับแรงกดในสามแกนของหิน

Lithology.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Cohesion, c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
Gypsum	18.69	0.69	2.25	0.27	3.4	42
	22.17	1.38	3.63	0.24		
	25.62	2.07	4.26	0.21		
Anhydrite	50.66	1.03	9.45	0.23	3.7	64
	72.47	2.07	12.32	0.21		
	89.49	3.10	14.43	0.19		

4. การวิเคราะห์เสถียรภาพผนังบ่อเหมือง

การศึกษานี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) การวิเคราะห์เชิง kinematic เพื่อประเมินโอกาสที่จะเกิดการเคลื่อนตัวของโครงสร้างมวลหินโดยใช้ Dip Program ซึ่งในการศึกษานี้ได้ใช้ตัวแทนความลาดชันของผนังเหมืองทั้ง 4 ด้าน (ด้านทิศเหนือ, ด้านทิศตะวันออก, ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตก) 2) การประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR) 3) การวิเคราะห์และประเมินคุณภาพความมั่นคงของมวลหินโดยวิธีการประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดชัน (Slope Mass Rating; SMR) และ 4) การคำนวนด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ ได้ใช้โปรแกรม Phase 2D ซึ่งสามารถแสดงการวิเคราะห์ในรูปแบบของค่าปัจจัยความปลอดภัย (factor of safety) แนวโน้มการเคลื่อนตัวของความลาดชัน ทั้งนี้การวิเคราะห์จะอยู่ในรูปแบบของผนังเหมืองสุดท้าย (Final pit wall) ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ เพื่อให้ผลออกมาในเชิงอนุรักษ์

4.1 การประเมินเสถียรภาพแบบ Kinematic analysis

การวิเคราะห์การเคลื่อนตัวโดยใช้ข้อมูลทิศทางการวางตัวของความไม่ต่อเนื่องของชั้นหินและรอยแตก (Strike, Dip angle) มาเปรียบเทียบกับทิศทางการวางตัวของและความลาดเอียงของผนังบ่อเหมือง โดยผลที่ได้จะแสดงในรูปแบบของความเสี่ยงที่จะเกิดการเคลื่อนตัวในทั้งในรูปแบบระนาบ (Plane failure) แบบรูปลิ่ม (Wedge failure) และแบบผลิกคว่ำ (Toppling failure) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคาดคะเนตำแหน่งที่มีโอกาสที่จะเกิดการวิบัติได้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบ Kinematic analysis ในผนังเหมืองทั้ง 4 ด้าน

ผนังบ่อเหมือง	ระดับความสูง (MSL)	Slope Face		โอกาสการวิบัติ		
		Strike	Dip	แบบระนาบ (Planar Sliding)	แบบรูปลิ่ม (Wedge Sliding)	แบบพลิกคว่ำ (Flexural Toppling)
ด้านทิศเหนือ	20-35	90	76	เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพดี
	10-20			เสถียรภาพดี	เสถียรภาพดี	เสถียรภาพดี
ด้านทิศตะวันออก	20-35	180	76	เสถียรภาพดี	เสถียรภาพดี	เสถียรภาพต่ำ
	10-20			เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพดี
ด้านทิศใต้	20-35	270	767	เสถียรภาพดี	เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพต่ำ
	10-20			เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพดี
ด้านทิศตะวันตก	20-35	0	76	เสถียรภาพต่ำ	ไม่มีเสถียรภาพ	เสถียรภาพดี
	10-20			เสถียรภาพต่ำ	เสถียรภาพดี	เสถียรภาพต่ำ

*หมายเหตุ

เสถียรภาพดี % โอกาสการเคลื่อนตัว (0% - 16%)

เสถียรภาพต่ำ % โอกาสการเคลื่อนตัว (16% - 66%)

ไม่มีเสถียรภาพ % โอกาสการเคลื่อนตัว (66% - 99%)

4.2 การประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR)

มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินคุณภาพมวลหิน โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆประกอบด้วย ค่าความแข็งของหิน (Strength of Intact Rock) ระยะห่างระหว่างรอยแตก (Spacing of Discontinuities) สภาวะของรอยแตก (Condition of Discontinuities) ลักษณะของน้ำบาดาล (Groundwater of Discontinuities) และค่าคุณภาพของมวลหิน (Rock Quality Destination, RQD) ซึ่งสามารถประเมินได้จากสมการที่ 1 และ 2 (Palmstrom., 1982)

$$RQD = 115-3.3J_v \qquad (J_v < 4.5) \qquad (1)$$

$$RQD = 100\exp(-0.1/S)\,(1+0.1/S) \qquad (2)$$

เมื่อ J_v = จำนวนรอยแตกในปริมาตรของหินในหนึ่งหน่วย (Joint/m^3)

S = ค่าเฉลี่ยระยะห่างของรอยแตก (m)

ซึ่งทั้ง 5 ปัจจัยดังกล่าวสามารถสรุปเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินได้ดังตารางที่ 6 โดยทางผู้ศึกษาได้แบ่งการประเมินคุณภาพมวลหินออกเป็น 2 ส่วนตามชนิดหินที่พบในแต่ละความลาดชัน และจากการประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR) พบว่าในหินปูนเนื้อดิน (Argillaceous limestone) และหินปูนแสดงชั้นดี (Well bedded limestone) มีค่าคะแนนเท่ากับ 55 จัดอยู่ในกลุ่มหินที่มีคุณภาพพอใช้ (Fair) ส่วนหินดินดานเนื้อปูน (Calcareous Shale) มีค่าคะแนนเท่ากับ 29 จัดอยู่ในกลุ่มหินที่มีคุณภาพต่ำ (Poor) เชิงกลศาสตร์โดยผลการประเมินค่า RMR สรุปดังตารางที่ 7

4.3 การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดชัน (Slope Mass Rating; SMR)

ประเมินคุณภาพและความมั่นคงของมวลหิน รูปแบบของการพังทลาย และกำหนดวิธีการป้องกันการพังทลายของความลาดชันมวลหิน ซึ่งเป็นวิธีการที่พัฒนามาจาก (Rock Mass Rating; RMR) ของ Bieniawski (1989) โดยพิจารณาร่วมกับความสัมพันธ์ของแนวแตกกับมุมเอียงของความลาดชัน (Joint-slope face relationship) โดยมีความสัมพันธ์ดังสมการที่ 3

$$SMR = RMR + (F1.F2.F3) + F4 \qquad (3)$$

RMR คือคุณภาพมวลหินที่ได้จากหัวข้อที่ 4.2

F1 คือ มุมทิศทางการวางตัวของชั้นหินและทิศทางของความลาดชัน

F2 คือ ค่ามุมเอียงเทของแนวแตก (Joint dip angle; βj)

F3 คือ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างผนังเหมือง (Slope face) และ มุมเทของรอยแตก (Joints dip)

F4 คือ ค่าคะแนนสำหรับวิธีการขุดเจาะ

การพิจารณาค่าคะแนนสำหรับแนวแตก (Joints) สำหรับปัจจัย F1 F2 F3 และ F4 ดังแสดงในตารางที่ 8 โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยวิธีประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) จะแสดงถึงสภาพลักษณะของความมั่นคง และรูปแบบการพังทลายของมวลหินในบริเวณพื้นที่ศึกษาดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 6 เกณฑ์การประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR) เสนอโดย Bieniawski 1989

A. CLASSIFICATION PARAMETERS AND THEIR RATINGS									
Parameter		Ranges of Values							
1	Strength of intact rock material	Point load index (MPa)	>10	4-10	2-4	1-2	For this low rang uniaxial compressive test in preferred		
		UCS (MPa)	>250	100-250	50-100	25-50	5-25	1-5	<1
		Rating	15	12	7	4	2	1	0
2	Rock quality designation; RQD		90-100%	75-90%	50-75%	25-50%	<25%		
		Rating	20	17	13	18	3		
3	Spacing of discontinuities		>2 m	0.6-2 m	200-600 mm	60-200 mm	<60 mm		
		Rating	20	15	10	8	5		
4	Condition of discontinuities	Discontinuities Length (Persistence) “m” Rating	< 1 m 6	1-3 m 4	3-10 m 2	10-20 m 1	> 20 m 0		
		Separation (Aperture) “mm” Rating	None 6	< 0.1 5	0.1-1.0 4	1-5 1	> 5 0		
		Roughness Rating	Very rough 6	Rough 5	Slightly rough 3	Smooth 1	Slicken sided 0		
		Infilling Rating	None 6	Hard filing < 5 mm 4	Hard filing > 5 mm 2	Soft filing < 5 mm 2	Soft filing > 5 mm 0		
		Weathering Rating	Un-weathered 6	Slightly weathered 5	Moderately weathered 3	Highly weathered 1	Decompressed 0		
5	Groundwater in joints		Completely	Damp	Wet	Dripping	Flowing		
		Rating	15	10	7	4	0		
RMR		Rock mass Description	Very Good	Good	Fair	Poor	Very Poor		
		Rating	81-100	61-80	41-60	21-40	0-20		

ตารางที่ 7 ผลการประเมินคุณภาพมวลหิน (Rock mass rating, RMR)

No.	(Item)		Value		Rating	
			Anhydrite	Gypsum	Anhydrite	Gypsum
A 1	Strength of intact rock		32.62	15.23	4	2
A 2	Rock quality designation; RQD		35.80	22.60	18	3
A 3	Spacing of discontinuities		20 cm	20 cm	10	10
A 4	Condition of discontinuities	Persistence (m)	5-10	10-20	2	1
		Aperture (mm)	1-5	>5	1	0
		Roughness	Slightly rough	Slightly rough	3	3
		Infilling	None	Hard filing > 5 mm	6	2
		Weathering	Moderately weathered	Slightly weathered	3	5
A 5	Groundwater in joints		Flowing	Flowing	0	0
Total					**47**	**26**
RMR					**Fair**	**Poor**

ตารางที่ 8 Adjustment rating for joint (Romana, 1985)

Case		Very favorable	Favorable	Fair	Unfavorable	Very unfavorable
P	$(\alpha_j-\alpha_s)$	> 30°	30°–20°	20°– 10°	10°– 5°	5°
T	$(\alpha_j-\alpha_s)-180°$					
P/W/T	F1	0.15	0.40	0.70	0.85	1.00
P	β_j	< 20°	20°– 30°	30°– 35°	35°– 45°	45°
P/W	F2	0.15	0.40	0.70	0.85	1.00
T	F2	1	1	1	1	1
P	$\beta_j-\beta_s$	> 10°	10° – 0°	0°	0° to –10°	< –10°
T	$\beta_j+\beta_s$	< 110°	110°– 120°	> 120°	-	-
P/W/T	F3	0	–6	–25 0	–50	–60
Methods of excavation of slopes		Natural Slope	Presplitting	Smooth blasting	Blasting or mechanical	Deficient blasting
F4		+15	+10	+8	0	-8

** P = plane failure W = Wedge failure T = toppling failure;

α_j = joint dip direction α_s = slope dip direction α_i = plunge direction of line of intersection

β_j = joint dip; β_s = slope dip β_i = plunge of line of intersection

ตารางที่ 9 ระดับความมีเสถียรภาพของความลาดชันที่อธิบายโดยวิธี SMR (Romana, 1985)

Class	SMR	Description	Stability	Failures	Failures Probability
I	81-100	Very good	Complete	stable None	0.0
II	61-80	Good	Stable	Some blocks	0.2
III	41-60	Normal	Partial stable	Some joints or many wedges	0.4
IV	21-40	Poor	Unstable	Planar or big wedges	0.6
V	0-20	Very Poor	Completely unstable	Big planar or soil-like	0.9

ตารางที่ 10 สรุปผลการวิเคราะห์ความมั่นคงของมวลหินด้วยวิธีการประเมินคุณภาพมวลรวม (Slope Mass Rating; SMR)

Station	Slope Angle (degrees)	Gypsum						Anhydrite					
		Class No.	SMR Value	Rock Mass Description	Stability	Failures	Probability of Failures (%)	Class No.	SMR Value	Rock Mass Description	Stability	Failures	Probability of Failures (%)
North wall	40	V	16.20	Very Poor	Completely unstable	Big planar or soil like or circular	0.9	IV	39.00	Poor	Unstable	Planar or big wedges	0.6
	50	V	10.50					IV	37.20				
	60	V	6.75					IV	31.50				
	70	V	10.50					IV	31.50				
	80	V	10.50					IV	31.50				
East wall	40	V	17.10					IV	39.00				
	50	V	13.20					IV	38.10				
	60	V	0.00					IV	33.90				
	70	V	14.25					IV	33.90				
	80	V	14.25					IV	35.25				
South wall	40	V	16.20					IV	39.00				
	50	V	14.25					IV	38.10				
	60	V	10.50					IV	35.25				
	70	V	14.25					IV	35.25				
	80	V	14.25					IV	35.25				
West wall	40	V	16.20					IV	39.00				
	50	V	14.25					IV	33.90				
	60	V	10.50					V	17.75	Very Poor	Completely unstable	Big planar or soil like or circular	0.9
	70	V	13.80					V	17.75				
	80	V	13.80					V	17.75				

4.4 การวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์

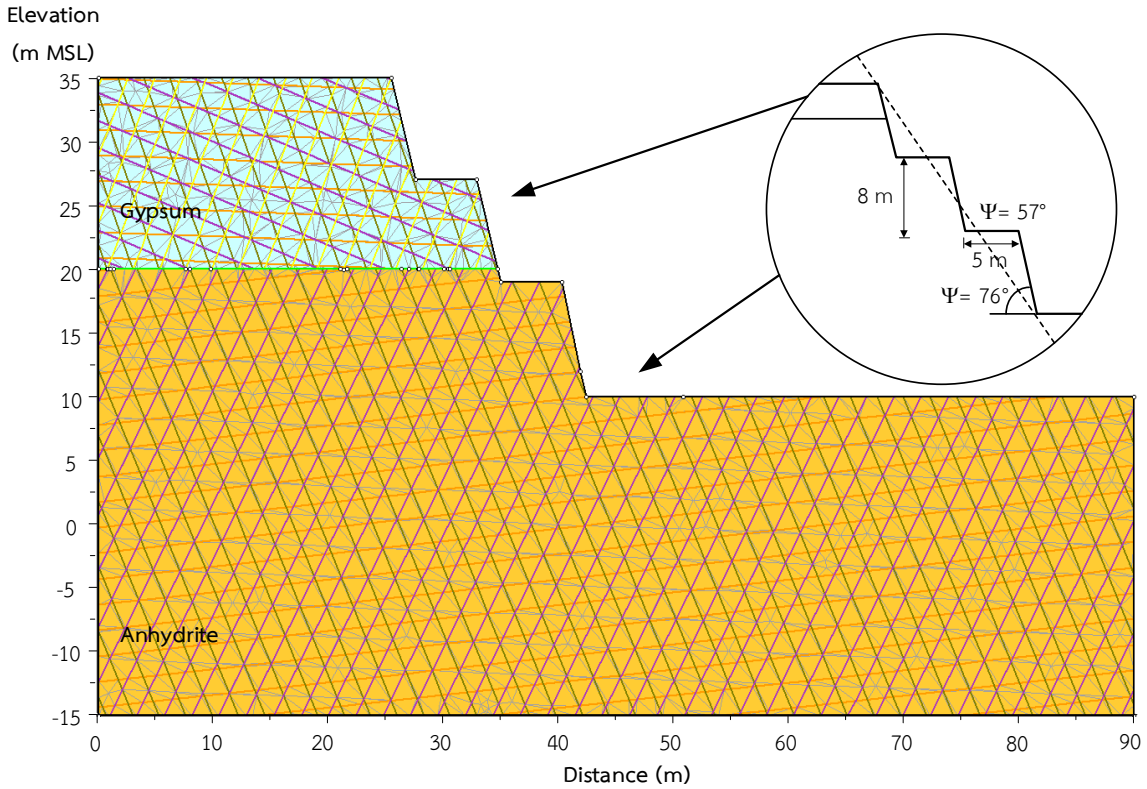
ในการคำนวนด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ ได้ใช้โปรแกรม Phase 2D ซึ่งสามารถแสดงการวิเคราะห์ในรูปแบบของค่าปัจจัยความปลอดภัย (factor of safety) แนวโน้มการเคลื่อนตัวของความลาดชัน ทั้งนี้การวิเคราะห์จะอยู่ในรูปแบบของผนังเหมืองสุดท้าย (Final pit wall) ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ โดยพิจารณาทั้งในรูปแบบเสถียรภาพในแต่ละเบนซ์และความลาดชันรวมของหน้าเหมือง ผลที่ได้จากการทดสอบคุณสมบัติเชิงกายภาพและกลศาสตร์ที่ได้ถูกนำมาใช้เป็นตัวแปรสอบเทียบในแบบจำลองคอมพิวเตอร์ซึ่งได้สรุปไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คุณสมบัติของชั้นหินที่ใช้ในแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์

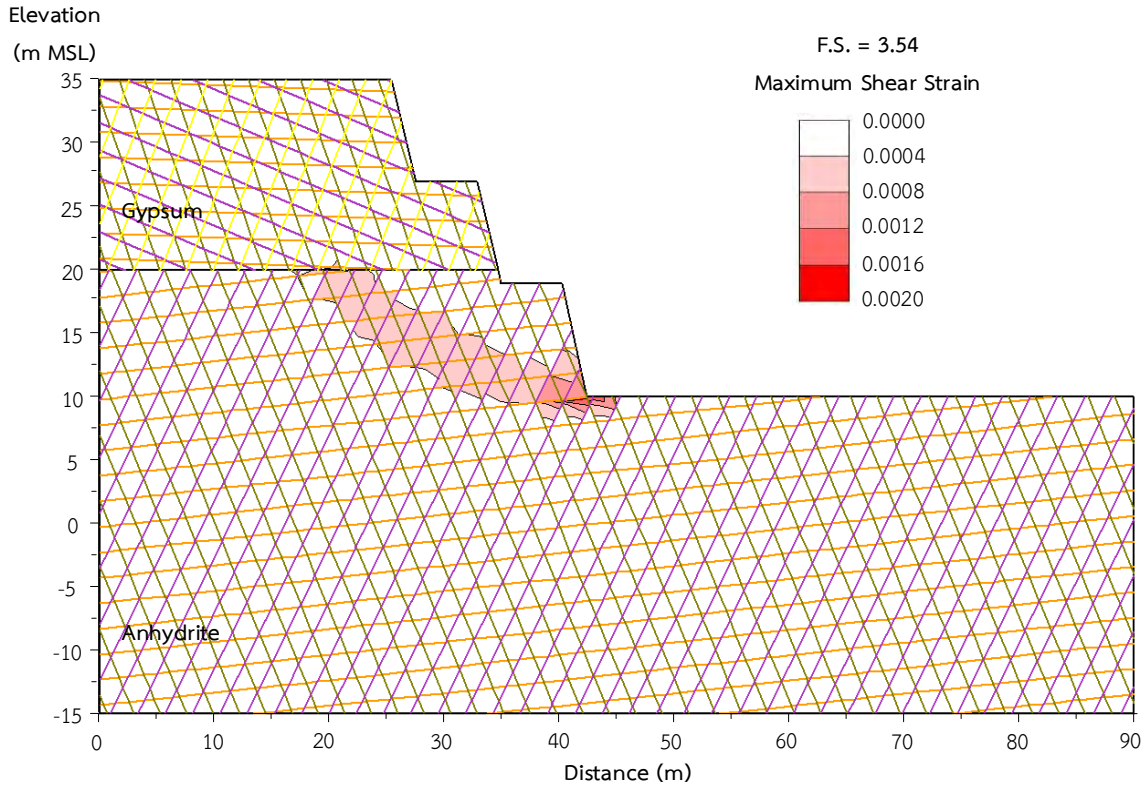
ชนิดหิน	มุมเสียดทาน ϕ (degrees)	ความเค้นยึดติด c (kPa)	ค่าความหนาแน่น (g/cc)	ค่าความยืดหยุ่น E (MPa)	ค่าอัตราส่วนปัวซองส์
Clay to fine sand	39	77	1.79	50	0.35
Lateritic soil	22	136	1.72	50	0.40
Gypsum	30	360	2.23	3,380	0.24
Anhydrite	44	190	2.92	12,067	0.21

4.4.1 การวิเคราะห์เสถียรภาพของเบนซ์

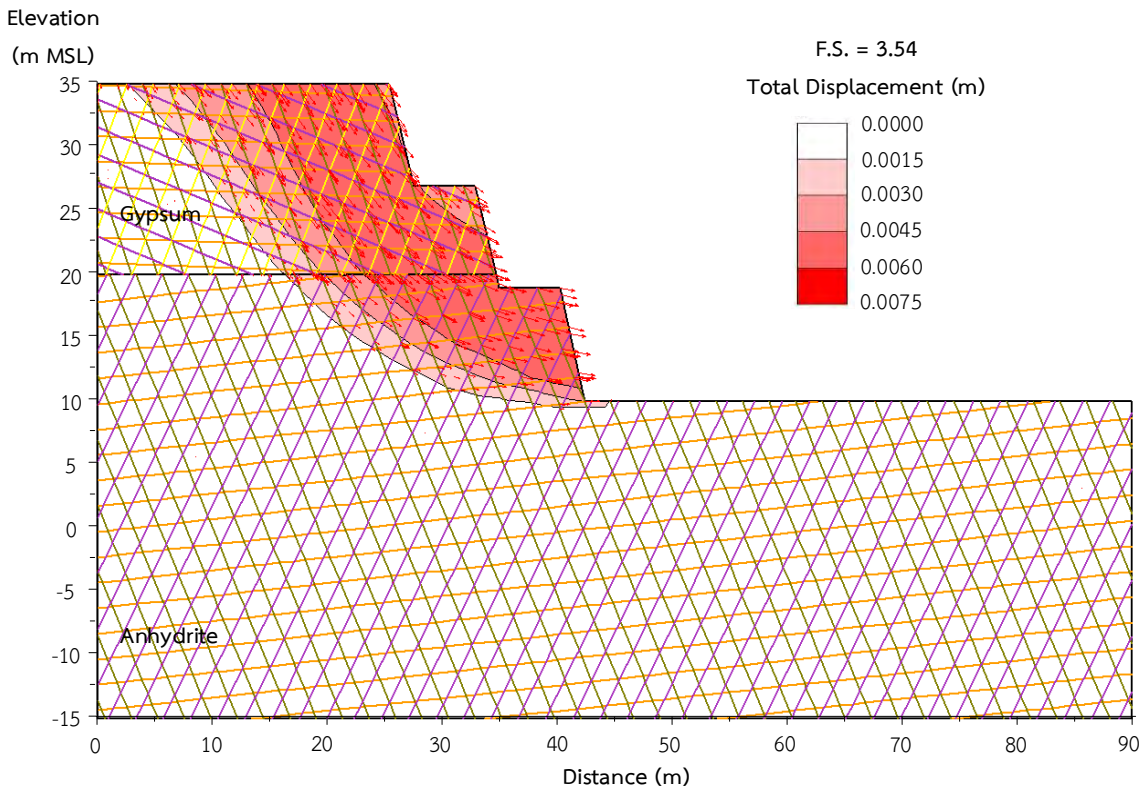
การวิเคราะห์ได้กำหนดให้ทิศทางของชั้นหินและรอยแตกมีทิศทางขนานไปกับหน้าเหมือง (กรณีวิกฤติที่สุด worst case) โดยกำหนดมุมเอียงเทของชั้นหินและรอยแตกจากแนวตัดขวาง 1-1’ สำหรับรูปทรงเชิงเรขาคณิตของหน้าเหมืองได้กำหนดให้มีค่าความสูงของเบนซ์ไม่เกิน 8 เมตร ค่ามุมความชันหน้าเหมืองไม่เกิน 76 องศา จากผลการคำนวณระบุว่าค่าปัจจัยความปลอดภัยมีค่าเท่ากับ 3.54 ซึ่งมีเสถียรภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ภาพตัดขวางและผลการคำนวณที่ได้จากแบบจำลองคอมพิวเตอร์แสดงดังรูปที่ 5 และ รูปที่ 6 ตามลำดับ



รูปที่ 5 ภาพตัวขวางที่ใช้เป็นตัวแทนการวิเคราะห์เสถียรภาพของเบนซ์



(a)



(b)

รูปที่ 6 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพของเบนซ์ด้วยโปรแกรม Phase 2D (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 3.54

4.4.2 การวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันรวม

การวิเคราะห์ความลาดชันรวมได้พิจารณาผนังบ่อเหมืองของขุมเหมืองทางด้านตะวันตก ขุมเหมือง 1 ขุมเหมือง 2 และขุมเหมือง 3 ที่อยู่ใกล้กับถนน ห้วย และคลองสาธารณะประโยชน์ รวมไปถึงผนังบ่อเหมืองที่อยู่ระหว่างขุมเหมือง ตามแนวภาคตัดขวางที่แสดงในรูปที่ 7 ทั้งหมด 10 แนว ดังนี้

ขุมเหมืองทางด้านตะวันตก พิจารณาตามแนวภาคตัดขวาง 3 แนว (รูปที่ 8 ถึง รูปที่ 10) คือ ผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับแนวห้วยสาธารณะ (Cross section 1-1’), ผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับคลองหราด (Cross section 2-2’) และผนังบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะและขุมเหมือง 1 (Cross section 3-3’)

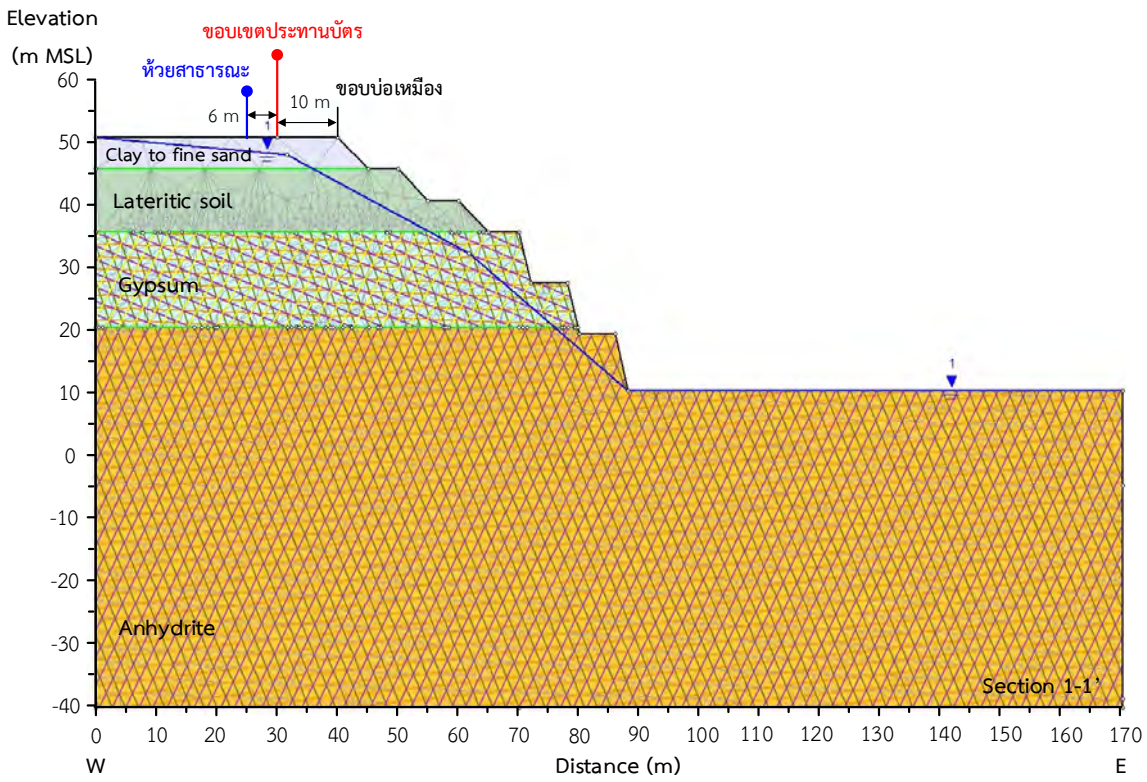
ขุมเหมือง 1 พิจารณาตามแนวภาคตัดขวาง 3 แนว (รูปที่ 11 ถึง รูปที่ 13) คือ ผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 1 (Cross section 4-4’), ผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 2 (Cross section 5-5’) และผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับทางสาธารณะ (Cross section 6-6’)

ขุมเหมือง 2 พิจารณาตามแนวภาคตัดขวาง 3 แนว (รูปที่ 14 ถึง รูปที่ 16) คือ ผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะ (Cross section 7-7’), ผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 3 (Cross section 8-8’) และผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 2 (Cross section 9-9’)

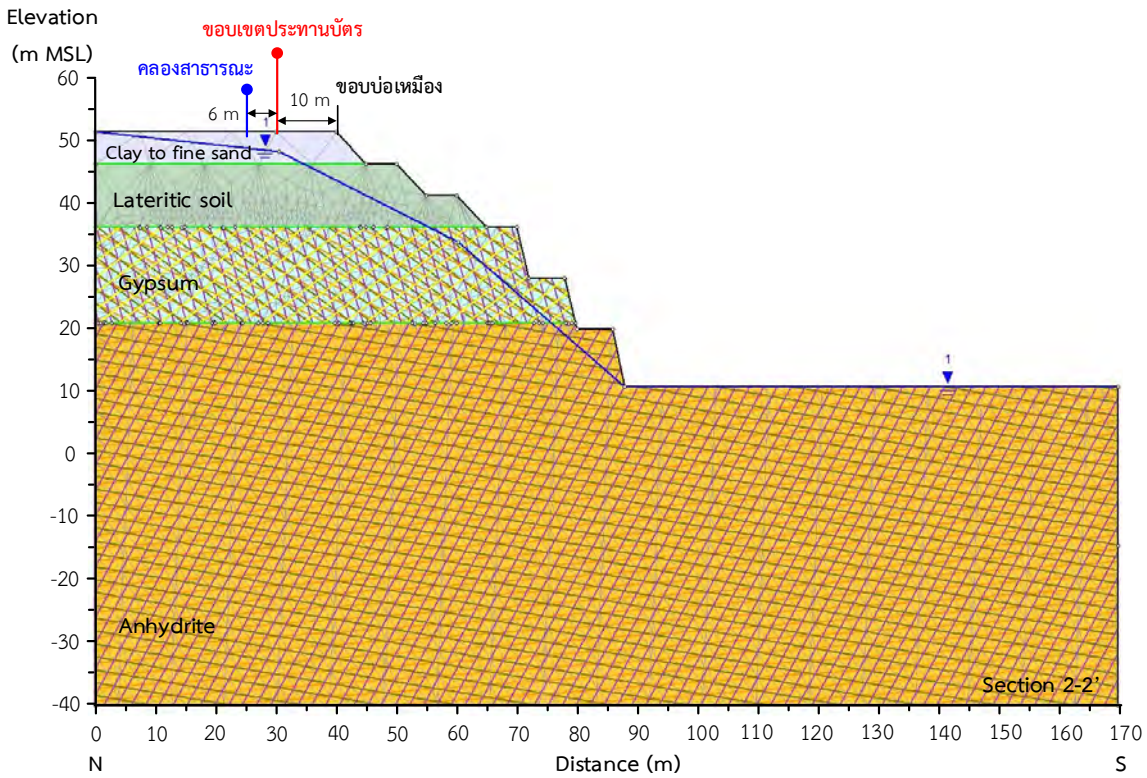
ขุมเหมือง 3 พิจารณาตามแนวภาคตัดขวาง 1 แนว (รูปที่ 17) คือ ผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 3

โดยการจำลองได้กำหนดให้พื้นบ่อเหมืองสุดท้ายอยู่ที่ระดับ 10 m MSL ระดับขอบบ่อสูงสุดอยู่ที่ 52 m MSL ระยะห้ามทำเหมืองได้กำหนดไว้อยู่ที่ 10 เมตรจากขอบเขตประทานบัตรรอบพื้นที่บ่อเหมือง และเว้นระยะ 15 เมตรจากแนวถนนและห้วยสาธารณะประโยชน์ถึงเขตประทานบัตร การกำหนดมุมเอียงเทของชั้นหิน และรอยแตกจากแนวตัดขวาง ได้ใช้ข้อมูลจากการตรวจวัดมาเทียบกับการวางตัวของหน้าเหมือง โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 12

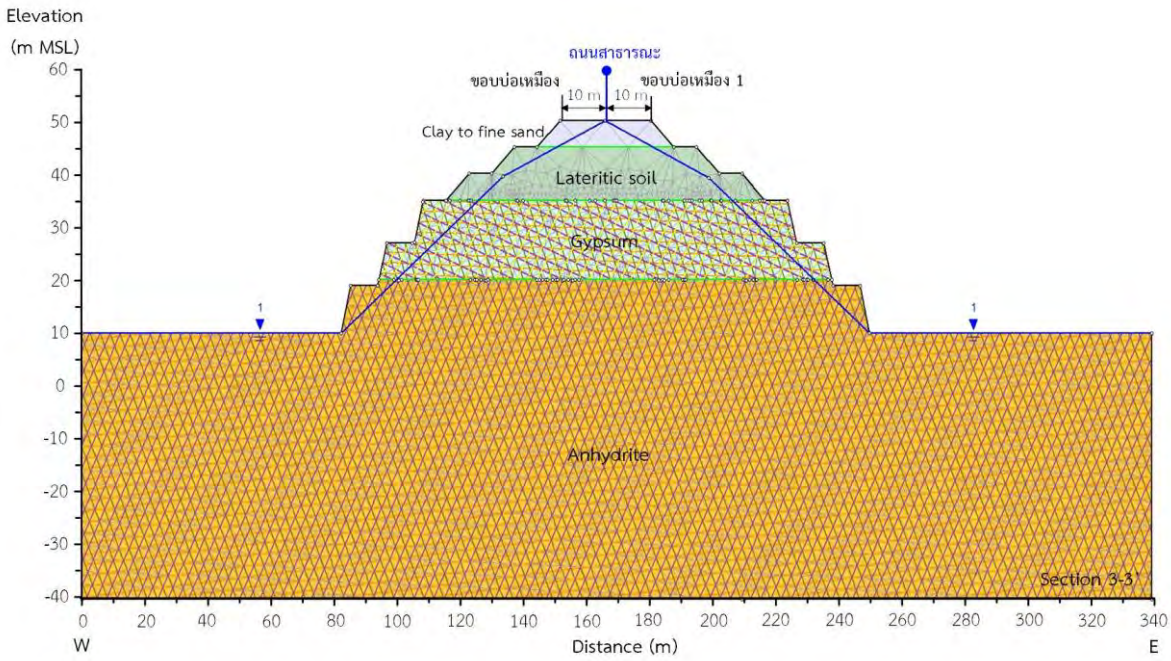
รูปที่ 7 แนวภาพตัวขวางตามแนวที่ 1-10



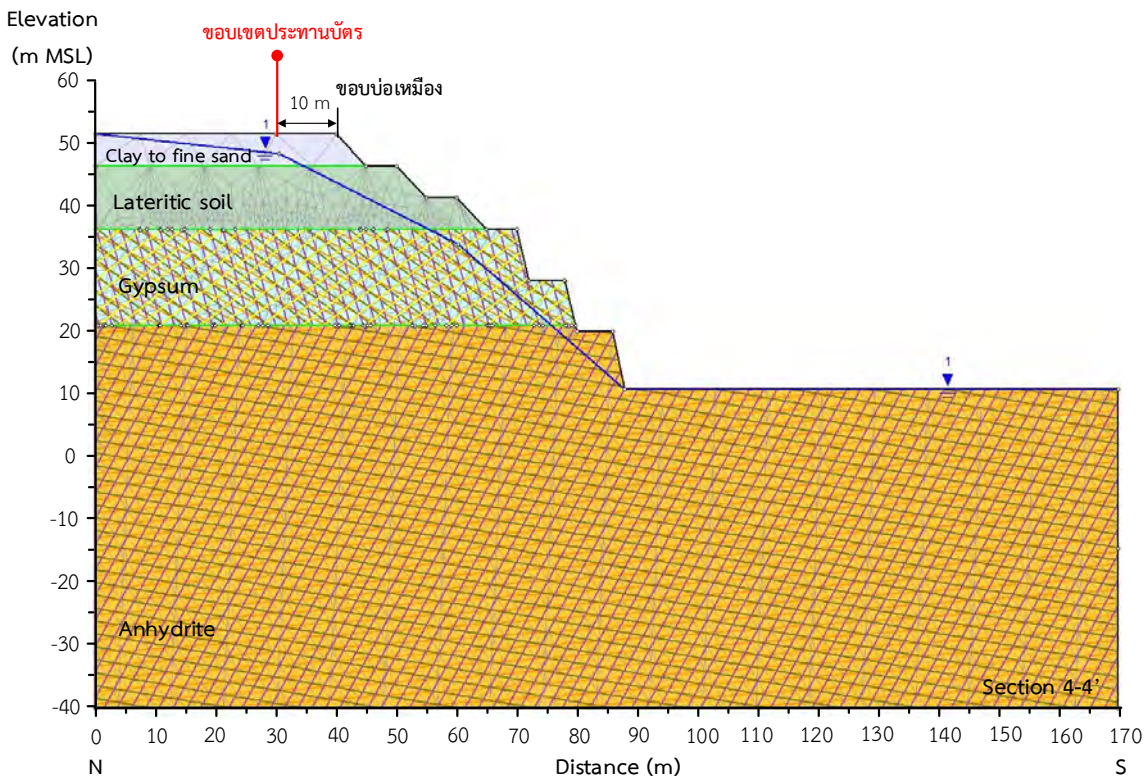
รูปที่ 8 ภาพตัวขวางตามแนว 1-1' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะ



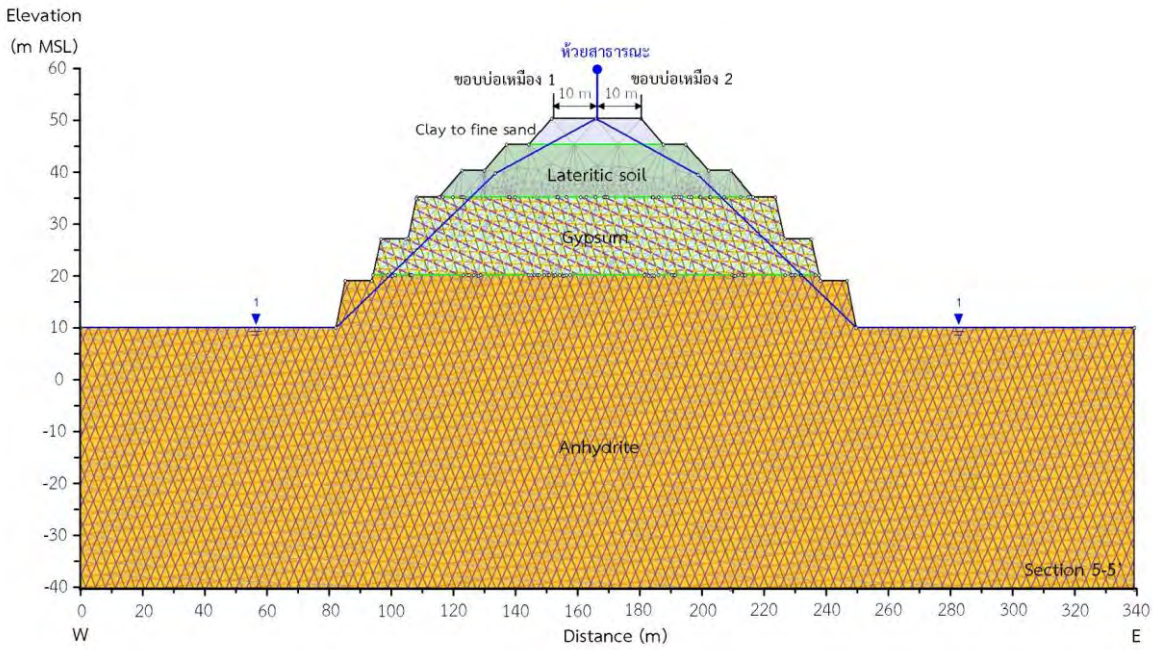
รูปที่ 9 ภาพตัวขวางตามแนว 2-2' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับคลองหราด



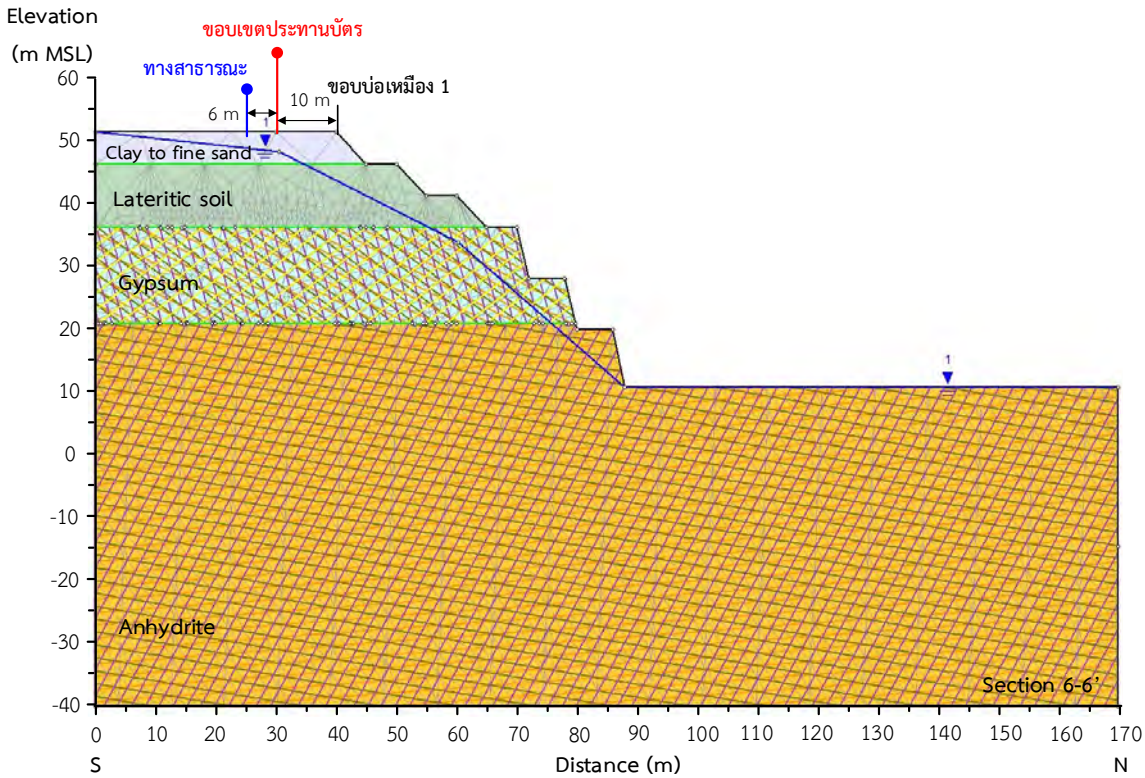
รูปที่ 10 ภาพตัวขวางตามแนว 3-3' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะและขุมเหมือง 2



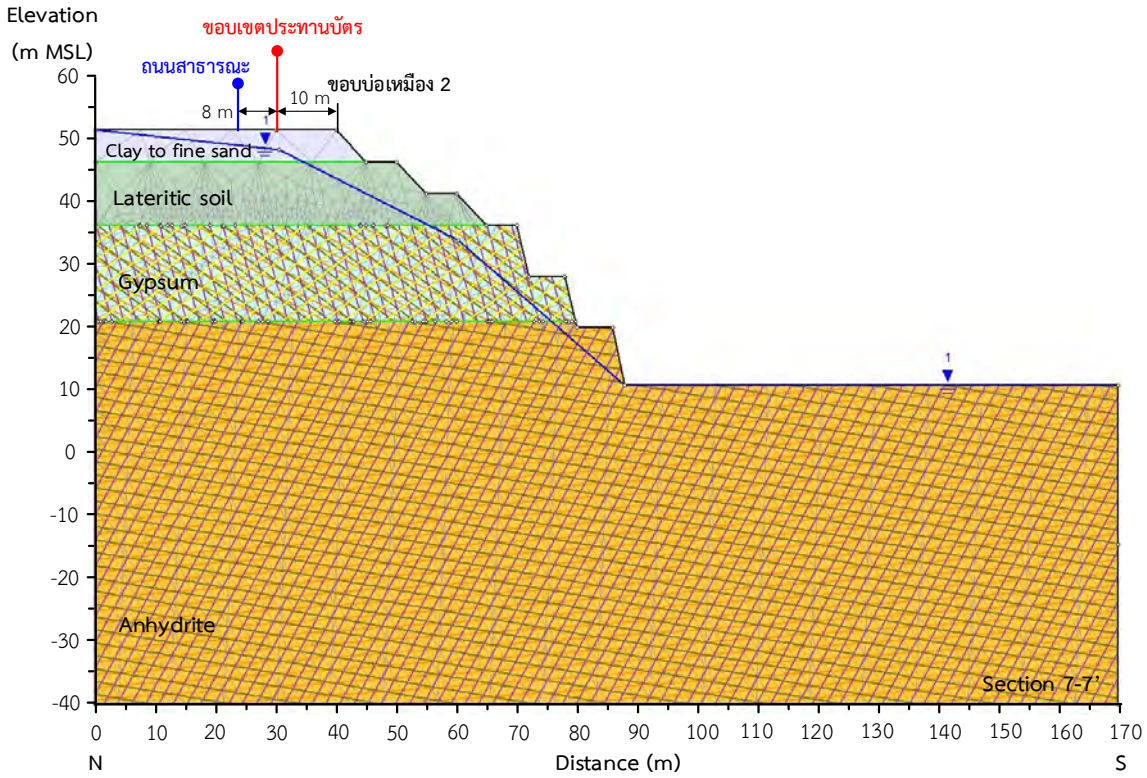
รูปที่ 11 ภาพตัวขวางตามแนว 4-4' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 1



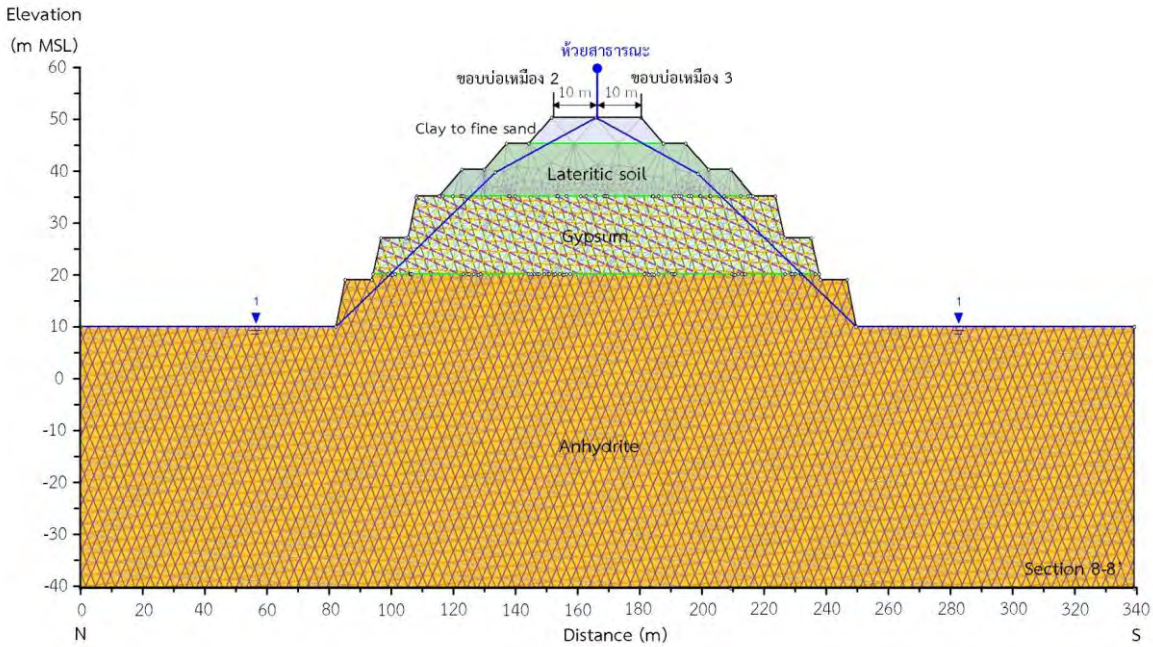
รูปที่ 12 ภาพตัวขวางตามแนว 5-5' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 2



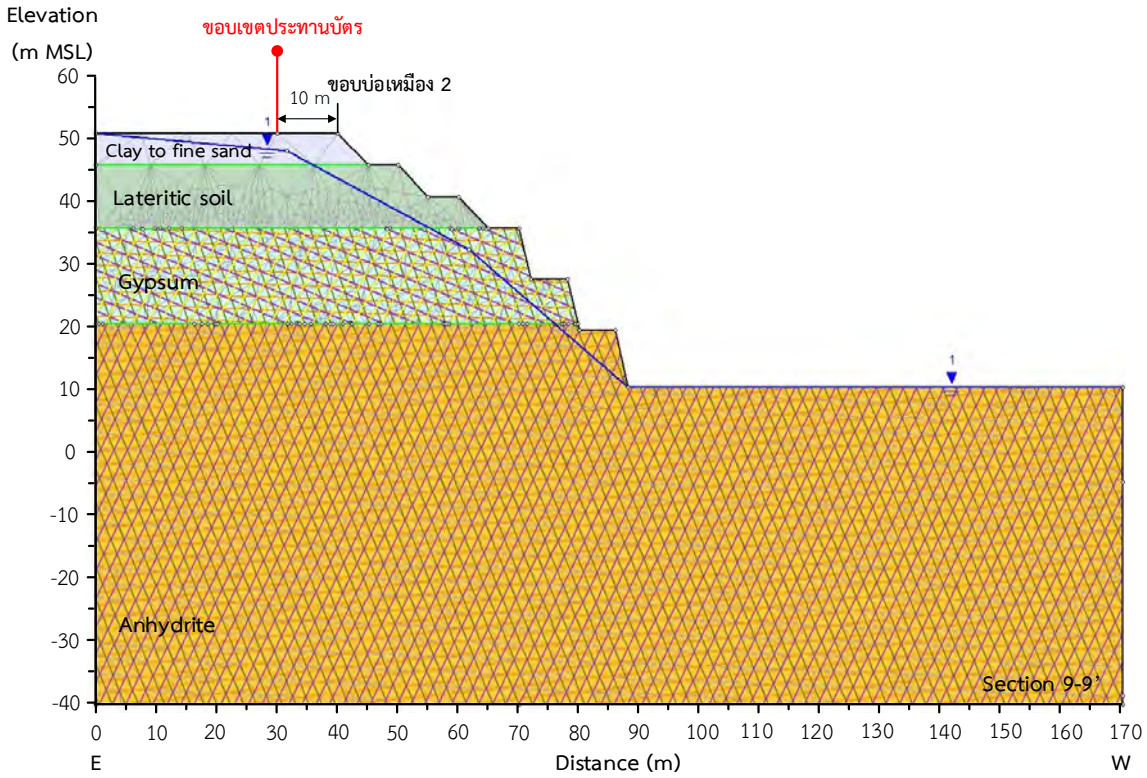
รูปที่ 13 ภาพตัวขวางตามแนว 6-6' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับทางสาธารณะ



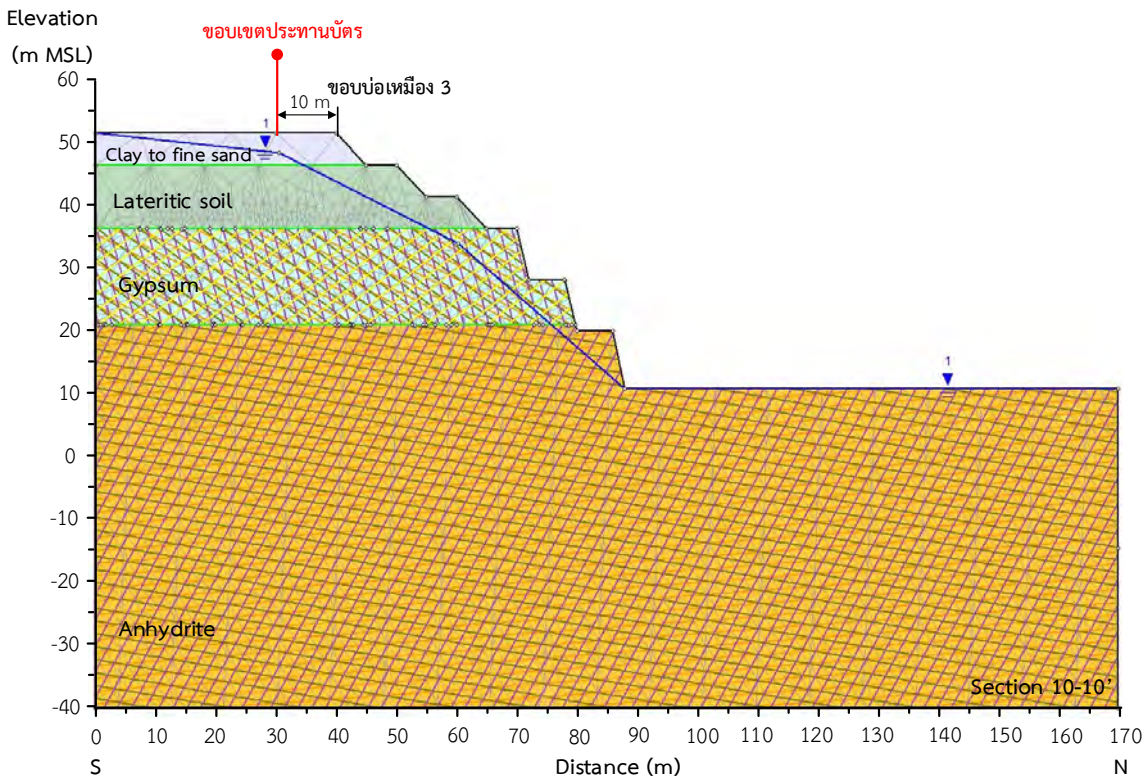
รูปที่ 14 ภาพตัวขวางตามแนว 7-7' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะ



รูปที่ 15 ภาพตัวขวางตามแนว 8-8' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 3



รูปที่ 16 ภาพตัวขวางตามแนว 9-9' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 2



รูปที่ 17 ภาพตัวขวางตามแนว 10-10' ที่ใช้เป็นตัวแทนของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 3

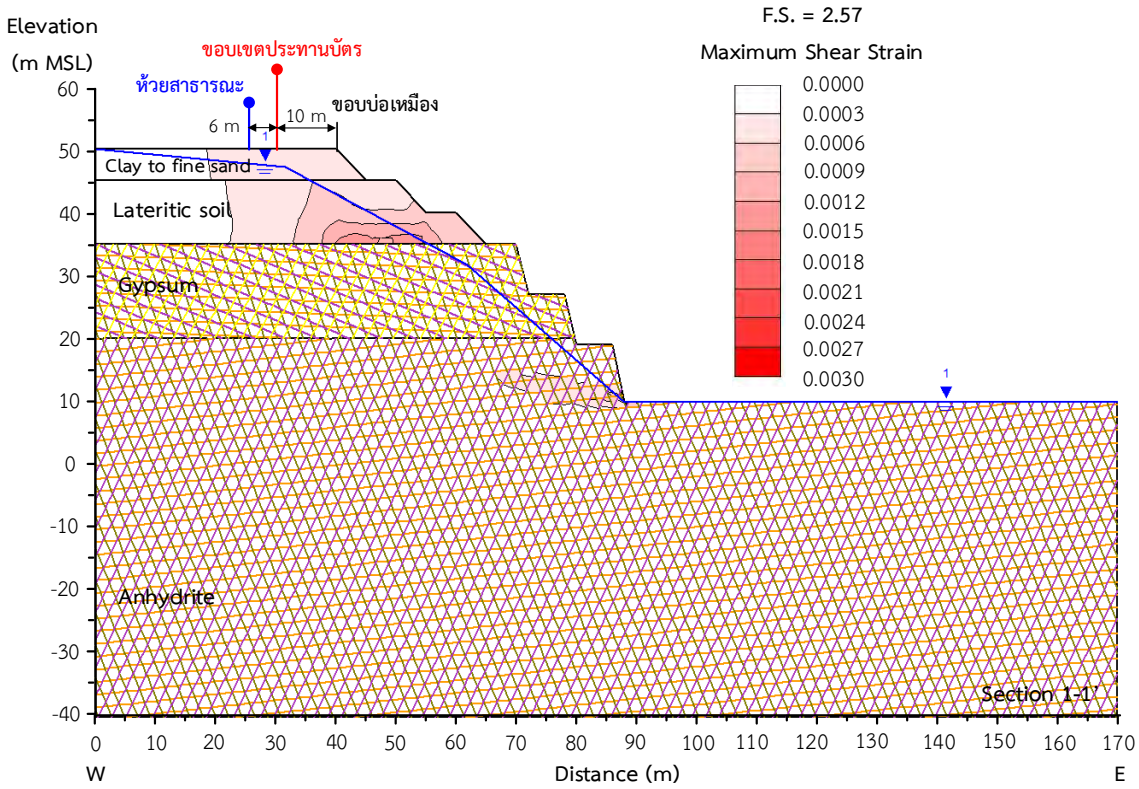
ตารางที่ 12 มุมเอียงของชั้นหินและรอยแตกจากแนวตัดขวาง (Apparent Dip)

แนวตัดขวาง	ชั้นแร่	Bedding (องศา)	Joint#1 (องศา)	Joint#2 (องศา)	Joint#3 (องศา)
Cross Section 1-1’	ยิปซัม	2	70	22	61
	แอนไฮไดรต์	6	67	63	-
Cross Section 2-2’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-
Cross Section 3-3’	ยิปซัม	2	70	22	61
	แอนไฮไดรต์	6	67	63	-
Cross Section 4-4’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-
Cross Section 5-5’	ยิปซัม	2	70	22	61
	แอนไฮไดรต์	6	67	63	-
Cross Section 6-6’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-
Cross Section 7-7’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-
Cross Section 8-8’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-
Cross Section 9-9’	ยิปซัม	2	70	22	61
	แอนไฮไดรต์	6	67	63	-
Cross Section 10-10’	ยิปซัม	26	35	73	36
	แอนไฮไดรต์	4	9	60	-

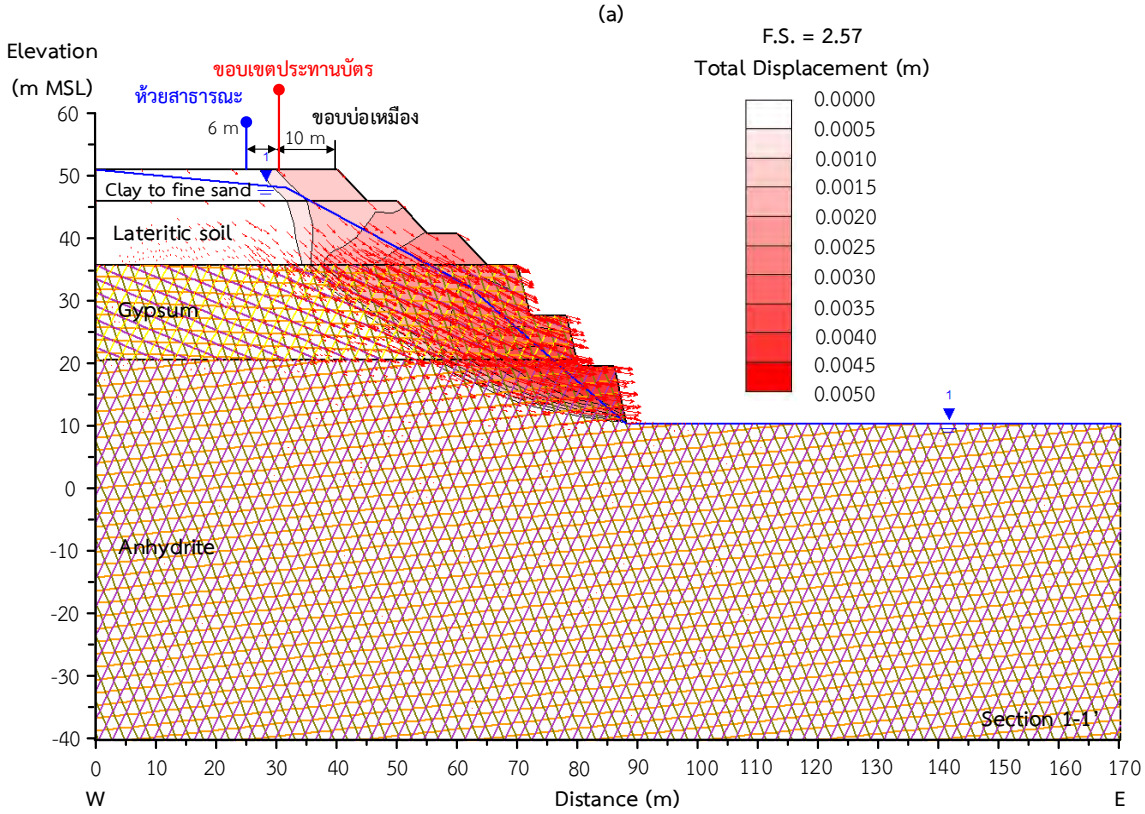
จากผลการคำนวณที่แสดงเวกเตอร์ทิศทางการเคลื่อนตัว เส้นชั้นแสดงอัตราการเกิดความเครียด และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้ ระบุว่าผนังเหมืองของทั้ง 4 ขุมเหมือง มีค่าปัจจัยความปลอดภัยอยู่ในช่วงระหว่าง 2.50 - 2.62 ซึ่งมีเสถียรภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ขอบเขตผลกระทบของการเคลื่อนตัวสูงสุดจากขอบบ่อเหมืองไม่เกินขอบเขตของประทานบัตรและไม่ส่งผลกระทบต่อถนนและห้วยสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง รวมไปถึงผนังของบ่อเหมืองที่อยู่ระหว่างขุมเหมือง ตารางที่ 13 สรุปผลการคำนวณเสถียรภาพความลาดชันรวมด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ รูปที่ 18 ถึง รูปที่ 27 แสดงผลการคำนวณของผนังเหมืองทั้ง 4 ขุมเหมือง ตามแนวภาคตัดขวางทั้ง 10 แนว

ตารางที่ 13 สรุปผลการคำนวณเสถียรภาพด้วยแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์

Section	Bench Width (m)	Bench Height (m)	Bench Slope angle (degrees)	Overall Slope angle (degrees)	Factor of Safety
1-1’	5	8	76	57	2.57
2-2’					2.50
3-3’					2.62
4-4’					2.50
5-5’					2.62
6-6’					2.50
7-7’					2.50
8-8’					2.60
9-9’					2.57
10-10’					2.50

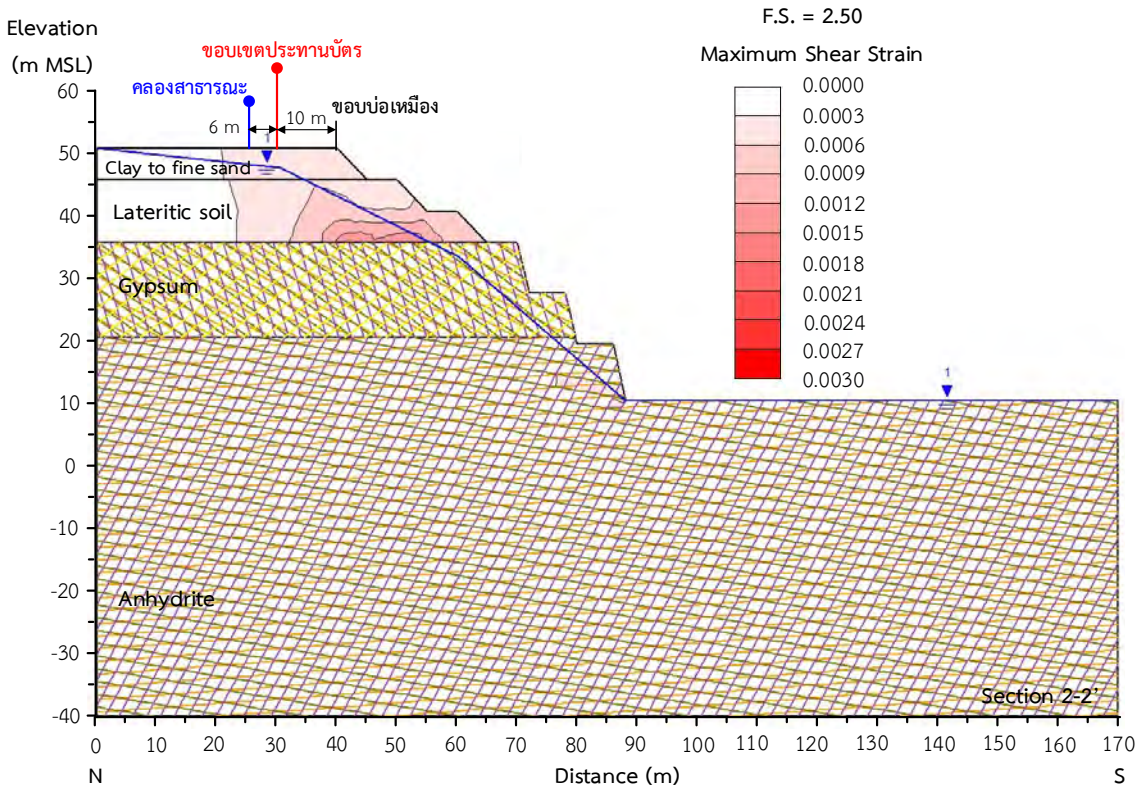

Elevation
(m MSL)
ขอบเขตประทานบัตร
ห้วยสาธารณะ
6 m
10 m
ขอบบ่อเหมือง
Clay to fine sand
Lateritic soil
Gypsum
Anhydrite
F.S. = 2.57
Maximum Shear Strain
0.0000
0.0003
0.0006
0.0009
0.0012
0.0015
0.0018
0.0021
0.0024
0.0027
0.0030
Section 1-1'
W
Distance (m)
E

(a)

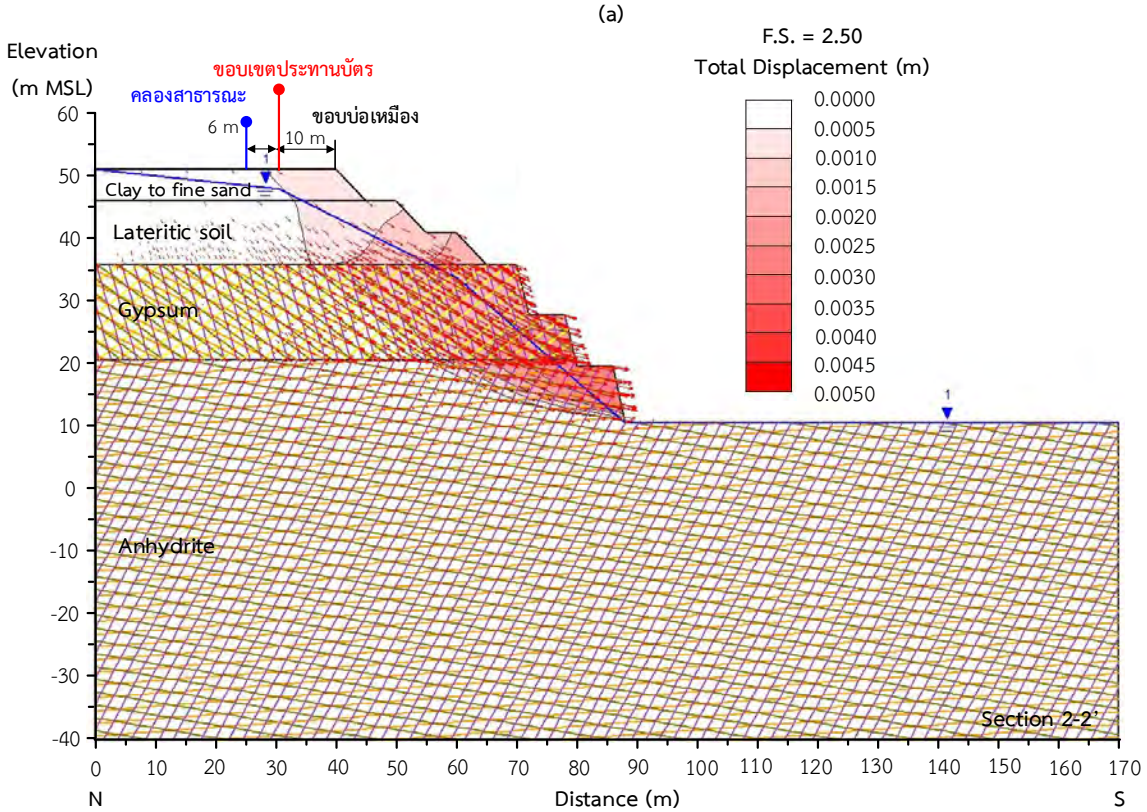

Elevation
(m MSL)
ขอบเขตประทานบัตร
ห้วยสาธารณะ
6 m
10 m
ขอบบ่อเหมือง
Clay to fine sand
Lateritic soil
Gypsum
Anhydrite
F.S. = 2.57
Total Displacement (m)
0.0000
0.0005
0.0010
0.0015
0.0020
0.0025
0.0030
0.0035
0.0040
0.0045
0.0050
Section 1-1'
W
Distance (m)
E

(b)

รูปที่ 19 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.57

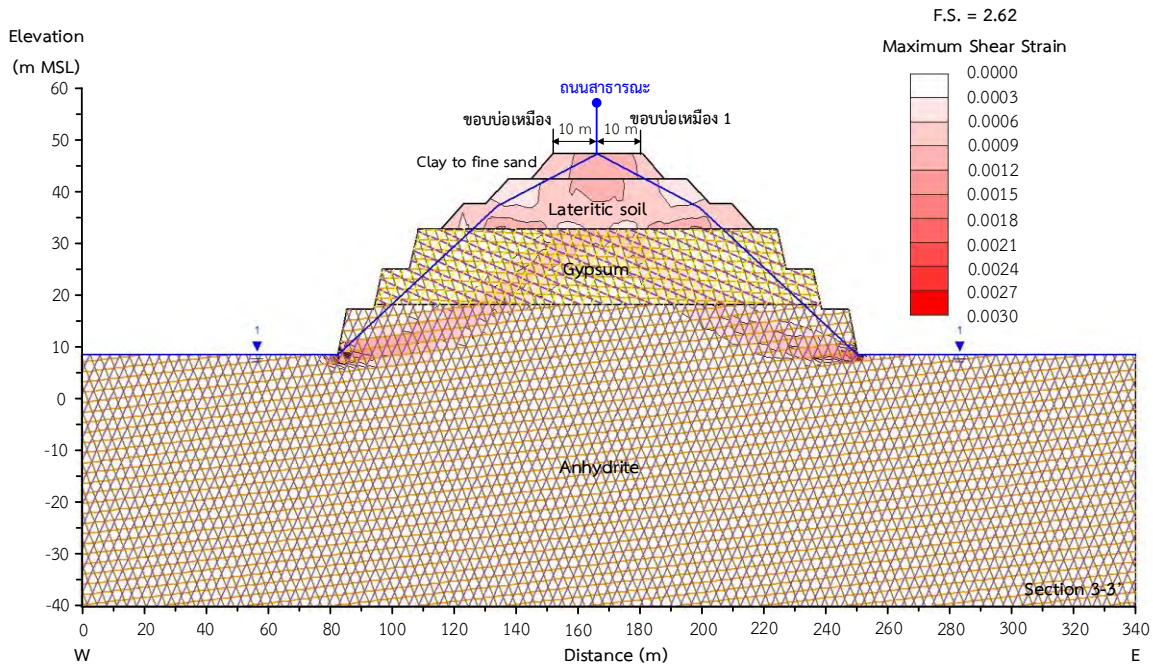


(a)

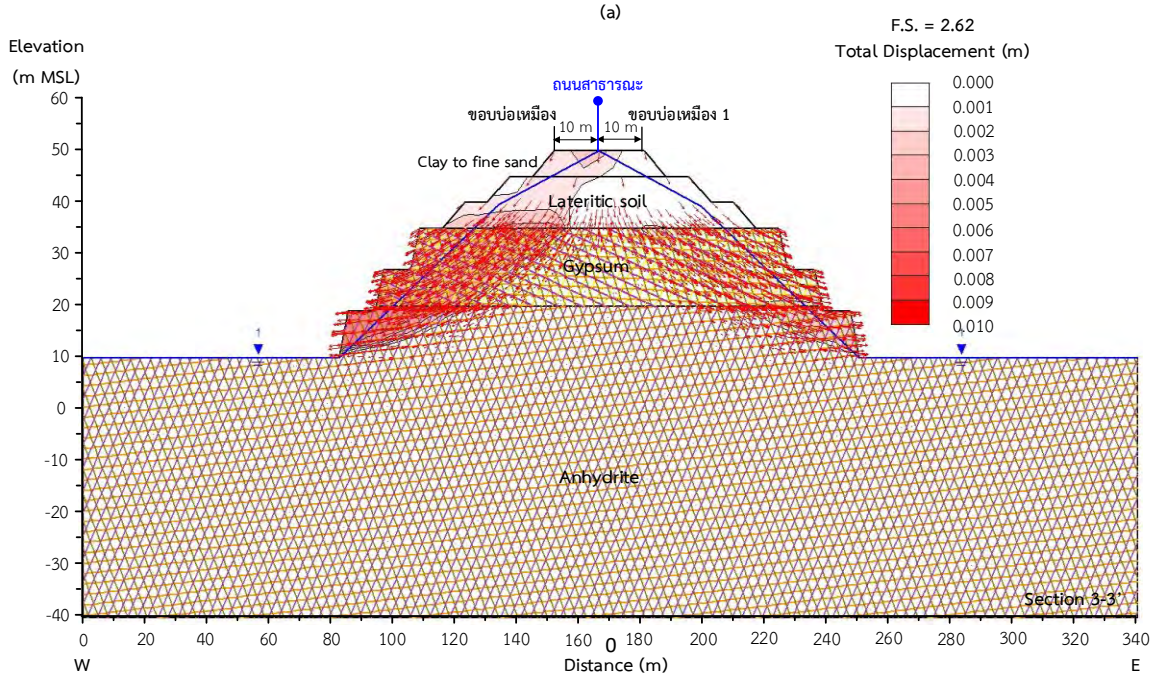


(b)

รูปที่ 20 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับคลองหราดในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.50

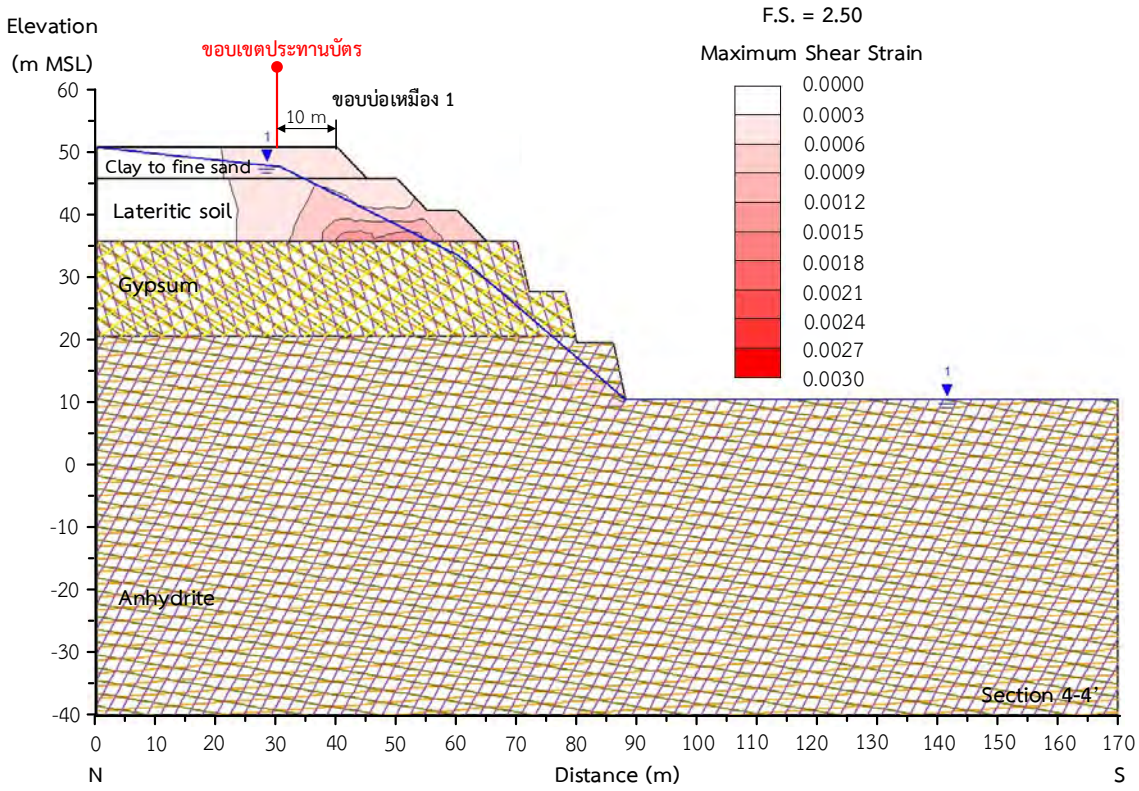


(a)

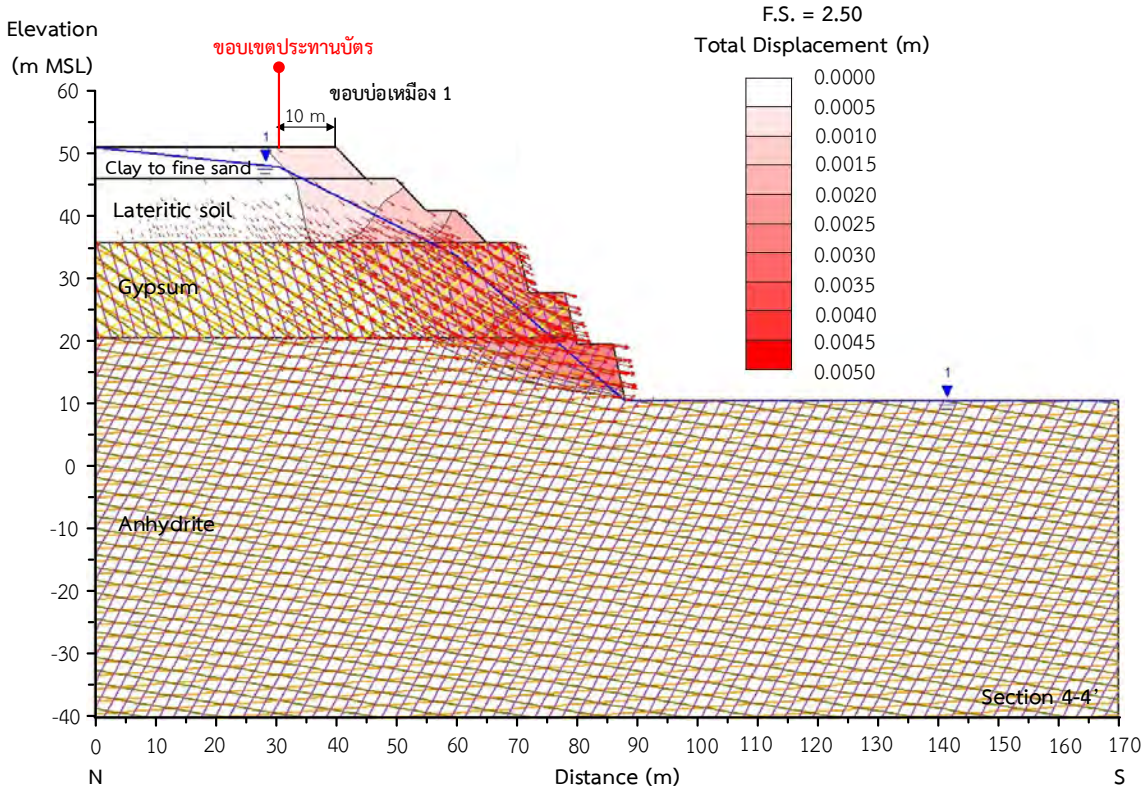


(b)

รูปที่ 21 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังเหมืองด้านทิศตะวันตกที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะและขุมเหมือง 2 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.62

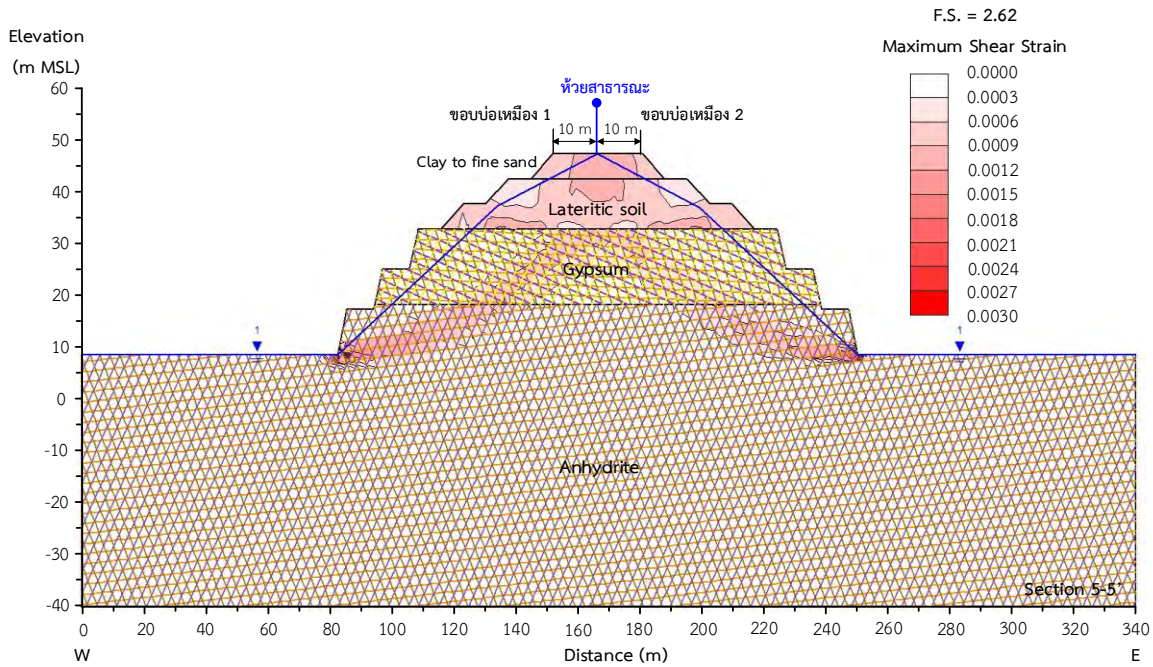

Elevation
(m MSL)
ขอบเขตประทานบัตร
ขอบบ่อเหมือง 1
10 m
F.S. = 2.50
Maximum Shear Strain
0.0000
0.0003
0.0006
0.0009
0.0012
0.0015
0.0018
0.0021
0.0024
0.0027
0.0030
Clay to fine sand
Lateritic soil
Gypsum
Anhydrite
Section 4-4'
60
50
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170
N
Distance (m)
S

(a)

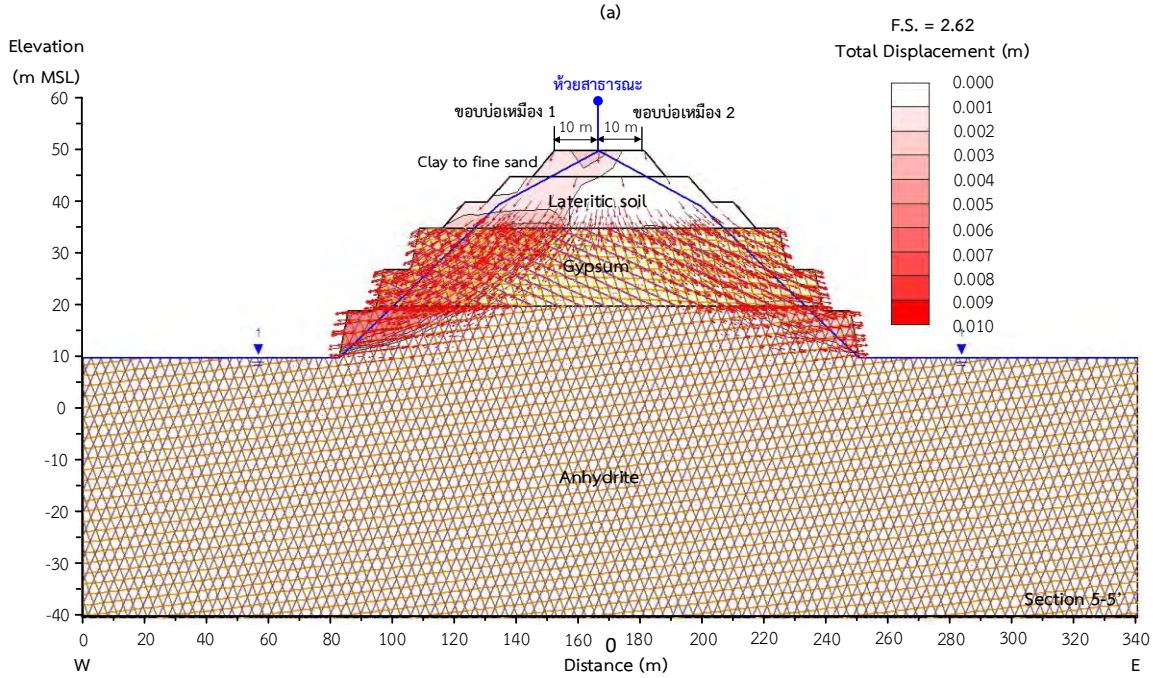

Elevation
(m MSL)
ขอบเขตประทานบัตร
ขอบบ่อเหมือง 1
10 m
F.S. = 2.50
Total Displacement (m)
0.0000
0.0005
0.0010
0.0015
0.0020
0.0025
0.0030
0.0035
0.0040
0.0045
0.0050
Clay to fine sand
Lateritic soil
Gypsum
Anhydrite
Section 4-4'
60
50
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170
N
Distance (m)
S

(b)

รูปที่ 22 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 1 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.50

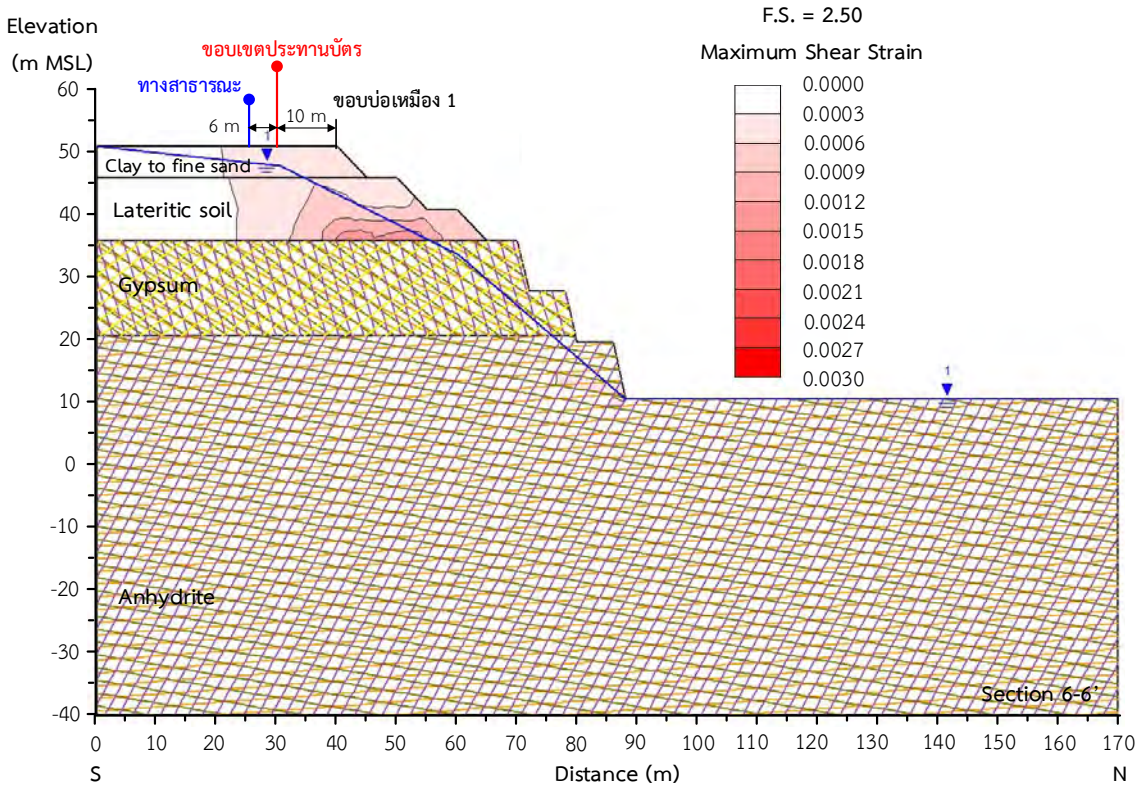


(a)

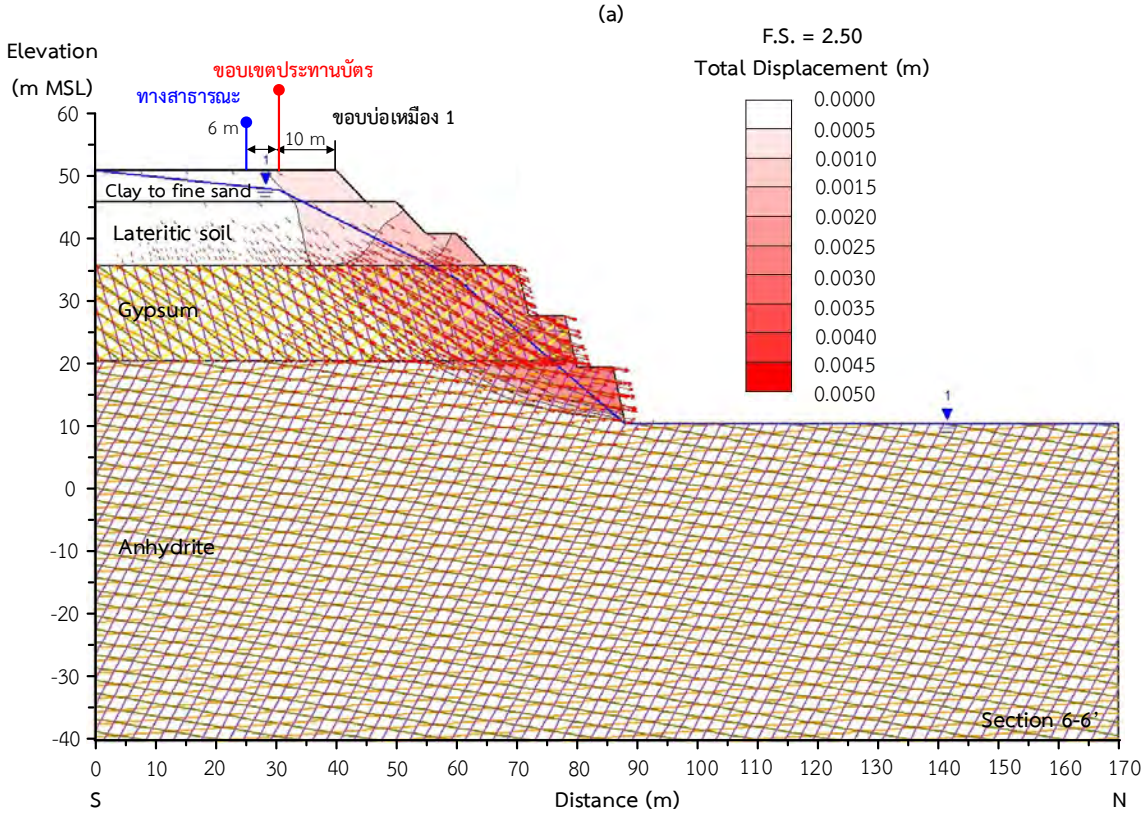


(b)

รูปที่ 23 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 2 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.62

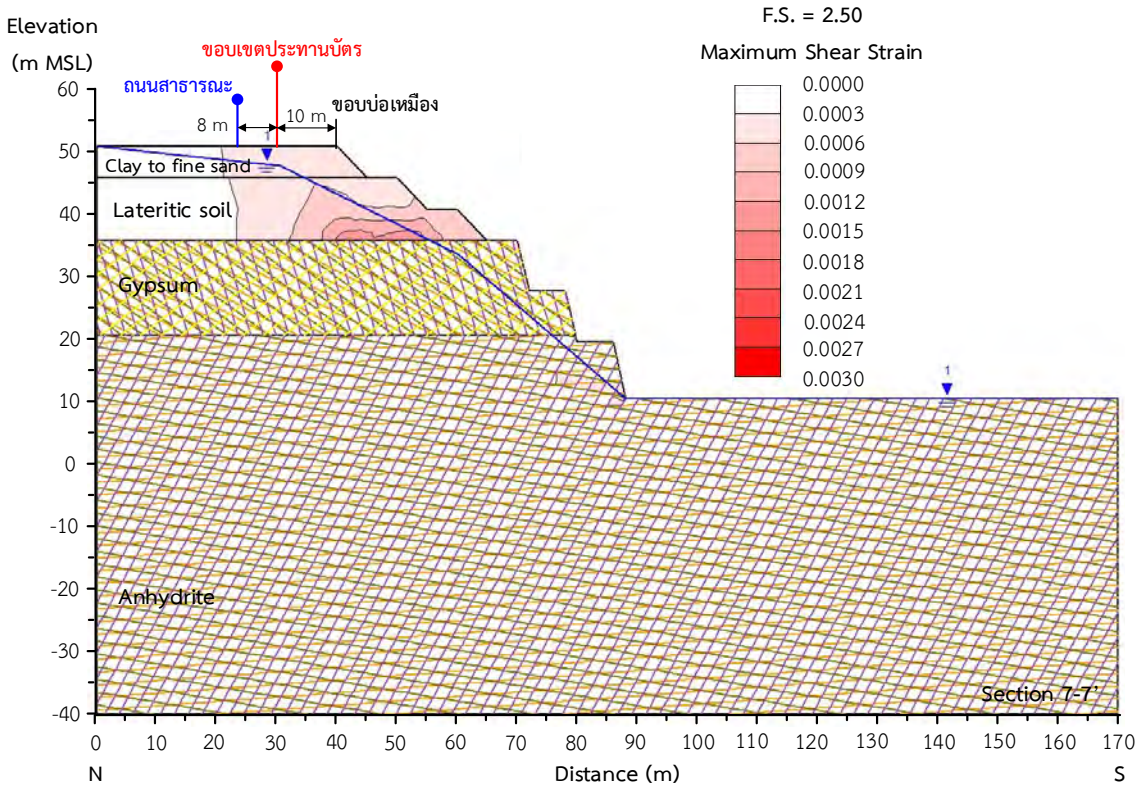


(a)

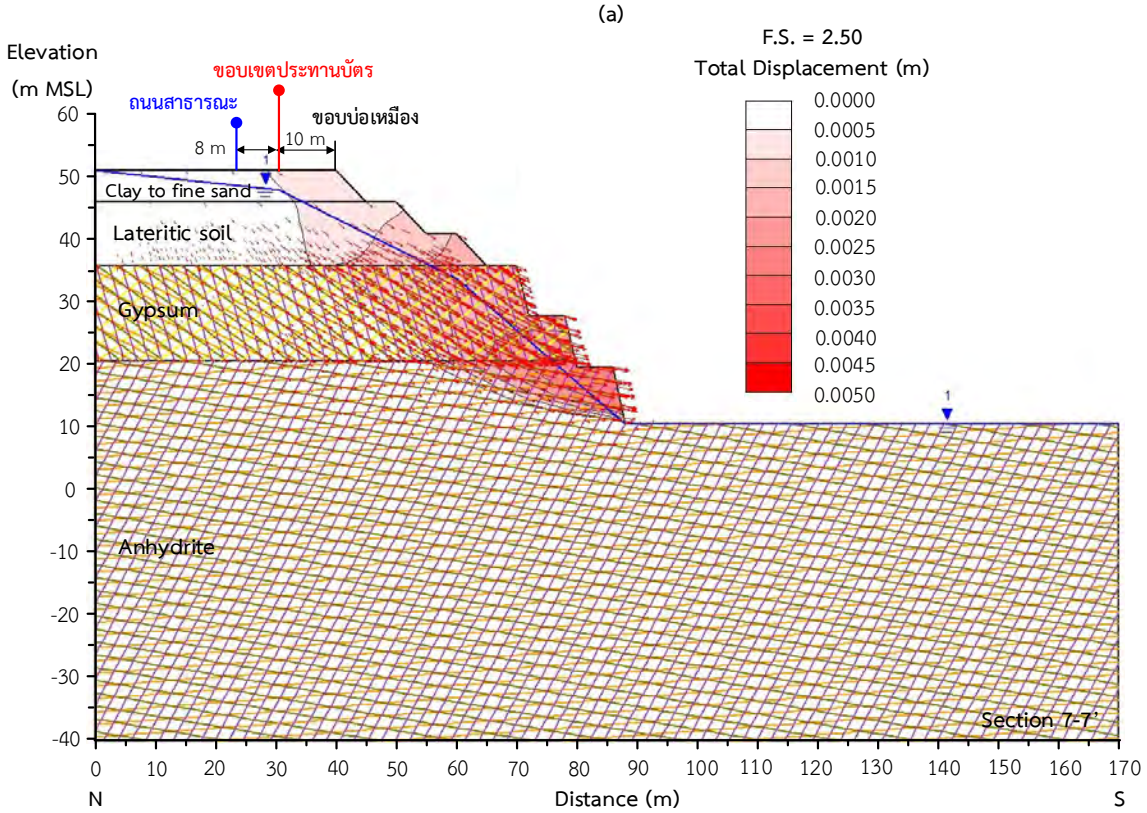


(b)

รูปที่ 24 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 1 ที่อยู่ใกล้กับทางสาธารณะในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.50

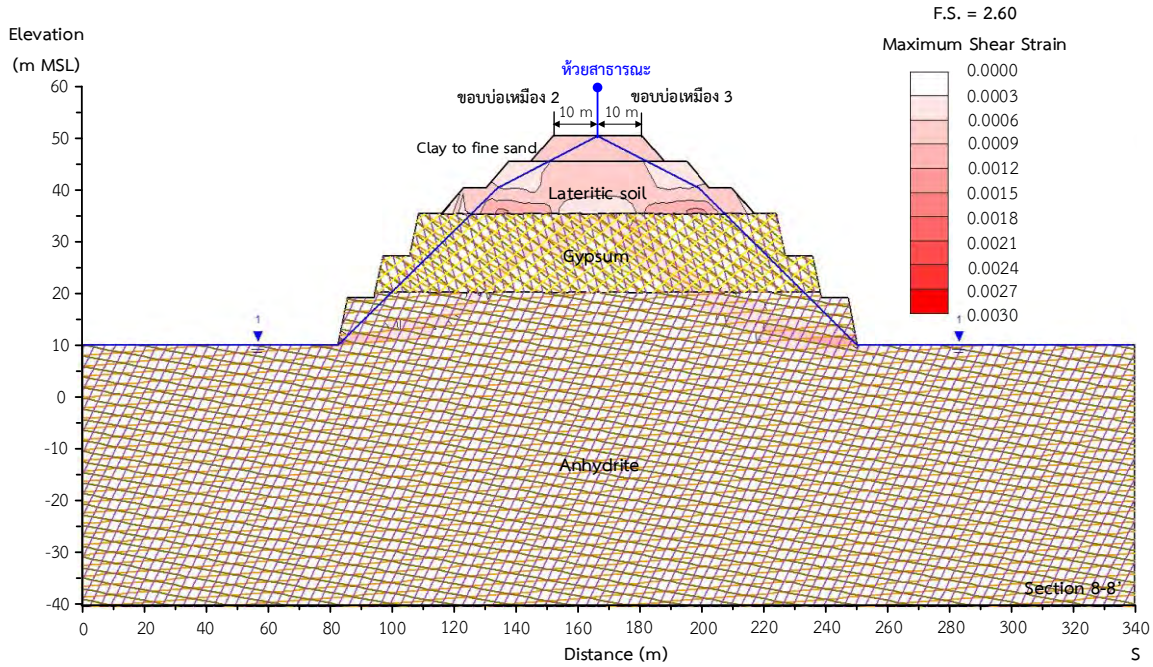


(a)

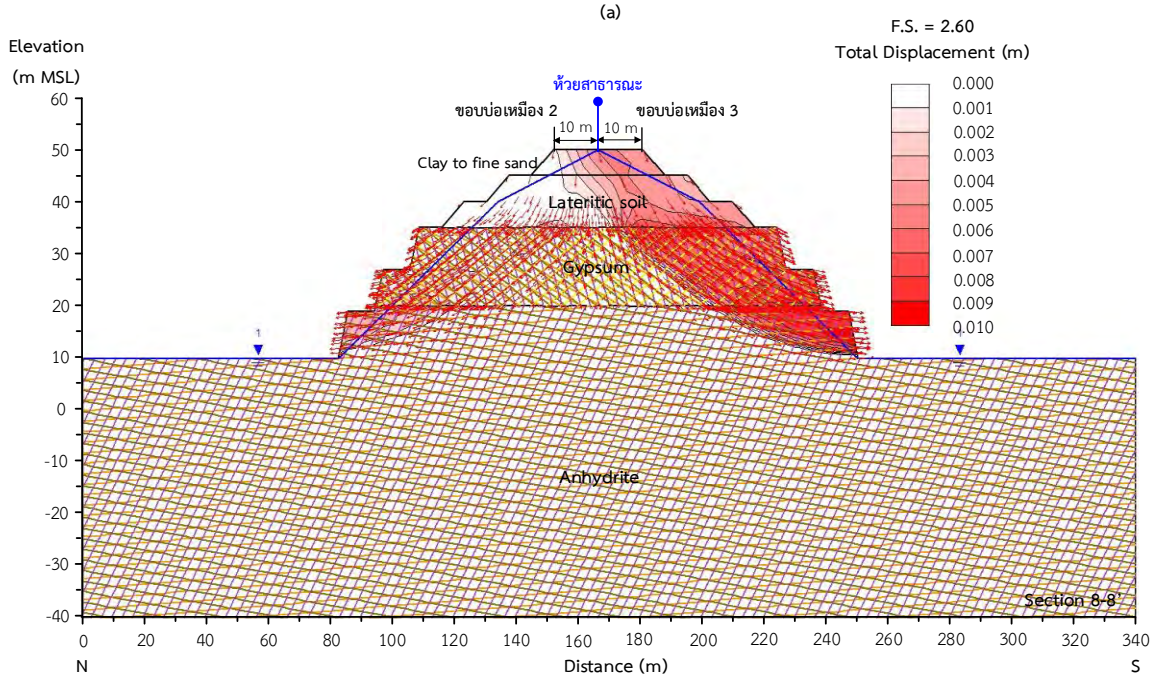


(b)

รูปที่ 25 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศเหนือของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับถนนสาธารณะในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.50

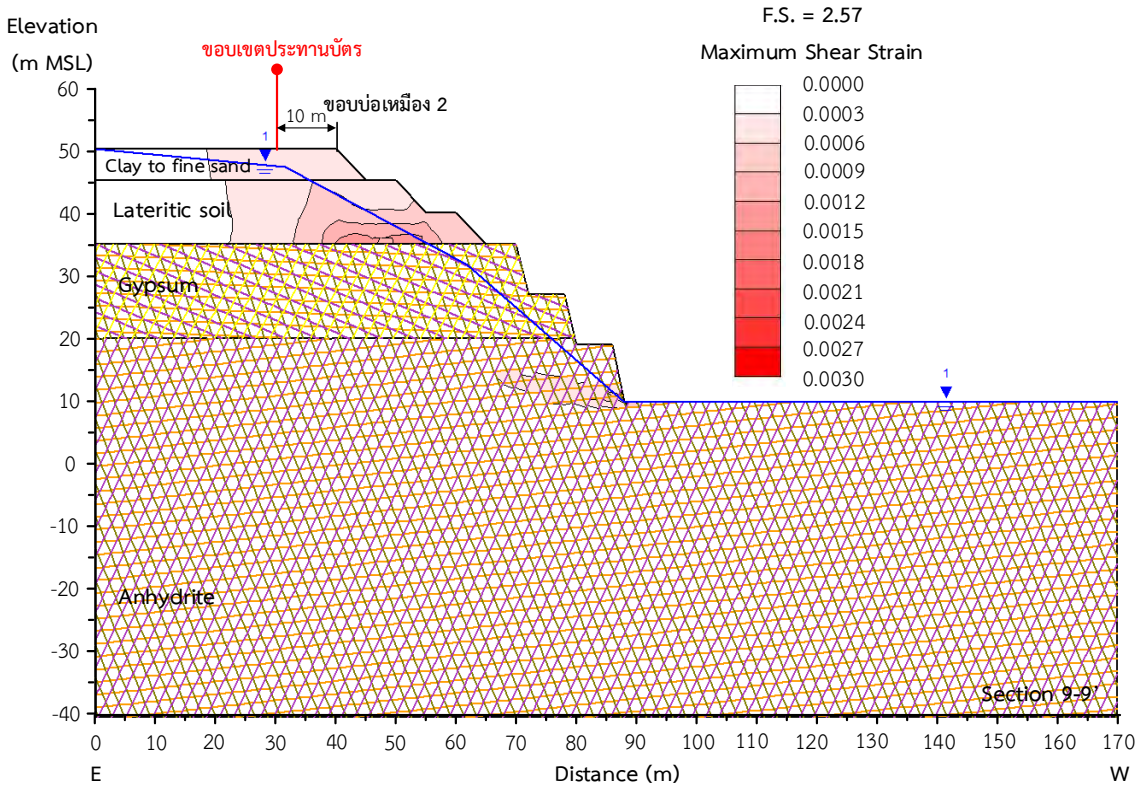


(a)

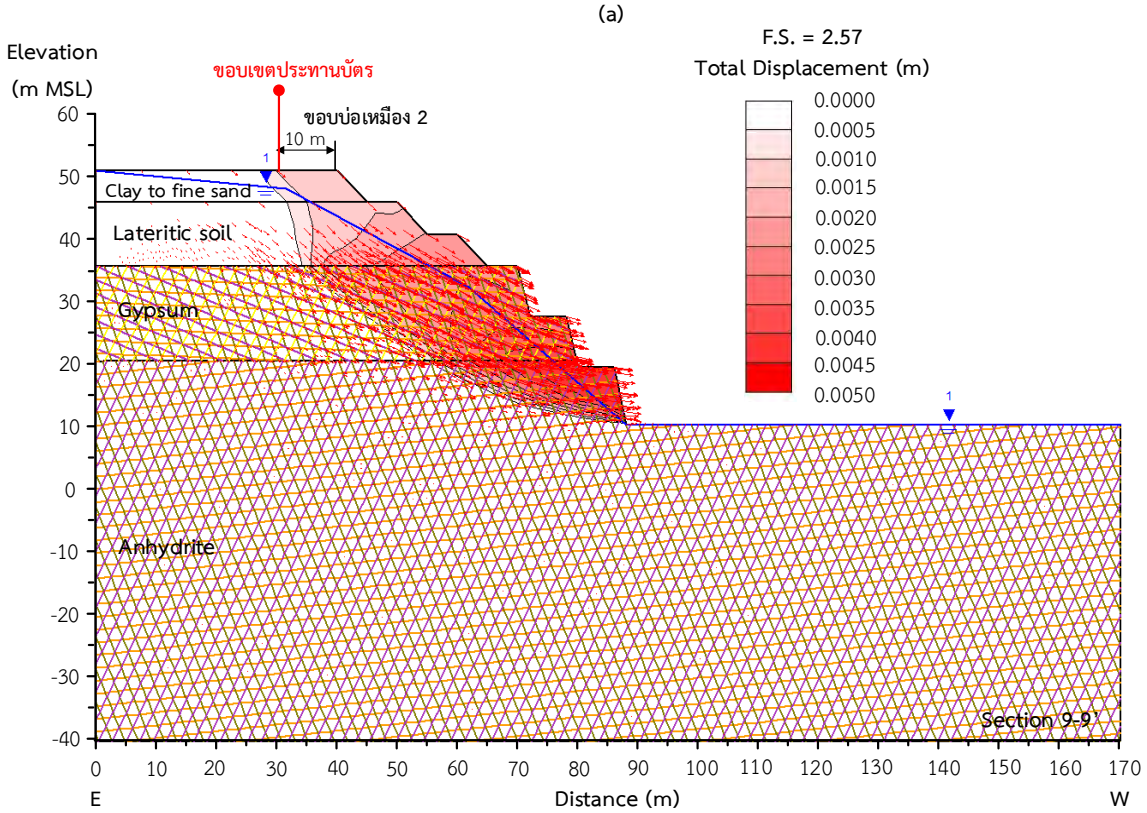


(a)

รูปที่ 26 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 2 ที่อยู่ใกล้กับห้วยสาธารณะและขุมเหมือง 3 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.60

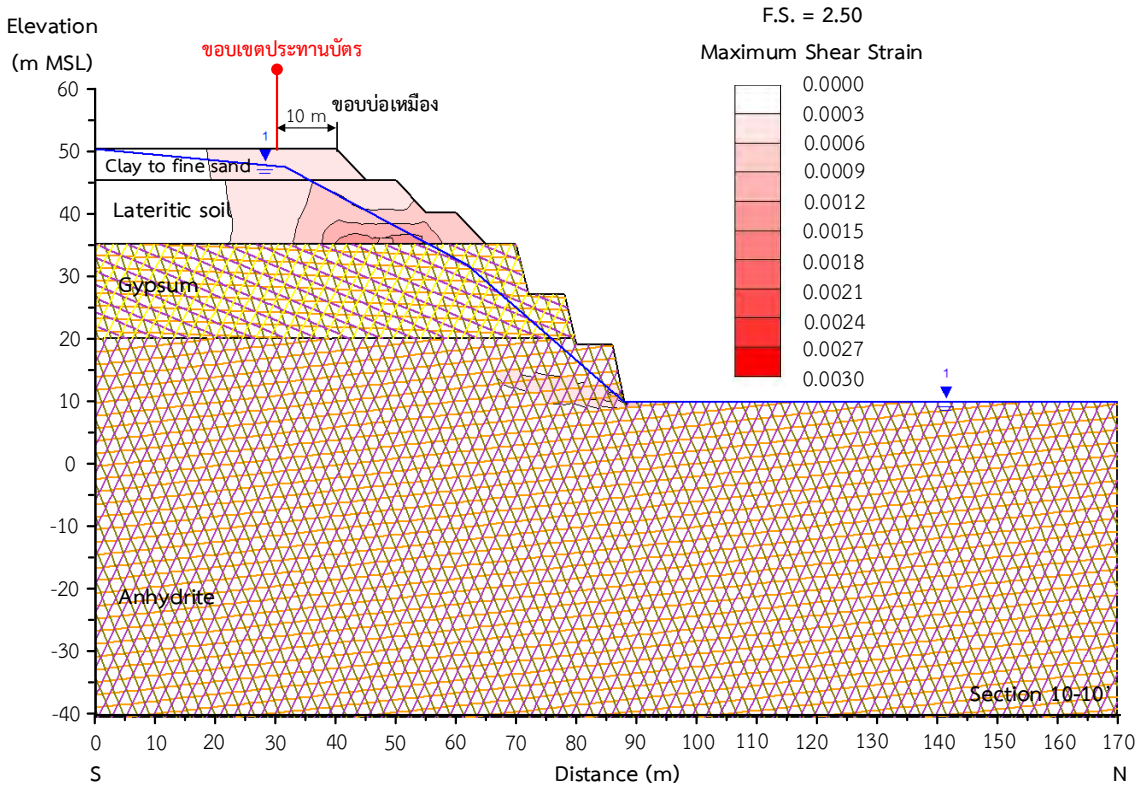


(a)

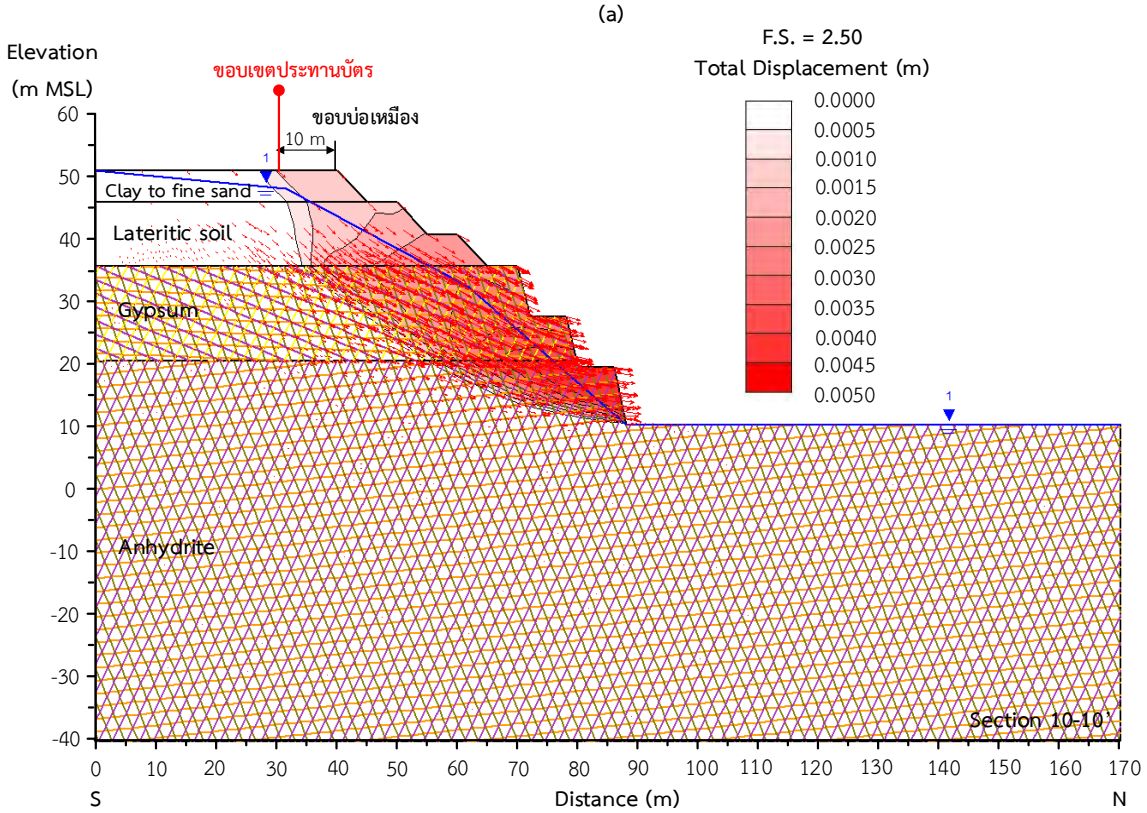


(b)

รูปที่ 27 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศตะวันออกของขุมเหมือง 2 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.57



(a)



(b)

รูปที่ 28 ผลการวิเคราะห์เสถียรภาพด้วยโปรแกรม Phase 2D ของผนังทางด้านทิศใต้ของขุมเหมือง 3 ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ (a) แสดงค่าอัตราการเกิดความเครียด (b) แสดงเวกเตอร์การเคลื่อนตัวของมวลหิน และค่าปัจจัยความปลอดภัยที่คำนวณได้มีค่า 2.50

5. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาและลงสำรวจพื้นที่ของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด เพื่อทำการการประเมินเสถียรภาพของความลาดชันสุดท้าย (Final pit wall) ของเหมือง ซึ่งทางบริษัทฯ ต้องการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ในพื้นที่คำขอประทานที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ในพื้นที่หมู่ที่ 9 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนั้นจึงต้องทำการศึกษาเสถียรภาพเพื่อให้มั่นใจว่าผนังเหมืองจะมีเสถียรภาพเชิงกลศาสตร์ที่ดีได้ในระยะยาว

กิจกรรมหลักในการศึกษาครั้งนี้คือ สำรวจลักษณะภูมิประเทศและเก็บข้อมูลคุณภาพมวลหินและตัวอย่างหินเพื่อศึกษาคุณสมบัติเชิงวิศวกรรม แนวทางในการวิเคราะห์ทางผู้ศึกษาได้อ้างอิงจากรายงานหลุมเจาะสำรวจของบริษัทฯ และรายงานธรณีวิทยาในพื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง ในการสนับสนุนข้อมูลเพื่อประเมินการทิศทางและการวางตัวของชั้นหินร่วมด้วย สำหรับรูปทรงเรขาคณิตของหน้าเหมืองได้อ้างอิงมาจากรายงานแผนผังการทำเหมืองของบริษัทฯ โดยความลึกของพื้นบ่อสุดท้ายอยู่ที่ระดับ 10 m MSL และขอบบ่ออยู่ที่ระดับ 52 m MSL

ผลจากประเมินในหลากหลายรูปแบบทั้งการประเมินคุณภาพมวลรวมทั้ง SMR, RMR, การวิเคราะห์เชิงจลศาสตร์ (Kinematic analysis) และแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ สรุปได้ว่าทางบริษัทฯ ความลาดชันรวมสูงสุดของชั้นแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์กำหนดไว้ไม่เกิน 57 องศา ความกว้างของเบนซ์ไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความสูงในแต่ละเบนซ์ไม่เกิน 10 เมตร สำหรับชั้นเปลือกดินส่วนบนได้ออกแบบให้มีความความชันรวมไม่เกิน 36 องศา โดยที่ความความกว้างของเบนซ์กำหนดไว้อยู่ที่ 4 เมตร และความสูงไม่เกิน 5 เมตร สำหรับการเว้นระยะห้ามการทำเหมืองสามารถเว้นระยะจากขอบเขตประทานบัตรของโครงการได้ในระยะ 10 เมตร และในระยะ 15 เมตร จากแนวถนนและห้วยสาธารณะ

ผลการคำนวนมีค่าปัจจัยความปลอดภัยค่ามากกว่า 2.5 ซึ่งมีเสถียรภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ขอบเขตผลกระทบของการเคลื่อนตัวสูงสุดจากขอบบ่อเหมืองไม่เกินขอบเขตของประทานบัตรและไม่ส่งผลกระทบต่อถนนและห้วยสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง

[redacted]

[redacted]

หัวหน้าคณะผู้ศึกษา

บริษัท จีเอ็มอาร์ เอสยูที จำกัด

ตุลาคม 2567

เอกสารอ้างอิง

บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด . **รายงานธรณีวิทยาลักษณะแหล่งแร่** คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด . **แผนผังโครงการทำเหมือง** คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 33161 ในพื้นที่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

บริษัท อัครยิปซั่ม จำกัด . **รายงานการดำเนินงานเจาะสำรวจแร่ครั้งที่ 5** สำหรับอาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ เลขที่ 3/2565 ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ท้องที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ASTM D3080-98, **Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils under Consolidated Drained Conditions**. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). West Conshohocken, PA 19428-2959, United States.

ASTM D2435-04, **Standard Test Methods for One-Dimensional Consolidation Properties of Soils Using Incremental Loading**. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). West Conshohocken, PA 19428-2959, United States.

ASTM D2216-19 **Standard Test Methods for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass**. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D6026-21 **Standard Practice for Using Significant Digits and Data Records in Geotechnical Data**. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D7012-14. **Standard Test Methods for Compressive Strength and Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimens under Varying States of Stress and**

Temperatures. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). Philadelphia: American Society for Testing and Materials.

ISRM 1978, **Suggested methods for the quantitative description of discontinuities in rock masses.** International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences & Geomechanics Abstracts, 15(6), 319-368.

ASTM D653-21b **Standard Terminology Relating to Soil, Rock, and Contained Fluids.** Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

Hoek, E. and Bray, J.D. (1981). **Rock slope engineering.** CRC Press.

Special Procedures for Testing Soil and Rock for Engineering Purposes (STP479): Fifth ed. (West Conshohocken, PA: ASTM International, 1970).

Bieniawski, Z.T. (1989). **Engineering Rock Mass Classification**, New York; Wiley Casagrande Volume, Eds. Hirschfeld & Porous. pp. 47-86.

Palmstrom, A. (1982). **The volumetric joint count a useful and simple measure of the degree of rock mass jointing**. In International Association of Engineering Geology. International congress. 4 (pp. 221-228).

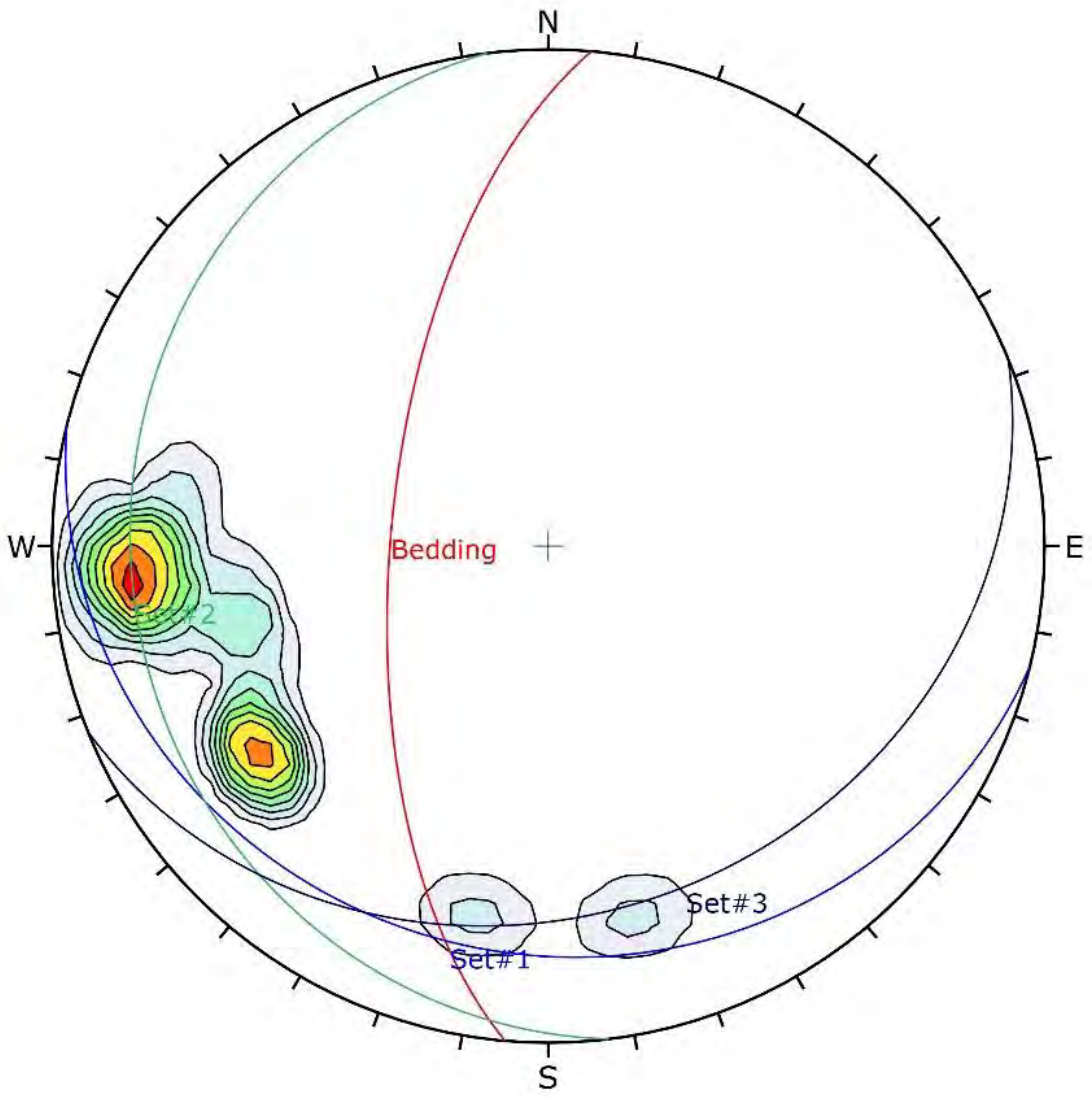
Romana, M. (1985). **New Adjustment Rating for Application of Bieniawski Classification to Slopes.** Proceeding of International Symposium on the Role of Rock Mechanics. Salzburg: International Society for Rock Mechanics. pp. 49-53.

ภาคผนวก ก

การวางตัวของชั้นหินและแนวรอยแตกของผนังเหมือง

ภาคผนวก ก-1

การวางตัวของชั้นแร่ยิปซั่ม



Discontinuity	Orientation (strike/dip)	JRC	Joint spacing (cm)
1 (Bedding)	95/26	6	10
2 (Set#1)	14/71	6	50
3 (Set#2)	83/73	6	50
4 (Set#3)	338/63	6	50

รูปที่ 1 การวางตัวของชั้นแร่ยิปซั่ม

ตาราง ก-1a ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Bedding

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
90	33	0.0000	0.5446	0.8387
80	26	0.0761	0.4317	0.8988
115	24	-0.1719	0.3686	0.9135
122	40	-0.3406	0.5451	0.7660
107	40	-0.1879	0.6147	0.7660
103	30	-0.1125	0.4872	0.8660
57	41	0.3573	0.5502	0.7547
107	33	-0.1592	0.5208	0.8387
101	33	-0.1039	0.5346	0.8387
103	29	-0.1091	0.4724	0.8746
87	26	0.0229	0.4378	0.8988
97	35	-0.0699	0.5693	0.8192
106	24	-0.1121	0.3910	0.9135
88	17	0.0102	0.2922	0.9563
78	23	0.0812	0.3822	0.9205
26	1	0.0157	0.0077	0.9998
26	8	0.1251	0.0610	0.9903
Summation		-0.6786	7.2112	14.8542

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 16.5260$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = -0.0411,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = 0.4364,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.8988$$

Mean orientation (Bedding):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **29** degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **95** degrees (for $m_R \geq 0$)

ตาราง ก-1b ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Set#1

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
4	84	0.9921	0.0694	0.1045
16	65	0.8712	0.2498	0.4226
19	73	0.9042	0.3113	0.2924
9	66	0.9023	0.1429	0.4067
27	64	0.8008	0.4080	0.4384
3	88	0.9980	0.0523	0.0349
14	58	0.8229	0.2052	0.5299
27	64	0.8008	0.4080	0.4384
26	67	0.8273	0.4035	0.3907
6	77	0.9690	0.1018	0.2250
7	82	0.9829	0.1207	0.1392
2	84	0.9939	0.0347	0.1045
28	65	0.8002	0.4255	0.4226
0	57	0.8387	0.0000	0.5446
6	77	0.9690	0.1018	0.2250
4	79	0.9792	0.0685	0.1908
17	70	0.8986	0.2747	0.3420
18	71	0.8992	0.2922	0.3256
17	82	0.9470	0.2895	0.1392
18	62	0.8397	0.2728	0.4695
19	63	0.8425	0.2901	0.4540
9	65	0.8951	0.1418	0.4226
23	72	0.8755	0.3716	0.3090
Summation		**20.6504**	**5.0363**	**7.3721**

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 22.4978$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = 0.9179,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = 0.2239,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.3277$$

Mean orientation (Set 1):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **71** degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **14** degrees (for $m_R \geq 0$)

ตาราง ก-1c ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Set#2

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
197	87	-0.9550	-0.2920	0.0523
174	75	-0.9606	0.1010	0.2588
92	64	-0.0314	0.8982	0.4384
89	73	0.0167	0.9562	0.2924
83	78	0.1192	0.9709	0.2079
91	81	-0.0172	0.9875	0.1564
93	85	-0.0521	0.9948	0.0872
109	84	-0.3238	0.9403	0.1045
82	57	0.1167	0.8305	0.5446
83	53	0.0973	0.7927	0.6018
80	66	0.1586	0.8997	0.4067
67	79	0.3836	0.9036	0.1908
59	73	0.4925	0.8197	0.2924
81	69	0.1460	0.9221	0.3584
69	64	0.3221	0.8391	0.4384
90	65	0.0000	0.9063	0.4226
64	83	0.4351	0.8921	0.1219
74	83	0.2736	0.9541	0.1219
69	88	0.3581	0.9330	0.0349
69	89	0.3583	0.9334	0.0175
71	79	0.3196	0.9281	0.1908
67	80	0.3848	0.9065	0.1736
67	72	0.3716	0.8755	0.3090
58	85	0.5279	0.8448	0.0872
Summation		**2.5417**	**19.7382**	**5.9104**

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 20.7603$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = 0.1224,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = 0.9508,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.2847$$

Mean orientation (Set 2):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **73** degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **83** degrees (for $m_R \geq 0$)

ตาราง ก-1d ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Set#3

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
257	66	-0.2055	-0.8901	0.4067
281	65	0.1729	-0.8897	0.4226
353	80	0.9775	-0.1200	0.1736
357	74	0.9599	-0.0503	0.2756
357	68	0.9259	-0.0485	0.3746
356	70	0.9374	-0.0655	0.3420
322	63	0.7021	-0.5486	0.4540
327	58	0.7112	-0.4619	0.5299
326	62	0.7320	-0.4937	0.4695
0	79	0.9816	0.0000	0.1908
350	67	0.9065	-0.1598	0.3907
323	61	0.6985	-0.5264	0.4848
367	64	0.8921	0.1095	0.4384
351	54	0.7991	-0.1266	0.5878
341	53	0.7551	-0.2600	0.6018
Summation		**10.9464**	**-4.5316**	**6.1430**

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 13.3453$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = 0.8202,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = -0.3396,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.4603$$

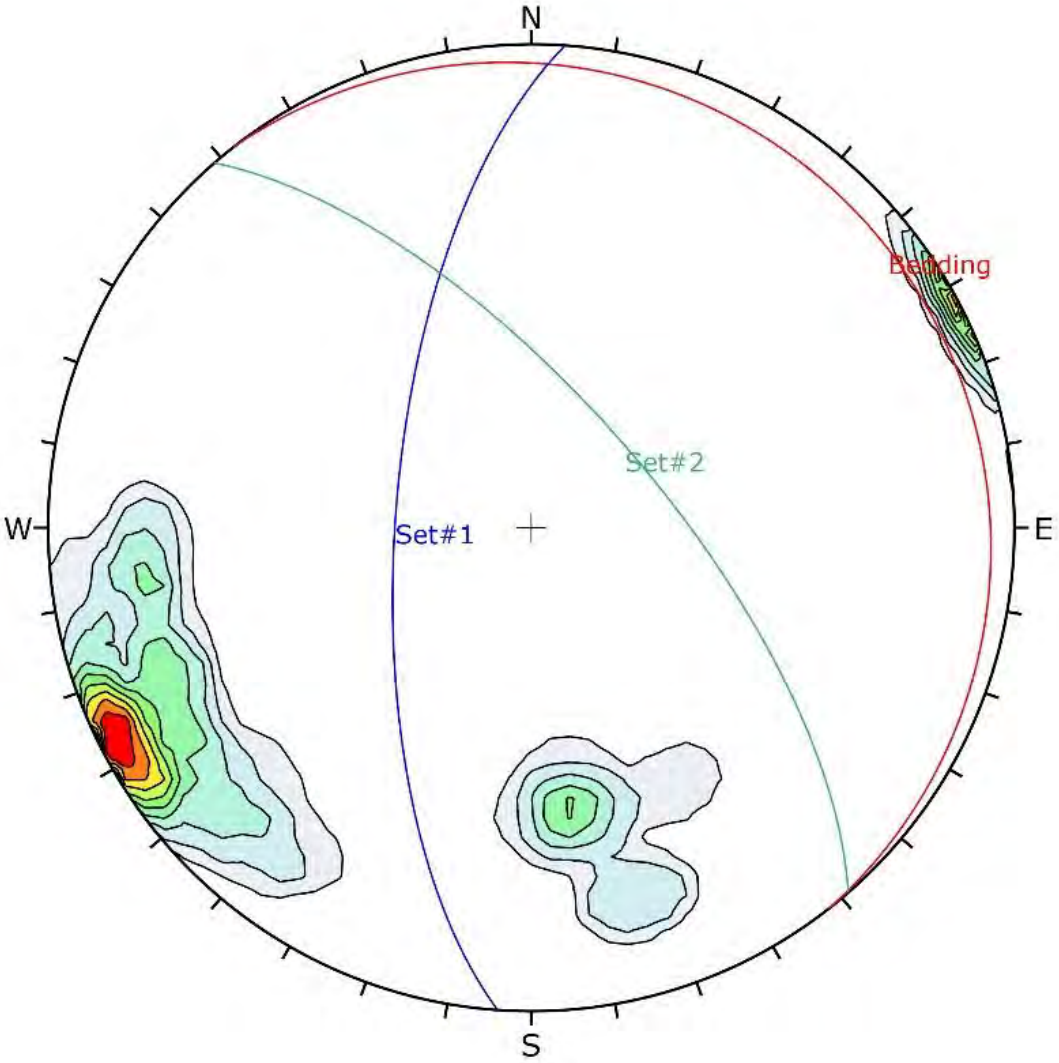
Mean orientation (Set 2):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = 63 degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **338** degrees (for $m_R < 0$)

ภาคผนวก ก-2

การวางตัวของชั้นหินแร่แอนไฮไดรต์



Discontinuity	Orientation (strike/dip)	JRC	Joint spacing (cm)
1 (Bedding)	322/7	4	20
2 (Set#1)	184/67	4	20
3 (Set#1)	319/69	4	20

รูปที่ 2 การวางตัวของชั้นแร่แอนไฮไดรต์

ตาราง ก-2a ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Bedding

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
314	7	0.0847	-0.0877	0.9925
28	4	0.0616	0.0327	0.9976
289	7	0.0397	-0.1152	0.9925
316	12	0.1496	-0.1444	0.9781
348	5	0.0853	-0.0181	0.9962
350	4	0.0687	-0.0121	0.9976
7	9	0.1553	0.0191	0.9877
266	17	-0.0204	-0.2917	0.9563
299	11	0.0925	-0.1669	0.9816
281	4	0.0133	-0.0685	0.9976
275	3	0.0046	-0.0521	0.9986
295	7	0.0515	-0.1105	0.9925
352	9	0.1549	-0.0218	0.9877
357	18	0.3086	-0.0162	0.9511
344	10	0.1669	-0.0479	0.9848
Summation		1.4166	-1.1012	14.7925

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 14.9009$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = 0.0951,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = -0.0739,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.9927$$

Mean orientation (Bedding):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **7** degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **322** degrees (for $m_R < 0$)

ตาราง ก-2b ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Set#1

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
134	86	-0.6930	0.7176	0.0698
147	87	-0.8375	0.5439	0.0523
186	71	-0.9403	-0.0988	0.3256
195	63	-0.8606	-0.2306	0.4540
194	72	-0.9228	-0.2301	0.3090
190	73	-0.9418	-0.1661	0.2924
184	71	-0.9432	-0.0660	0.3256
191	61	-0.8586	-0.1669	0.4848
187	65	-0.8996	-0.1105	0.4226
177	62	-0.8817	0.0462	0.4695
187	58	-0.8417	-0.1034	0.5299
192	60	-0.8471	-0.1801	0.5000
194	58	-0.8229	-0.2052	0.5299
192	63	-0.8715	-0.1853	0.4540
193	60	-0.8438	-0.1948	0.5000
199	73	-0.9042	-0.3113	0.2924
188	70	-0.9305	-0.1308	0.3420
Summation		-14.8409	-1.0719	6.3537

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 16.1794$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = -0.9173,\ m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = -0.0663,\ n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.3927$$

Mean orientation (Set 1):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **67** degrees

Strike: $\alpha_R = +\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **184** degrees (for $m_R < 0$)

ตาราง ก-2c ค่าความไม่ต่อเนื่องในรอยแตก Set#2

Strike, α (degrees)	Dip Angle, ψ (degrees)	$l_i = \sin\psi \times \cos\alpha$	$m_i = \sin\psi \times \sin\alpha$	$n_i = \cos\psi$
338	87	0.9259	-0.3741	0.0523
330	87	0.8648	-0.4993	0.0523
336	70	0.8585	-0.3822	0.3420
330	76	0.8403	-0.4851	0.2419
341	83	0.9385	-0.3231	0.1219
352	84	0.9848	-0.1384	0.1045
332	84	0.8781	-0.4669	0.1045
330	86	0.8639	-0.4988	0.0698
311	78	0.6417	-0.7382	0.2079
322	73	0.7536	-0.5888	0.2924
320	81	0.7566	-0.6349	0.1564
306	71	0.5558	-0.7649	0.3256
334	69	0.8391	-0.4093	0.3584
334	86	0.8966	-0.4373	0.0698
335	89	0.9062	-0.4226	0.0175
325	89	0.8190	-0.5735	0.0175
318	65	0.6735	-0.6064	0.4226
254	69	-0.2573	-0.8974	0.3584
254	68	-0.2556	-0.8913	0.3746
268	50	-0.0267	-0.7656	0.6428
262	43	-0.0949	-0.6754	0.7314
258	50	-0.1593	-0.7493	0.6428
240	51	-0.3886	-0.6730	0.6293
261	54	-0.1266	-0.7991	0.5878
343	67	0.8803	-0.2691	0.3907
358	70	0.9391	-0.0328	0.3420
Summation		16.3654	-14.3274	8.3401

$$\overline{R} = \left[(\sum l_i)^2 + (\sum m_i)^2 + (\sum n_i)^2\right]^{1/2} = 23.2950$$

$$l_R = \frac{\sum l_i}{\overline{R}} = 07025., \; m_R = \frac{\sum m_i}{\overline{R}} = -0.6150, \; n_R = \frac{\sum n_i}{\overline{R}} = 0.3580$$

Mean orientation (Set 2):

Dip angle: $\psi_R = \cos^{-1}(n_R)$ = **69** degrees

Strike: $\alpha_R = -\cos^{-1}(l_R / \sin\psi_R)$ = **319** degrees (for $m_R < 0$)

ภาคผนวก ข

รายงานการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ข-1

รายงานการทดสอบกำลังรับแรงกดในสามแกนของหิน

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Gypsum and Anhydrite

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Tested by

GMR SUT Corp., Ltd
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District,
Nakhon Ratchasima 30000 Thailand
Tel : 084-4630908, 089-2857938

GSC-052

October 09, 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Summary:

Sample No.	Litho.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Cohesion, c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
TRI-G-01	Gypsum	18.69	0.69	3.4	42
TRI-G-02		22.17	1.38		
TRI-G-03		25.62	2.07		

Sample No.	Litho.	Tangent Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Shear modulus (GPa)	Bulk modulus (GPa)
TRI-G-01	Gypsum	2.25	0.27	0.89	1.63
TRI-G-02		3.63	0.24	1.47	2.32
TRI-G-03		4.26	0.21	1.76	2.44

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Summary:

Sample No.	Litho.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Cohesion, c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
TRI-A-01	Anhydrite	50.66	1.03	3.7	64
TRI-A-02		72.47	2.07		
TRI-A-03		89.49	3.10		

Sample No.	Litho.	Tangent Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Shear modulus (GPa)	Bulk modulus (GPa)
TRI-A-01	Anhydrite	9.45	0.23	3.83	5.92
TRI-A-02		12.32	0.21	5.11	6.99
TRI-A-03		14.43	0.19	6.07	7.75

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Summary:

Sample No.	Side Tolerance (Straightness)	Perpendicularity Deviation	Maximum Deviation from Flatness	Parallelism Deviation
TRI-G-01	Passed	Passed	Passed	Passed
TRI-G-02	Passed	Passed	Passed	Passed
TRI-G-03	Passed	Passed	Passed	Passed
TRI-A-01	Passed	Passed	Passed	Passed
TRI-A-02	Passed	Passed	Passed	Passed
TRI-A-03	Passed	Passed	Passed	Passed

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Procedures:

ASTM D7012-14, Standard Test Methods for Compressive Strength and Elastic Moduli of Intact Rock Core Specimens under Varying States of Stress and Temperatures. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D4543-19 Standard Practices for Preparing Rock Core as Cylindrical Test Specimens and Verifying Conformance to Dimensional and Shape Tolerances. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D2216-19 Standard Test Methods for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D6026-21 Standard Practice for Using Significant Digits and Data Records in Geotechnical Data. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D653-21b Standard Terminology Relating to Soil, Rock, and Contained Fluids. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Apparatus:

1) Rock Cutting Device (MD), RPM = 1400, Dried cut
2) 100 Ton Loading Device with Hydraulic Hand Pumps
3) Hoek Cell
4) Digital Displacement Gauges (Mitutoyo), precision ± 0.001 mm
5) Digital Pressure Gage (Decent), precision ± 1 kPa (0 - 10,000 psi)
6) Calipers (Mitutoyo), precision ± 0.02 mm (Calibrated on 14 February 2023)
7) High Temp Infrared Thermometer (Taitan), precision ± 0.1° Celsius
8) Weight Measurement with External Calibration (AND), precision ± 0.01 g (Calibrated on 23 February 2023)
9) 256 Liters Universal Drying Oven (MEMMERT), precision ± 0.5° Celsius
10) V-Block

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Samples Before Testing:

0 5 10 cm

Front

TRI-G-01	TRI-G-02	TRI-G-03

Back

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Samples Before Testing:

0 5 10 cm

Front

TRI-A-01	TRI-A-02	TRI-A-03

Back

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Samples After Testing:

0 5 10 cm

Front

TRI-G-01	TRI-G-02	TRI-G-03

Back

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Samples After Testing:

0 5 10 cm

Front

TRI-A-01	TRI-A-02	TRI-A-03

Back

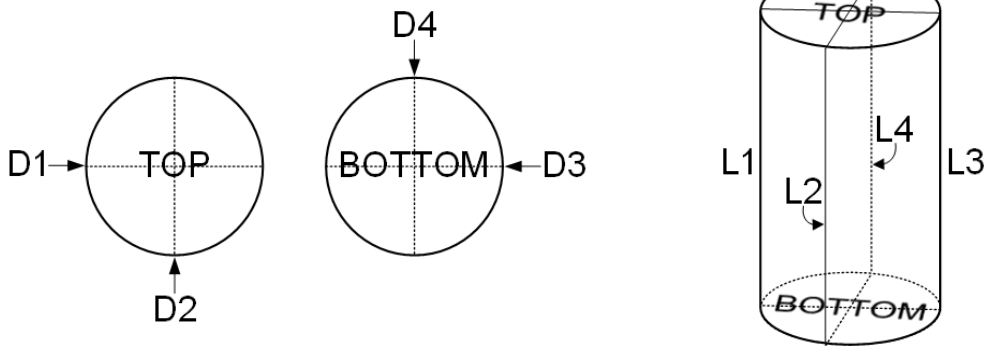
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Sample Dimensions:



Sample No.	Diameter		Length		Weight (g)	L/D	Density (g/cc)
	Location	D (mm)	Location	L (mm)			
TRI-G-01	D1	50.76	L1	104.08	473.22	2.1	2.25
	D2	50.78	L2	104.12			
	D3	50.74	L3	104.10			
	D4	50.80	L4	104.12			
Mean ± SD	50.77 ± 0.02		104.11 ± 0.02				

Remarks: Sample dimensions meet ASTM standard.

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Sample Dimensions:

Sample No.	Diameter		Length		Weight (g)	L/D	Density (g/cc)
	Location	D (mm)	Location	L (mm)			
TRI-G-02	D1	50.70	L1	103.54	472.78	2.0	2.26
	D2	50.62	L2	103.48			
	D3	50.70	L3	103.52			
	D4	50.68	L4	103.54			
Mean ± SD	50.68 ± 0.03		103.52 ± 0.02				
TRI-G-03	D1	50.64	L1	103.02	467.79	2.0	2.25
	D2	50.60	L2	103.06			
	D3	50.62	L3	103.04			
	D4	50.68	L4	103.10			
Mean ± SD	50.64 ± 0.03		103.06 ± 0.03				

Remarks: Sample dimensions meet ASTM standard.

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

GMR SUT Corp. Ltd.

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project : การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

Sample Description : Gypsum and Anhydrite
Sample Location : ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Tested by : N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date : 07 October 2024
GSC Project No. GSC-052

Rock Sample Dimensions:

Sample No.	Diameter		Length		Weight (g)	L/D	Density (g/cc)
	Location	D (mm)	Location	L (mm)			
TRI-A-01	D1	50.64	L1	103.50	614.04	2.0	2.94
	D2	50.68	L2	103.42			
	D3	50.72	L3	103.46			
	D4	50.68	L4	103.52			
Mean ± SD	50.68 ± 0.03		103.48 ± 0.04				
TRI-A-02	D1	50.74	L1	102.74	609.55	2.0	2.94
	D2	50.70	L2	102.72			
	D3	50.72	L3	102.80			
	D4	50.70	L4	102.78			
Mean ± SD	50.72 ± 0.02		102.76 ± 0.03				

Remarks: Sample dimensions meet ASTM standard.

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Sample Dimensions:

Sample No.	Diameter		Length		Weight (g)	L/D	Density (g/cc)
	Location	D (mm)	Location	L (mm)			
TRI-A-03	D1	50.66	L1	100.78	597.44	2.0	2.94
	D2	50.78	L2	100.68			
	D3	50.72	L3	100.72			
	D4	50.70	L4	100.74			
Mean ± SD	50.72 ± 0.04		100.73 ± 0.04				

Remarks: Sample dimensions meet ASTM standard.

Checked by : [redacted]
([redacted])

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Rock Sample Description:

Sample No.	Sample Description
TRI-G-01	Gypsum. White. Bedding inclined 45 degrees and not found fracture.
TRI-G-02	
TRI-G-03	
TRI-A-01	Anhydrite. Light grey and white. Bedding inclined in the horizontal plane and not found fracture in sample
TRI-A-02	
TRI-A-03	

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Moisture Content and Temperature:

Sample No.	Weight of Sample (g)	Weight of Dry Sample (g)	Moisture Content (%)	Testing Temperature (° C)
TRI-G-01	25.01	24.98	0.12	29.6
TRI-G-02	22.40	22.36	0.18	29.5
TRI-G-03	7.88	7.87	0.13	29.7
TRI-A-01	4.55	4.54	0.22	29.2
TRI-A-02	8.14	8.12	0.25	29.8
TRI-A-03	9.27	9.25	0.22	30.0

*Determined moisture content by mass after mechanical testing of drying oven (ASTM D2216-19).

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-01

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0014	0.0012	0.0011	0.0009
Minimum Deviation (inches)	-0.0020	-0.0018	-0.0015	-0.0015
Difference Deviation (inches)	0.0034	0.0030	0.0026	0.0025
Side Tolerance (inches)	0.0034			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0005	0.0002	0.0002	0.0000
Minimum Deviation (inches)	-0.0009	-0.0003	-0.0004	-0.0003
Difference Deviation (inches)	0.0013	0.0005	0.0005	0.0003
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000651	0.000231	0.000259	0.000163
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0373	0.0132	0.0149	0.0093
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	0.0224			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	0.0039			

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-01

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0034	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0373	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0132	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0149	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0093	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0003	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	0.0224	Passed
Diameter 2:	0.0039	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-02

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0055	0.0057	0.0054	0.0056
Minimum Deviation (inches)	-0.0030	-0.0035	-0.0037	-0.0031
Difference Deviation (inches)	0.0085	0.0092	0.0092	0.0087
Side Tolerance (inches)	0.0092			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0006	0.0001	0.0012	0.0002
Minimum Deviation (inches)	-0.0005	-0.0004	-0.0011	-0.0004
Difference Deviation (inches)	0.0011	0.0004	0.0023	0.0006
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000562	0.000216	0.001130	0.000295
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0322	0.0124	0.0647	0.0169
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	-0.0325			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	-0.0046			

Checked by : [redacted]

([redacted])

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-02

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0092	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0322	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0124	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0647	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0169	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0002	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	-0.0325	Passed
Diameter 2:	-0.0046	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-03

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0055	0.0057	0.0054	0.0056
Minimum Deviation (inches)	-0.0041	-0.0044	-0.0043	-0.0041
Difference Deviation (inches)	0.0097	0.0102	0.0098	0.0096
Side Tolerance (inches)	0.0102			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0004	0.0001	0.0010	0.0002
Minimum Deviation (inches)	-0.0004	-0.0002	-0.0009	-0.0003
Difference Deviation (inches)	0.0008	0.0003	0.0019	0.0005
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000375	0.000144	0.000935	0.000236
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0215	0.0082	0.0536	0.0135
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	-0.0321			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	-0.0053			

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-03

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0102	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0215	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0082	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0536	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0135	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0002	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	-0.0321	Passed
Diameter 2:	-0.0053	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-01

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0007	0.0009	0.0007	0.0006
Minimum Deviation (inches)	-0.0005	-0.0005	-0.0004	-0.0006
Difference Deviation (inches)	0.0012	0.0014	0.0011	0.0012
Side Tolerance (inches)	0.0014			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0009	0.0011	0.0003	0.0002
Minimum Deviation (inches)	-0.0002	-0.0001	-0.0008	-0.0005
Difference Deviation (inches)	0.0011	0.0012	0.0011	0.0006
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000516	0.000566	0.000532	0.000304
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0296	0.0324	0.0305	0.0174
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	-0.0009			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	0.0150			

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-01

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0014	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0296	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0324	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0305	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0174	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0003	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	-0.0009	Passed
Diameter 2:	0.0150	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-02

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0034	0.0038	0.0028	0.0033
Minimum Deviation (inches)	-0.0023	-0.0024	-0.0010	-0.0023
Difference Deviation (inches)	0.0057	0.0063	0.0038	0.0056
Side Tolerance (inches)	0.0063			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0010	0.0018	0.0003	0.0008
Minimum Deviation (inches)	-0.0004	-0.0018	-0.0002	-0.0005
Difference Deviation (inches)	0.0014	0.0035	0.0005	0.0013
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000678	0.001735	0.000239	0.000659
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0388	0.0994	0.0137	0.0377
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	0.0252			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	0.0617			

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-02

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0063	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0388	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0994	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0137	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0377	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0009	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	0.0252	Passed
Diameter 2:	0.0617	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-03

Side Tolerance

Parameter	Side 1, Dia. 1	Side 1, Dia. 2	Side 2, Dia. 1	Side 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0024	0.0018	0.0018	0.0024
Minimum Deviation (inches)	-0.0021	-0.0016	-0.0019	-0.0021
Difference Deviation (inches)	0.0044	0.0034	0.0037	0.0045
Side Tolerance (inches)	0.0045			

End Tolerance

Parameter	End 1, Dia. 1	End 1, Dia. 2	End 2, Dia. 1	End 2, Dia. 2
Maximum Deviation (inches)	0.0001	0.0001	0.0002	0.0000
Minimum Deviation (inches)	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0001
Difference Deviation (inches)	0.0003	0.0003	0.0004	0.0001
Core Diameter (inches)	2.0441	2.0441	2.0441	2.0441
Delta Deviation / Core Diameter	0.000143	0.000162	0.000201	0.000068
Perpendicularity Deviation: (Degrees)	0.0082	0.0093	0.0115	0.0039
Parallelism: Dia. 1 (Degrees)	-0.0033			
Parallelism: Dia. 2 (Degrees)	0.0053			

Checked by : [redacted]
([redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-03

Parameter	Data	Pass/Fail
Side Tolerance (inches)	0.0045	Passed
Perpendicularity Deviation (Degrees)		
End 1, Diameter 1:	0.0082	Passed
End 1, Diameter 2:	0.0093	Passed
End 2, Diameter 1:	0.0115	Passed
End 2, Diameter 2:	0.0039	Passed
Maximum Deviation from Flatness (inches)	0.0002	Passed
Parallelism Deviation (Degrees)		
Diameter 1:	-0.0033	Passed
Diameter 2:	0.0053	Passed

Tolerance limits

Side Tolerance (Straightness):	Not to exceed 0.020 in
Perpendicularity Deviation:	Not to exceed 0.250°
Deviation from Flatness:	Not to exceed 0.001 in
Parallelism Deviation:	0.13° or less for fixed spherical seat

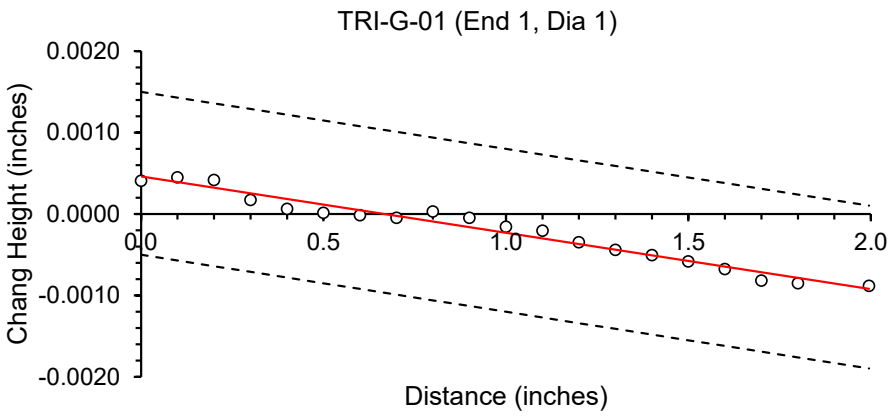
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

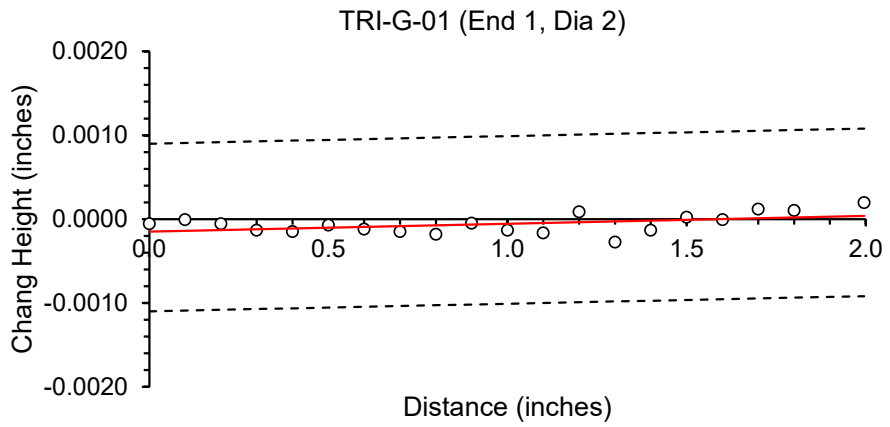
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-01





Checked by : [redacted]

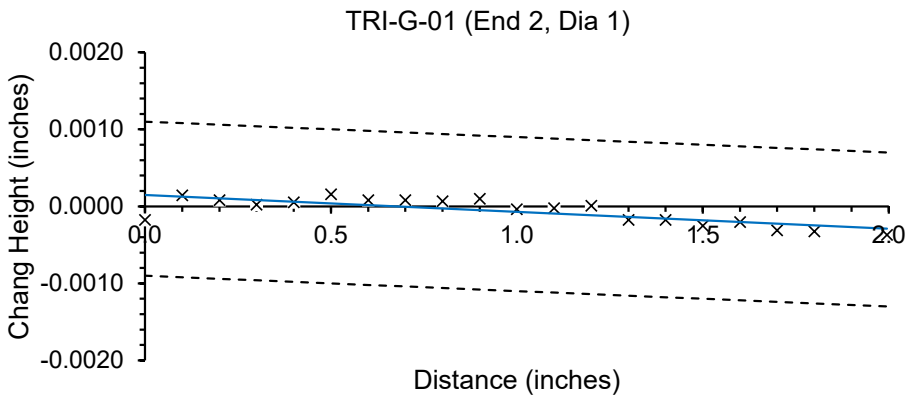
Date : 09 OCT 2024

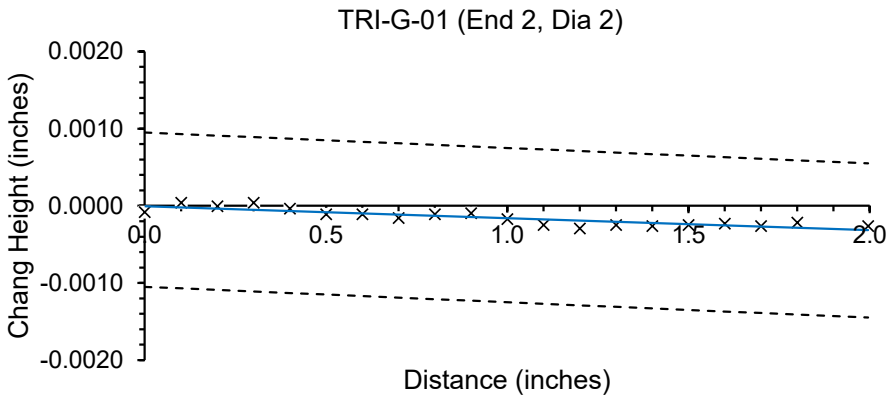
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-01





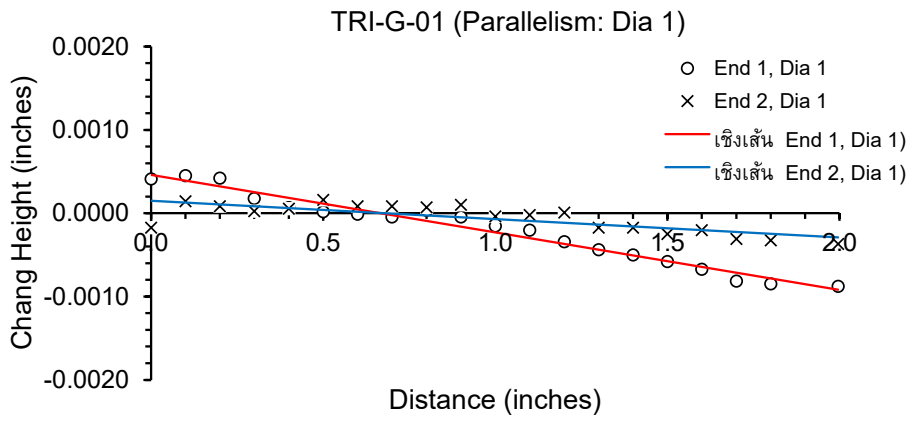
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

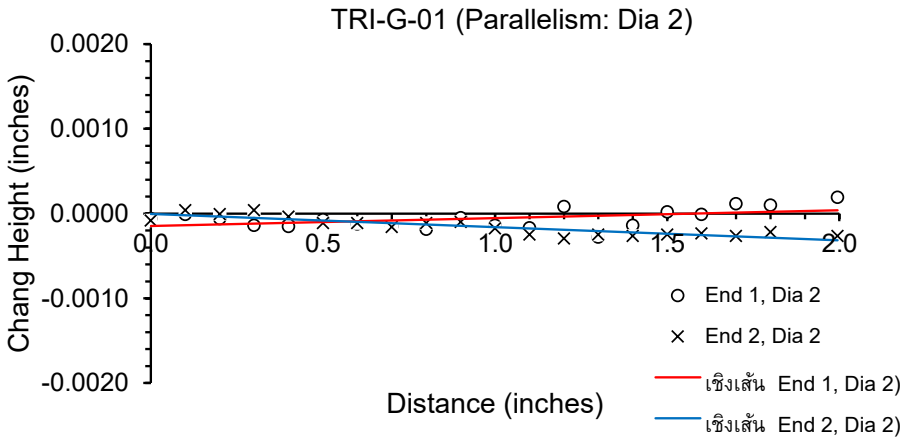
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-01





Checked by : [redacted]

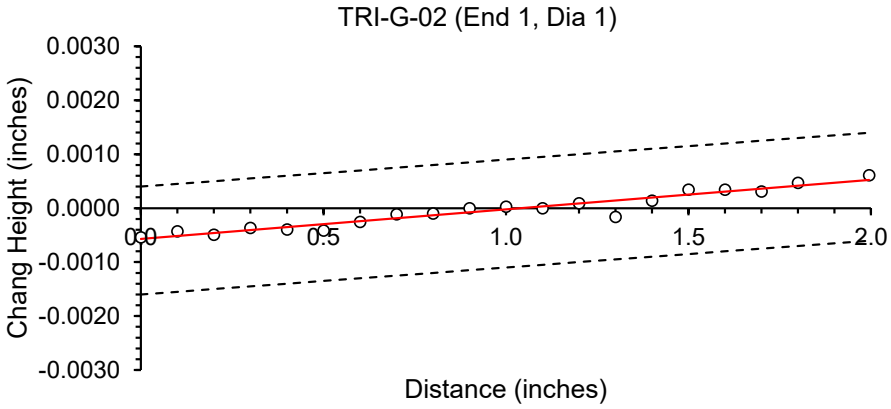
Date : 09 OCT 2024

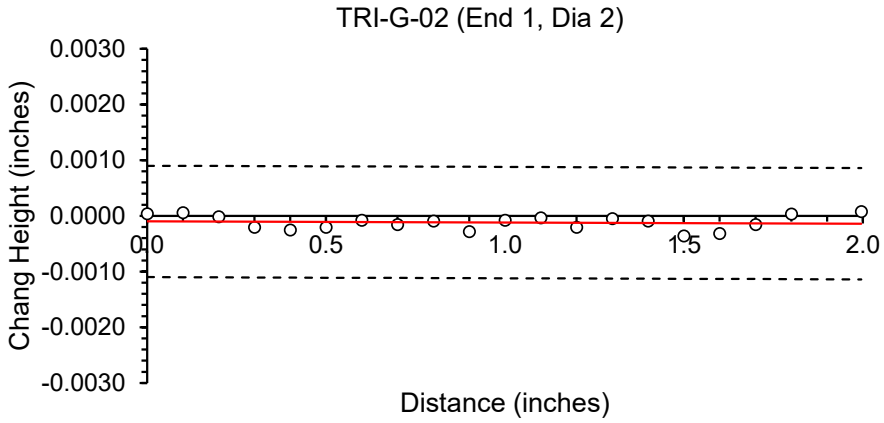
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-02





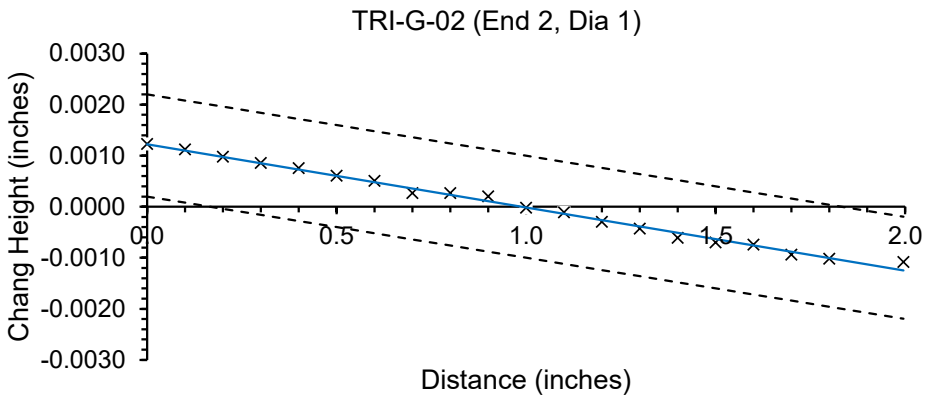
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

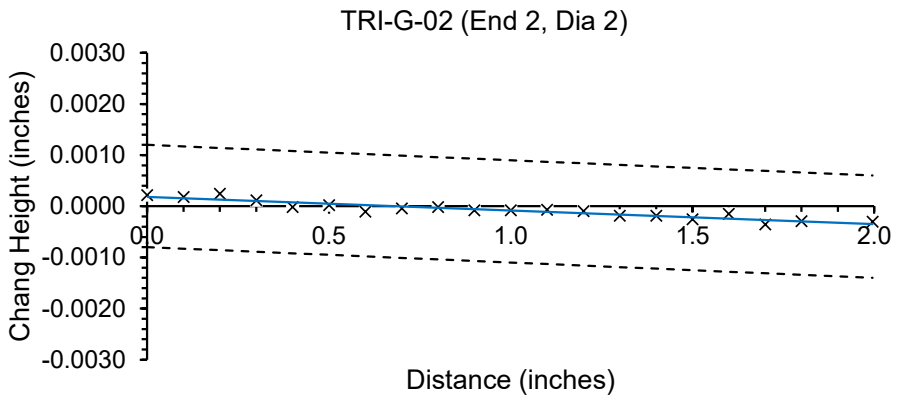
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-02





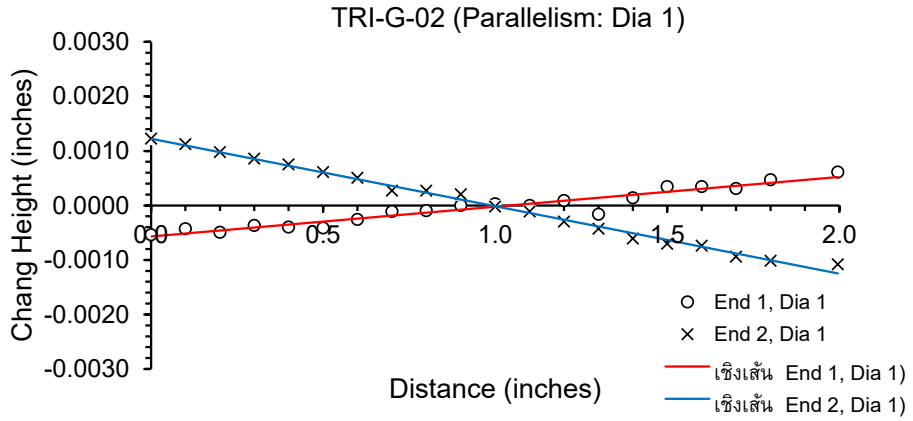
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

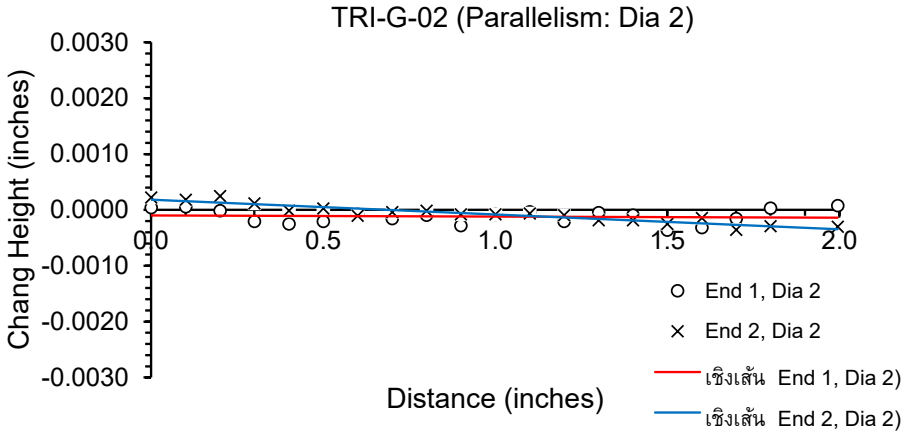
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-02





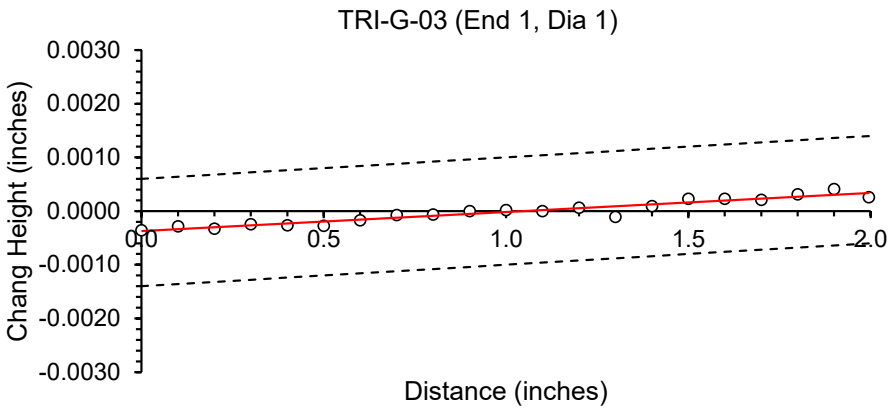
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

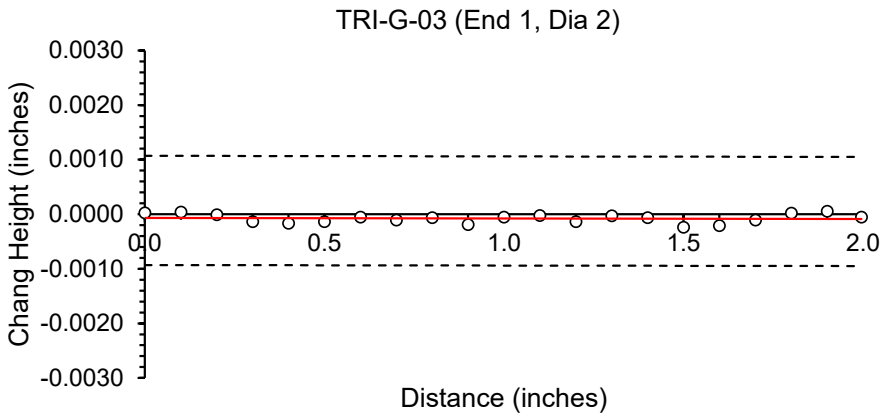
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-03





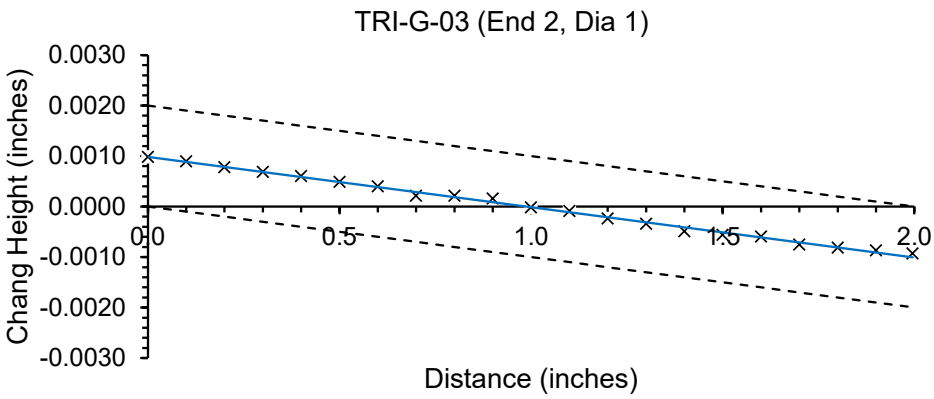
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

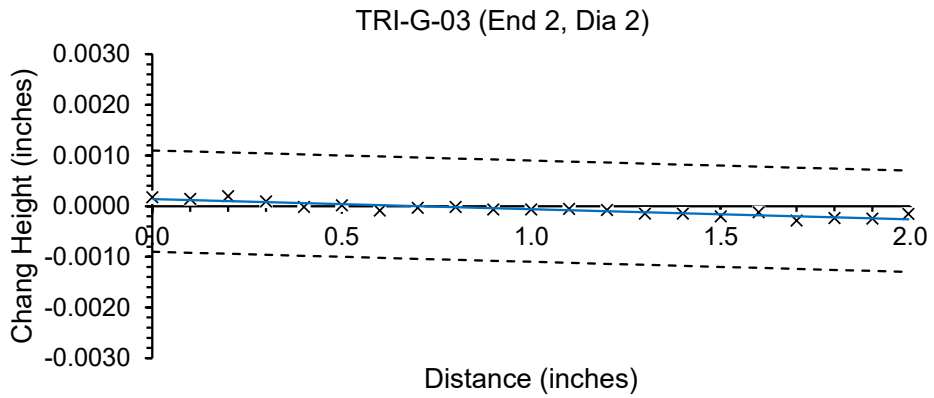
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-03





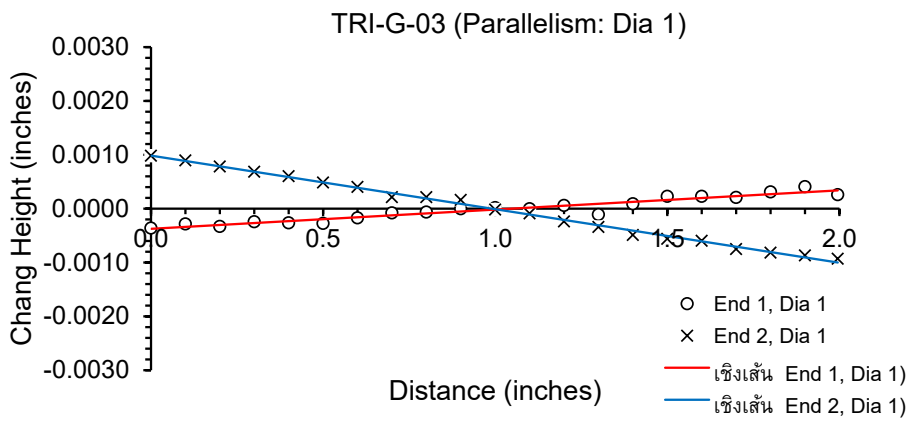
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

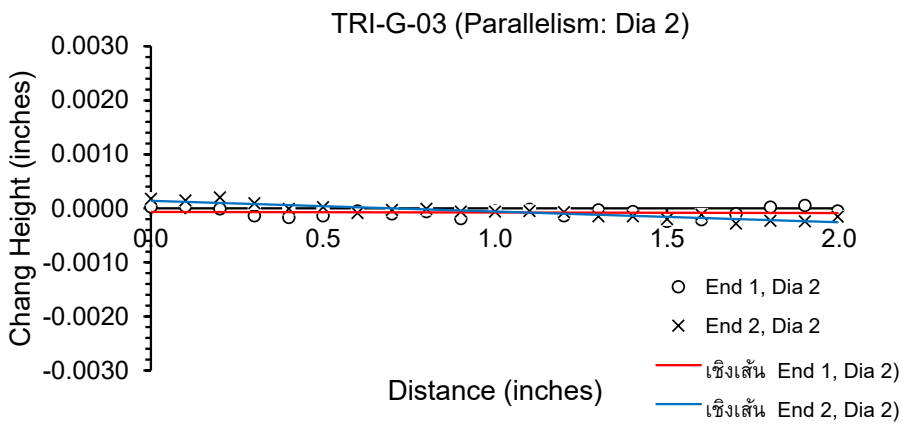
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-G-03





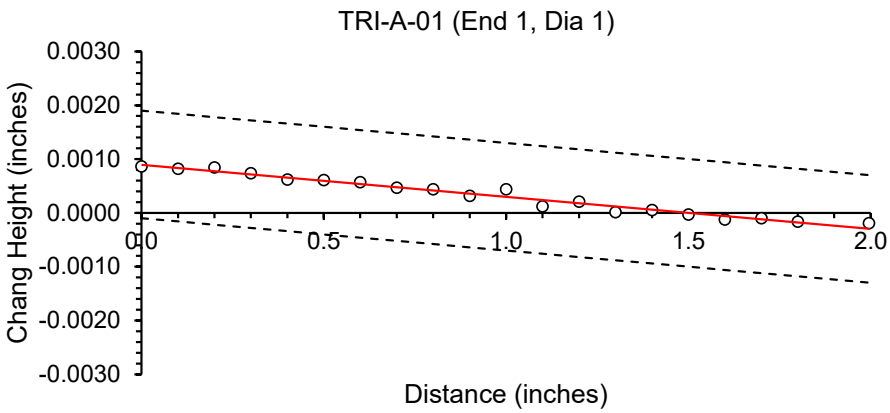
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

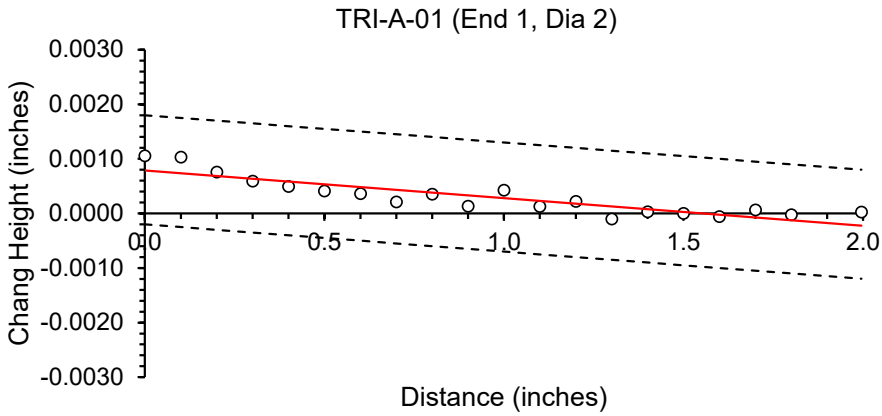
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-01





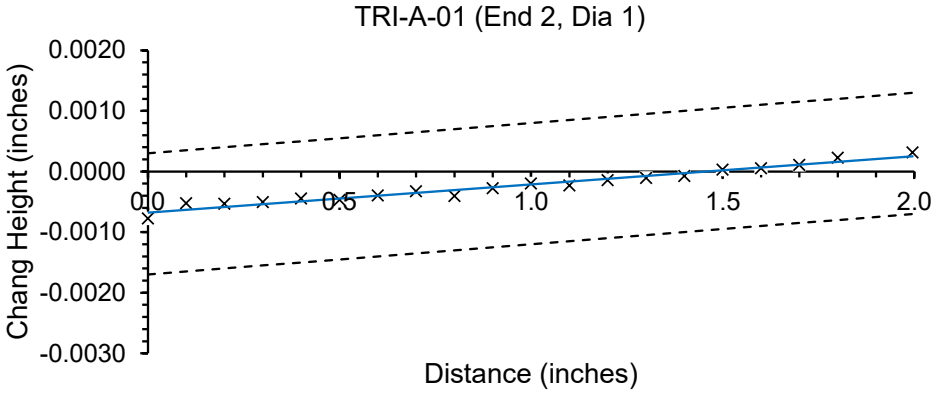
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

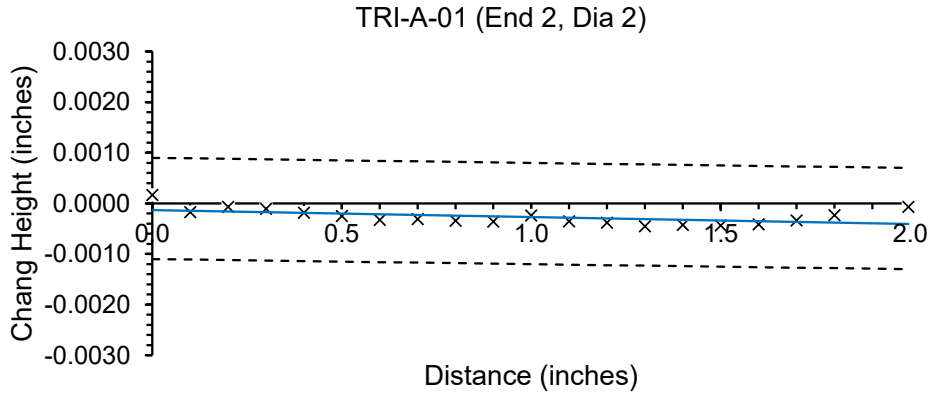
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-01





Checked by : [redacted]

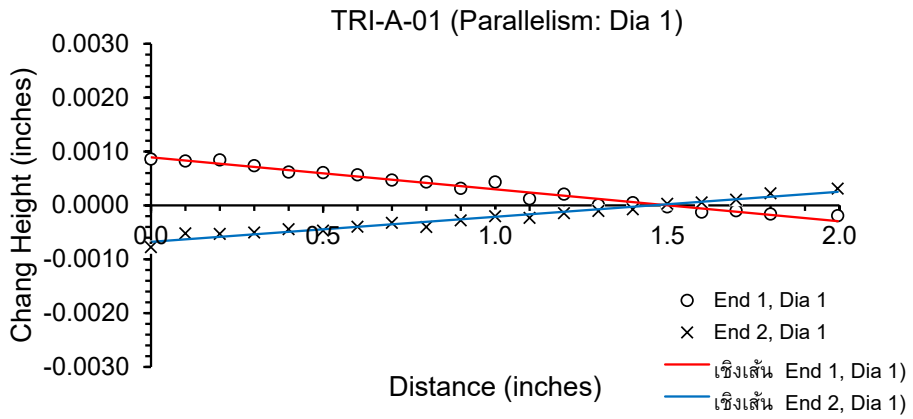
Date : 09 OCT 2024

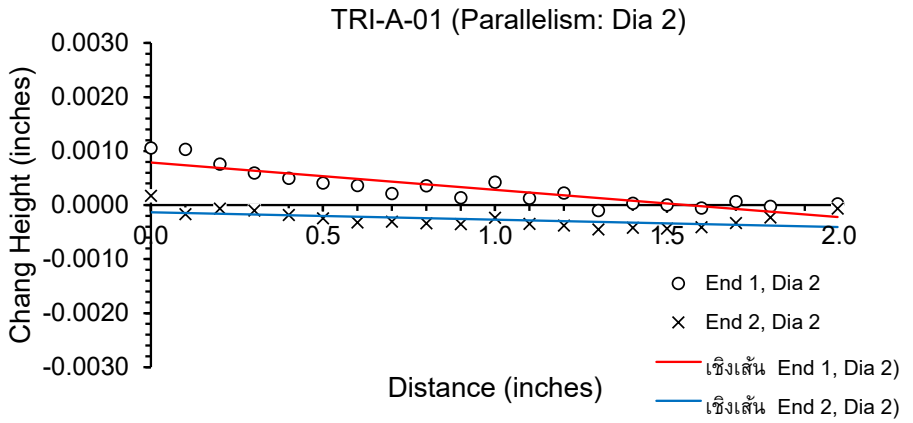
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-01





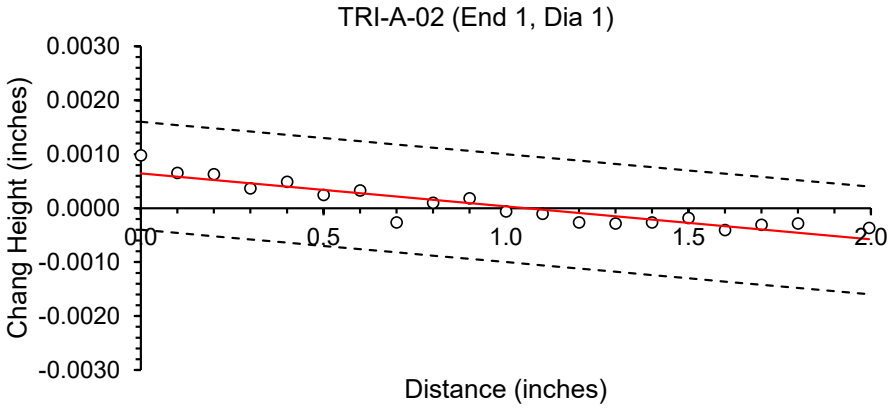
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

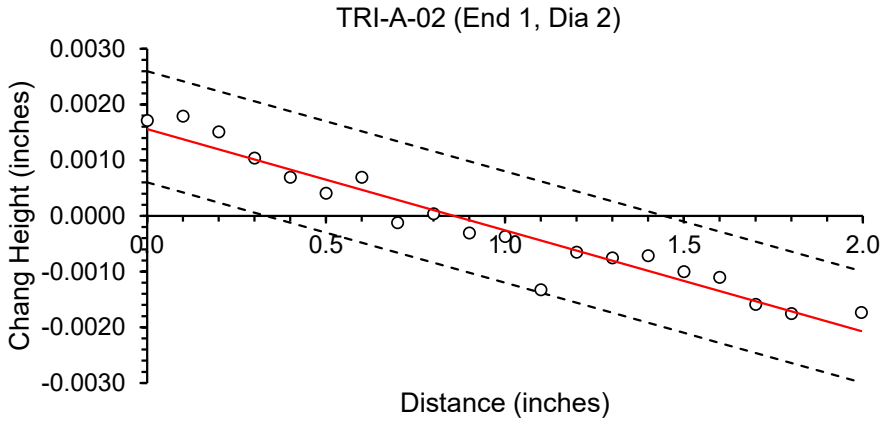
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-02





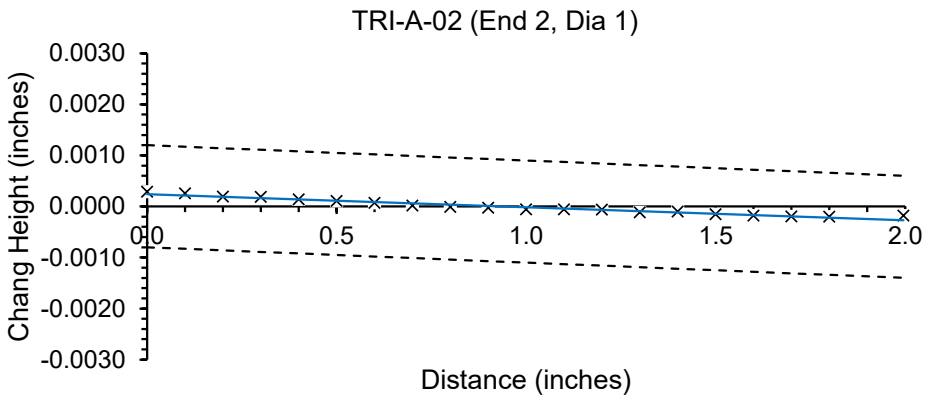
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

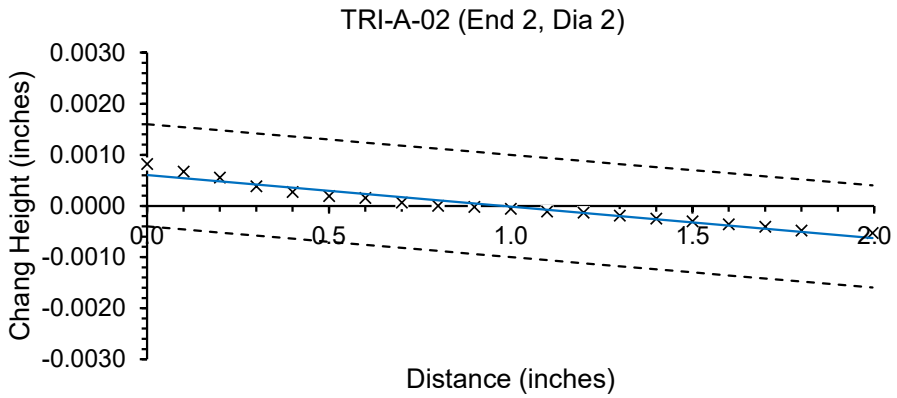
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-02





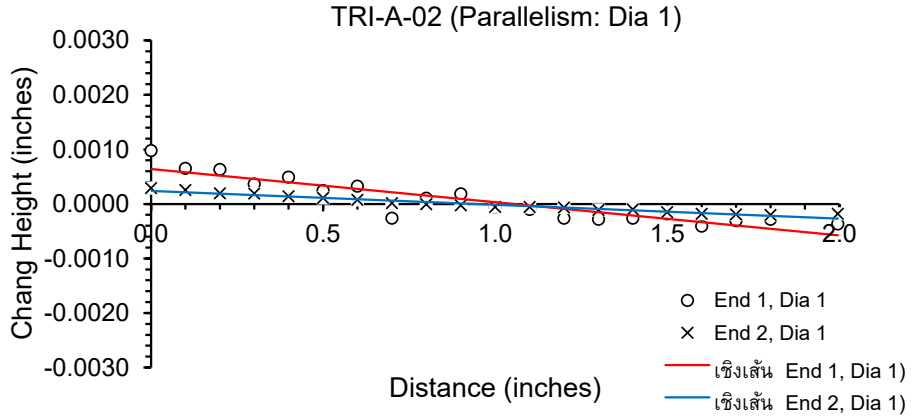
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

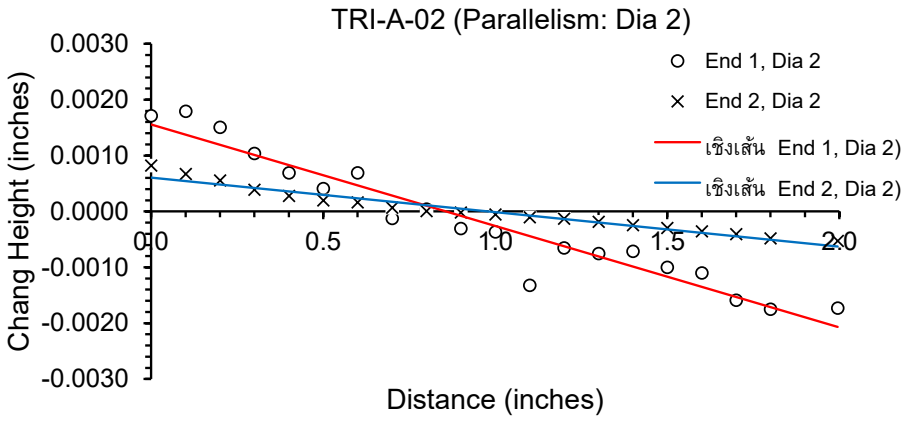
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-02





Checked by : [redacted]
([redacted])

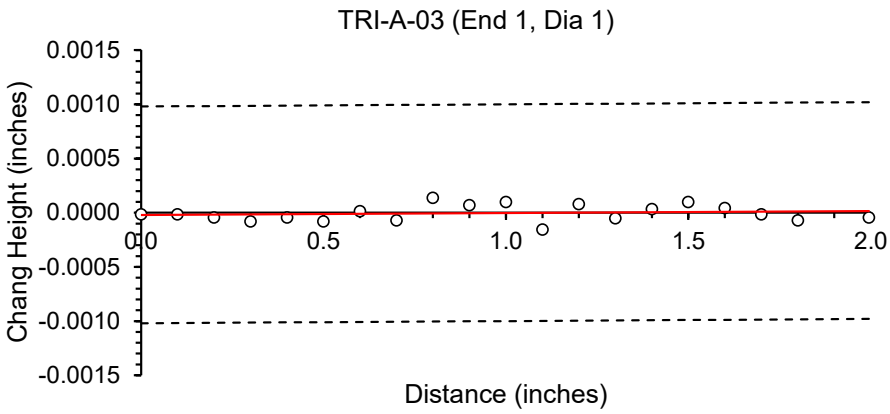
Date : 09 OCT 2024

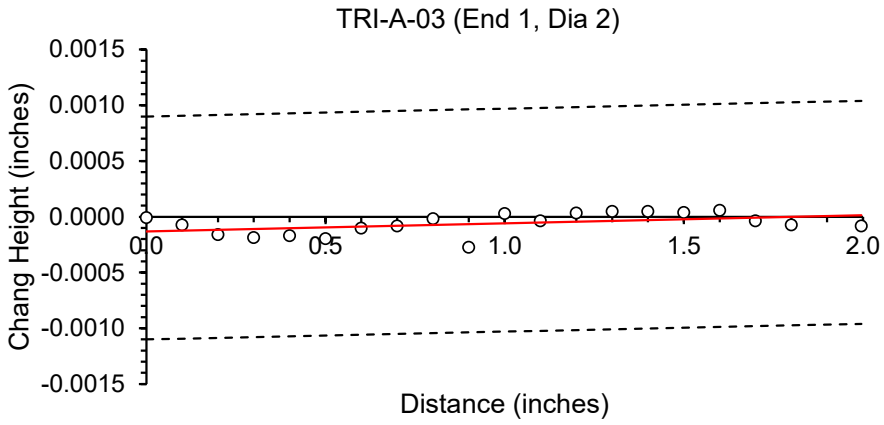
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-03





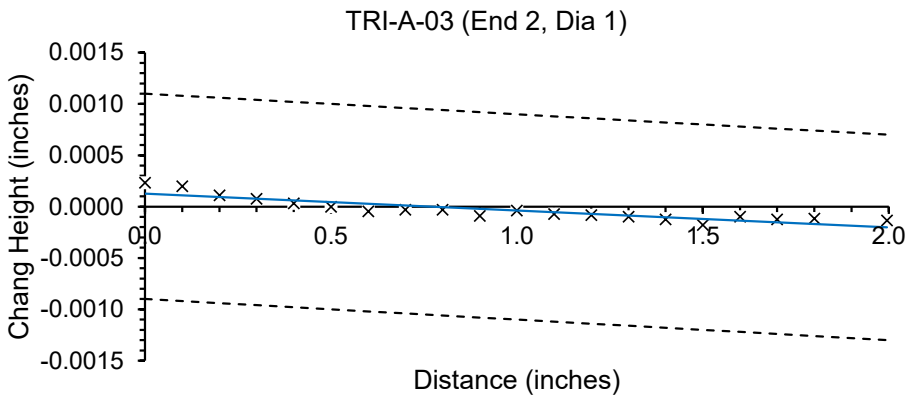
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

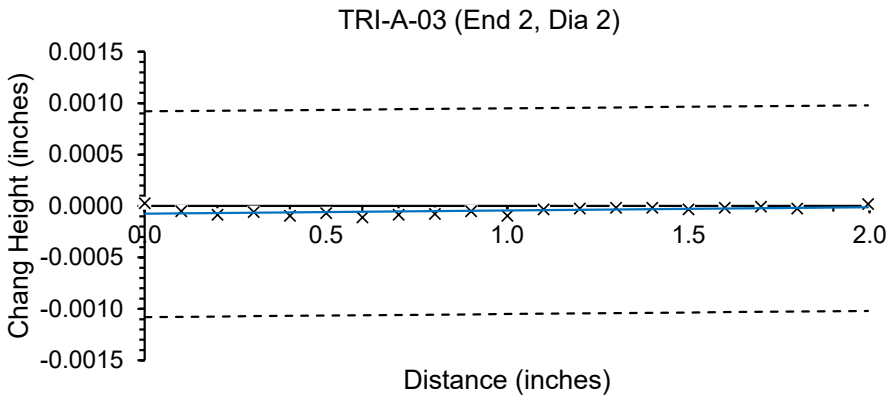
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-03





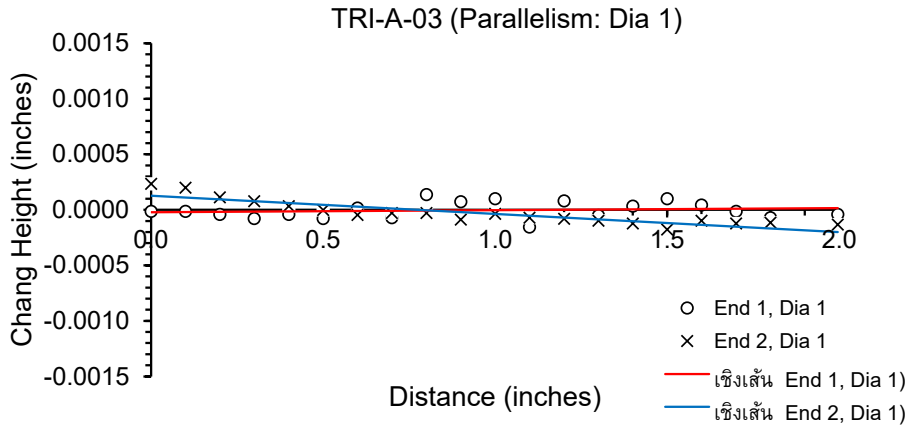
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

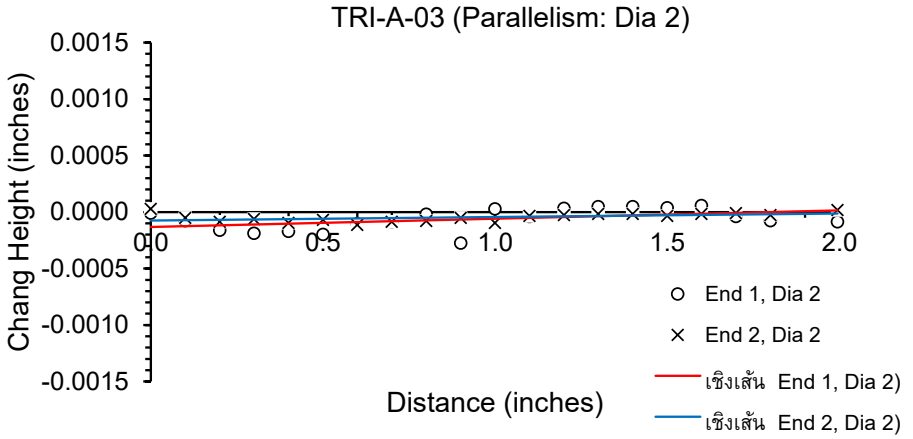
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: TRI-A-03





Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Gypsum

Sample No.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Rate (MPa/s)
TRI-G-01	18.69	0.69	0.57
TRI-G-02	22.17	1.38	0.55
TRI-G-03	25.62	2.07	0.56

Sample No.	Tangent Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Cohesion, c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
TRI-G-01	2.25	0.27	3.4	42
TRI-G-02	3.63	0.24		
TRI-G-03	4.26	0.21		
Mean ± SD	3.38 ± 0.84	0.24 ± 0.02		

-The test results conducted at initial moisture content in the field.

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Anhydrite

Sample No.	σ_1 (MPa)	σ_3 (MPa)	Rate (MPa/s)
TRI-A-01	50.66	1.03	0.54
TRI-A-02	72.47	2.07	0.56
TRI-A-03	89.49	3.10	0.55

Sample No.	Tangent Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Cohesion, c (MPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
TRI-A-01	9.45	0.23	3.7	64
TRI-A-02	12.32	0.21		
TRI-A-03	14.43	0.19		
Mean ± SD	12.07 ± 2.04	0.21 ± 0.02		

-The test results conducted at initial moisture content in the field.

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results:

Sample No.	Mode of failure
TRI-G-01	Shear Failure
TRI-G-02	Shear Failure
TRI-G-03	Shear Failure
TRI-A-01	Combination of shear and longitudinal fractures
TRI-A-02	Shear Failure
TRI-A-03	Shear Failure

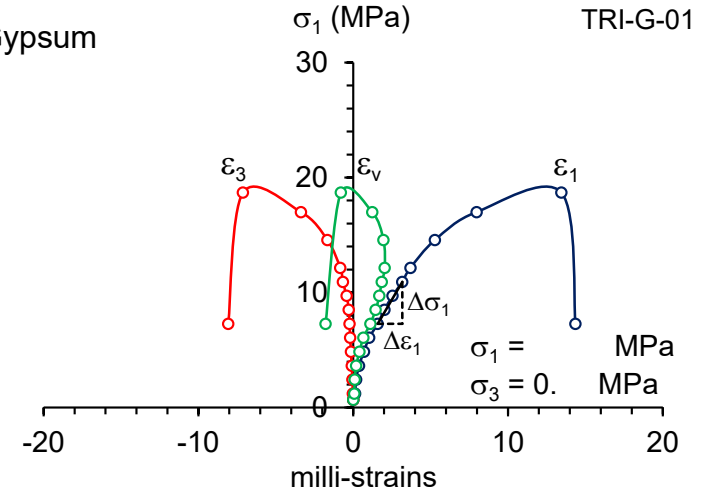
Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

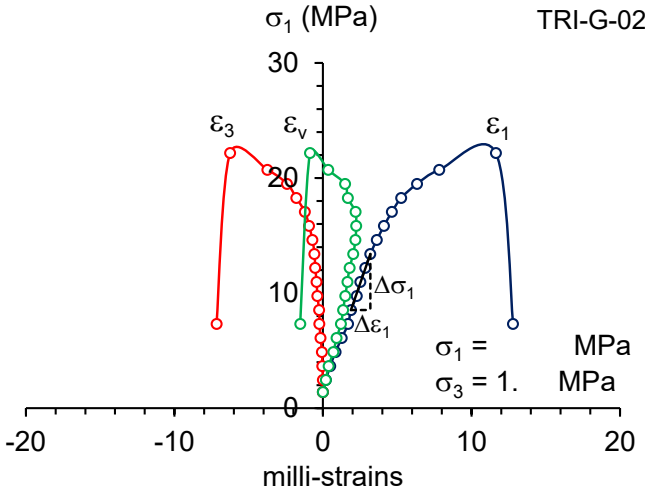
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Gypsum





Checked by : [redacted]

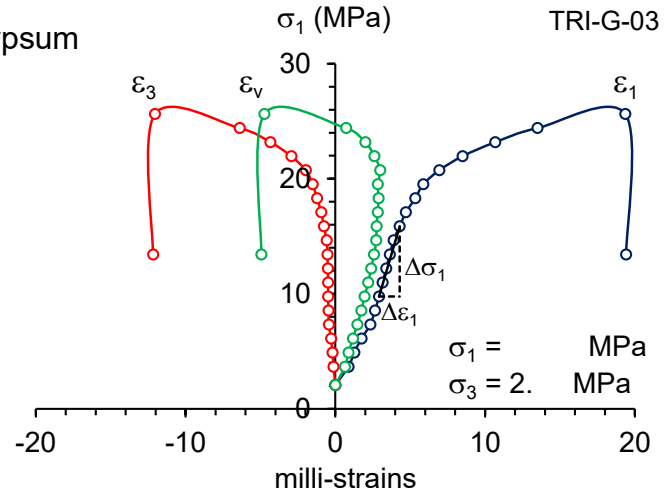
Date : 09 OCT 2024

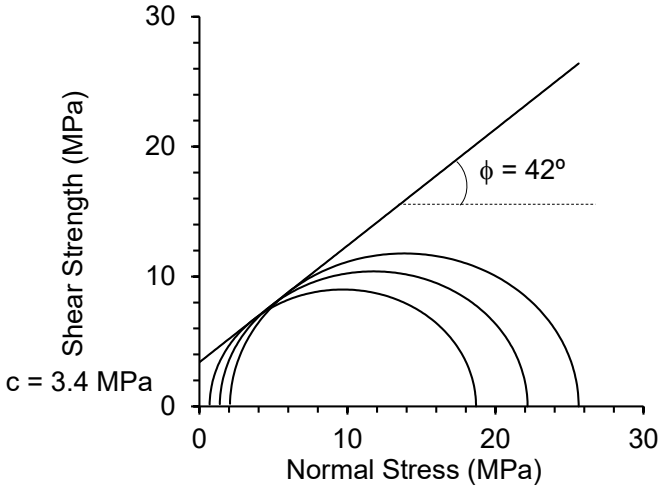
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Gypsum





Checked by : [redacted]

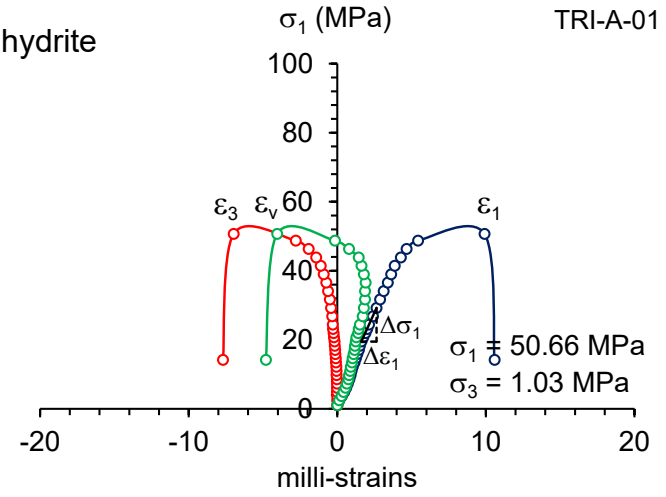
Date : 09 OCT 2024

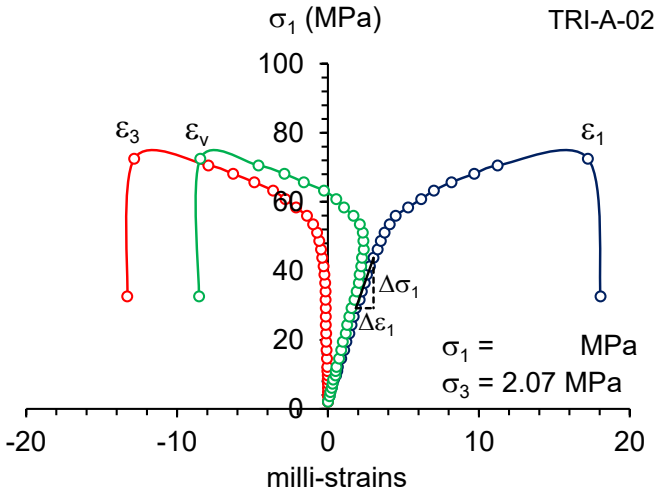
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Anhydrite





Checked by : [redacted]

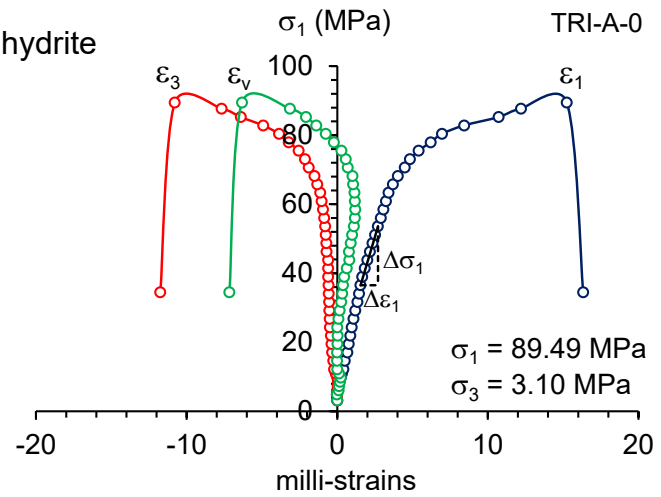
Date : 09 OCT 2024

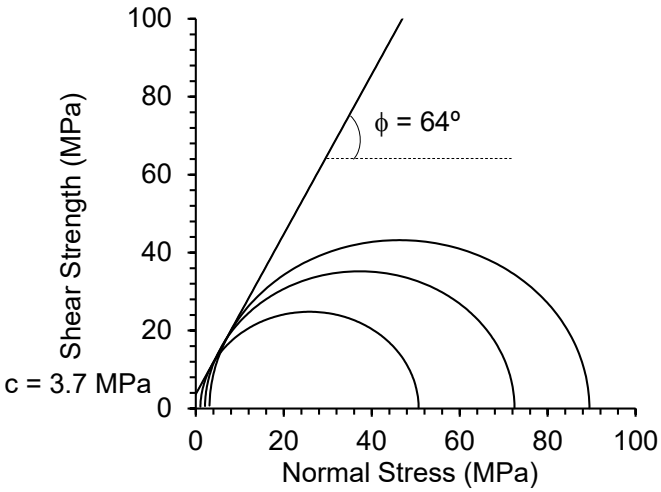
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 089-285793
www.gmrsut.com

TRIAXIAL COMPRESSIVE STRENGTH TEST

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	Gypsum and Anhydrite
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	07 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Anhydrite





Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

ภาคผนวก ข-2

รายงานการทดสอบกำลังรับแรงเฉือนของดิน

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161

ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

เปลือกดิน

Tested by

GMR SUT Corp., Ltd
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Muang Nakhon Ratchasima District,
Nakhon Ratchasima 30000 Thailand
Tel : 084-4630908, 089-2857938

GSC-052

October 09, 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

GMR SUT Corp. Ltd.

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Summary:

Sample No.	Depth (m)	τ_p (kPa)	σ_n (kPa)	Cohesion, c (kPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
DS-01	0.00-10.00	350.9	344.8	78	39
		504.9	517.2		
		628.9	689.7		
DS-02	10.00-20.00	274.5	344.8	132	23
		355.8	517.2		
		420.3	689.7		

*** Shear rate 1 mm/min

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Procedures:

ASTM D3080-98, Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils under Consolidated Drained Conditions. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). West Conshohocken, PA 19428-2959, United States.

ASTM D2435-04, Standard Test Methods for One-Dimensional Consolidation Properties of Soils Using Incremental Loading. In Annual Book of ASTM Standards (Vol. 04.08). West Conshohocken, PA 19428-2959, United States.

ASTM D2216-19 Standard Test Methods for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock by Mass. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D6026-21 Standard Practice for Using Significant Digits and Data Records in Geotechnical Data. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

ASTM D653-21b Standard Terminology Relating to Soil, Rock, and Contained Fluids. Annual Book of ASTM Standards, ASTM, West Conshohocken, PA.

Checked by : [redacted] Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Apparatus:

1) Soil Trimmer (MD)
2) Direct Shear Machine
3) Dial Displacement gages (Mitutoyo), precision ± 0.01 mm
4) 256 Liters Universal Drying Oven (MEMMERT), precision ± 0.5° Celsius
5) High Temp Infrared Thermometer (Taitan), precision ± 0.1° Celsius
6) Calipers (Mitutoyo), precision ± 0.02 mm (Calibrated on 14 February 2023)
7) Weight Measurement with External Calibration (AND), precision ± 0.01 g (Calibrated on 23 February 2023)

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Soil Samples Before Testing:

0 5 10 cm

DS-1-01

DS-1-02

0 5 10 cm

DS-1-03

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Soil Samples Before Testing:

0 5 10 cm

DS-2-01

DS-2-02

0 5 10 cm

DS-2-03

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Soil Samples After Testing:

0 5 10 cm

DS-1-01

DS-1-02

0 5 10 cm

DS-1-03

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Soil Samples After Testing:

0 5 10 cm

DS-2-01

DS-2-02

0 5 10 cm

DS-2-03

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

GMR SUT Corp. Ltd.

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Soil Sample Data:

Sample No.	Depth (m)	Density (g/cc)	Normal Load (kPa)		
			1	2	3
DS-01	0.00-10.00	1.55	344.8	517.2	689.7
DS-02	10.00-20.00	1.58	344.8	517.2	689.7

Soil Sample Dimension:

Sample No.	Diameter of ring (mm)	Height of ring (mm)	Weight of ring (g)	Weight of soil (g)	Weight of ring + soil (g)
DS-01	63.0	19.1	47.6	92.49	140.06
DS-02				94.03	141.60

Water Content:

Sample No.	Weight of wet sample (g)	Weight of dry sample (g)	Water content before test (%)	Testing Temperature (° C)
DS-01	28.56	26.50	7.77	29.8
DS-02	108.58	96.65	12.34	30.0

*Determined moisture content by mass after mechanical testing of drying oven (ASTM D2216-19).

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Water Content:

Sample No.	Sample No.	Weight of wet sample (g)	Weight of dry sample (g)	Water content after test (%)
DS-01	DS-1-01	95.00	88.80	6.98
	DS-1-02	52.41	49.72	5.41
	DS-1-03	56.29	54.04	4.16
DS-02	DS-2-01	59.31	53.39	11.09
	DS-2-02	59.65	54.13	10.20
	DS-2-03	89.65	82.21	9.05

*Determined moisture content by mass after mechanical testing of drying oven (ASTM D2216-19).

Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Consolidation test

Sample No.	Load Level	Applied Pressure (kPa)	Vertical Strain (%)	Void Ratio (%)	Total Unit Weight (g/cc)
DS-01 (G_s =2.65)	initial	0.0	0	0.84	1.55
	1	344.8	5.99	0.73	1.64
	2	517.2	11.23	0.63	1.71
	3	689.7	16.49	0.54	1.80
DS-02 (G_s =2.65)	initial	0.0	0.00	0.89	1.58
	1	344.8	6.20	0.77	1.66
	2	517.2	8.53	0.72	1.69
	3	689.7	10.99	0.68	1.72

Checked by : [redacted]
([redacted]

Date : 09 OCT 2024

GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

GMR SUT Corp. Ltd.

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Shear test

Sample No.	Depth (m)	τ_p (kPa)	σ_n (kPa)	Cohesion, c (kPa)	Friction Angle, ϕ (Degrees)
DS-01	0.00-10.00	350.9	344.8	78	39
		504.9	517.2		
		628.9	689.7		
DS-02	10.00-20.00	274.5	344.8	132	23
		355.8	517.2		
		420.3	689.7		

Checked by : [redacted]

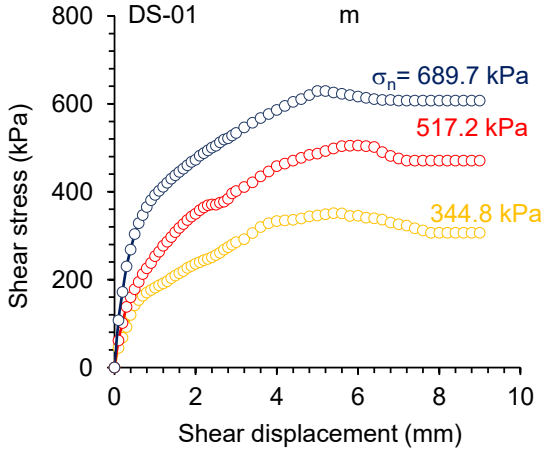
Date : 09 OCT 2024

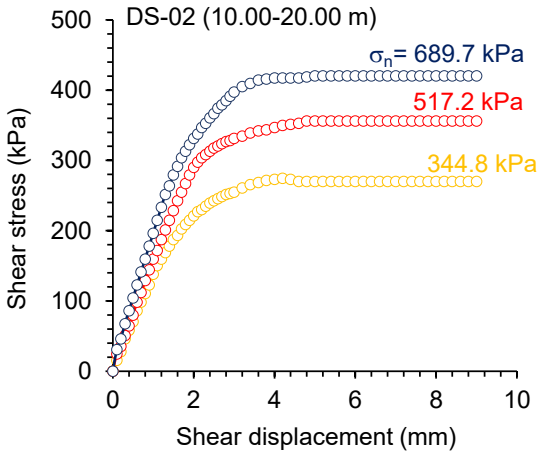
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Shear stress and Normal Displacement





Checked by : [redacted]

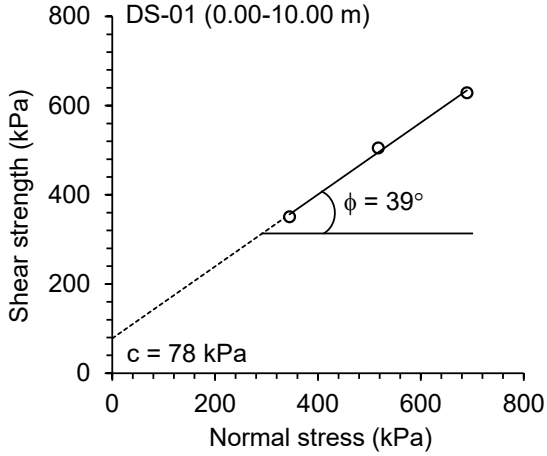
Date : 09 OCT 2024

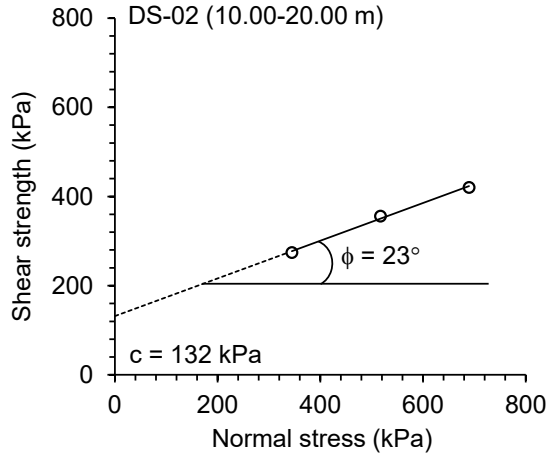
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Shear stress and Normal stress





Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

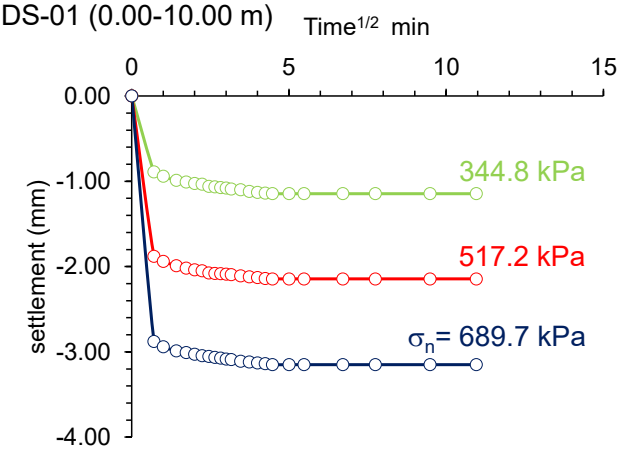
GMR SUT Crop., Ltd.
411 Moo 3 Sub-District Nong Chabok, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Tel : 084-4630908, 044 223 363
www.gmrsut.com

DIRECT SHEAR TEST ON SOILS

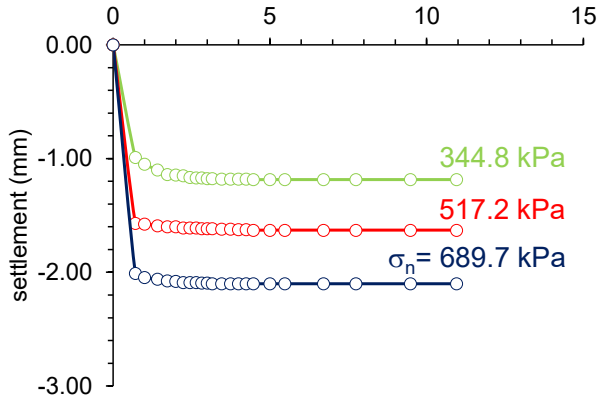
Project	:	การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลศาสตร์ของหินและเปลือกดินของ บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด สำหรับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33161
Sample Description	:	เปลือกดิน (0.00-10.00 และ 10.00-20.00 เมตร)
Sample Location	:	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
Tested by	:	N. Sukjaroen and U. Netbanchong
Test Date	:	08 October 2024
GSC Project No.		GSC-052

Test Results: Consolidation

DS-01 (0.00-10.00 m)



DS-02 (10.00-20.00 m)



Checked by : [redacted]

Date : 09 OCT 2024

ภาคผนวก ค

การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดชันของชั้นแร่ยิปซัม (Slope Mass Rating; SMR)

ภาคผนวก ค-1

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 40 องศา

ตารางที่ ค-1-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	40	J1	95	26	6	263
	90	40	J2	14	71	40	177
	90	40	J3	83	73	8	261
	90	40	J4	338	63	32	139
ด้านทิศตะวันออก	180	40	J1	95	26	24	211
	180	40	J2	14	71	9	191
	180	40	J3	83	73	38	249
	180	40	J4	338	63	13	345
ด้านทิศใต้	270	40	J1	95	26	2	272
	270	40	J2	14	71	36	29
	270	40	J3	83	73	5	84
	270	40	J4	338	63	40	3
ด้านทิศตะวันตก	0	40	J1	95	26	22	151
	0	40	J2	14	71	16	20
	0	40	J3	83	73	40	98
	0	40	J4	338	63	27	143

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ค-1-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	5	175	84	1	0.15	0.15
	76	256	50	0.15	0.15	0.15
	7	187	82	0.85	0.15	0.15
	248	68	58	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	85	265	156	0.15	0.15	0.15
	166	346	171	0.15	0.15	0.15
	97	277	142	0.15	0.15	0.15
	158	22	167	0.15	0.4	0.15
ด้านทิศใต้	175	355	268	0.15	0.15	0.15
	256	436	234	0.15	0.15	0.15
	187	367	265	0.15	0.15	0.15
	68	112	230	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	95	85	22	0.15	0.15	0.4
	14	166	16	0.7	0.15	0.7
	83	97	40	0.15	0.15	0.15
	338	158	27	0.15	0.15	0.4

ตารางที่ ค-1-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	26	263	0.4	1	1
	71	177	1	1	1
	73	261	1	2	1
	63	139	1	3	1
ด้านทิศตะวันออก	26	211	0.4	1	1
	71	191	1	1	1
	73	249	1	1	1
	63	345	1	2	1
ด้านทิศใต้	26	272	0.4	2	1
	71	29	1	2	0.4
	73	84	1	2	1
	63	3	1	2	0.15
ด้านทิศตะวันตก	26	151	0.4	2	1
	71	20	1	2	0.15
	73	98	1	2	1
	63	143	1	2	1

ตารางที่ ค-1-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	14	66	223	0	0	0
	31	111	137	0	-6	0
	33	113	221	0	-6	0
	23	103	99	0	0	0
ด้านทิศตะวันออก	14	66	171	0	0	0
	31	111	151	0	-6	0
	33	113	209	0	-6	0
	23	103	305	0	0	0
ด้านทิศใต้	14	66	232	0	0	0
	31	111	11	0	-6	0
	33	113	44	0	-6	0
	23	103	37	0	0	0
ด้านทิศตะวันตก	14	66	111	0	0	0
	31	111	20	0	-6	0
	33	113	58	0	-6	0
	23	103	103	0	0	0

ตารางที่ ค-1-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	26	18.0	18.0	18.0	16.2
	-8	26	18.0	17.1	18.0	
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
	-8	26	18.0	18.0	18.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	26	18.0	18.0	18.0	17.1
	-8	26	18.0	17.1	18.0	
	-8	26	18.0	17.1	18.0	
	-8	26	18.0	18.0	18.0	
ด้านทิศใต้	-8	26	18.0	18.0	18.0	16.2
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
	-8	26	18.0	18.0	18.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	26	18.0	18.0	18.0	16.2
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
	-8	26	18.0	18.0	18.0	

ภาคผนวก ค-2

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 50 องศา

ตารางที่ ค-2-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	50	J1	95	26	4	267
	90	50	J2	14	71	50	170
	90	50	J3	83	73	13	259
	90	50	J4	338	63	39	133
ด้านทิศตะวันออก	180	50	J1	95	26	25	203
	180	50	J2	14	71	12	190
	180	50	J3	83	73	47	244
	180	50	J4	338	63	16	346
ด้านทิศใต้	270	50	J1	95	26	2	271
	270	50	J2	14	71	45	34
	270	50	J3	83	73	6	85
	270	50	J4	338	63	49	14
ด้านทิศตะวันตก	0	50	J1	95	26	24	159
	0	50	J2	14	71	25	23
	0	50	J3	83	73	49	104
	0	50	J4	338	63	42	131

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ค-2-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	5	175	86	1	0.15	0.15
	76	256	40	0.15	0.15	0.15
	7	187	77	0.85	0.15	0.15
	248	68	51	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	85	265	155	0.15	0.15	0.15
	166	346	168	0.15	0.15	0.15
	97	277	133	0.15	0.15	0.15
	158	22	164	0.15	0.4	0.15
ด้านทิศใต้	175	355	268	0.15	0.15	0.15
	256	436	225	0.15	0.15	0.15
	187	367	264	0.15	0.15	0.15
	68	112	221	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	95	85	24	0.15	0.15	0.4
	14	166	25	0.7	0.15	0.4
	83	97	49	0.15	0.15	0.15
	338	158	42	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ค-2-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	26	267	0.4	1	1
	71	170	1	1	1
	73	259	1	2	1
	63	133	1	3	1
ด้านทิศตะวันออก	26	203	0.4	1	1
	71	190	1	1	1
	73	244	1	1	1
	63	346	1	2	1
ด้านทิศใต้	26	271	0.4	1	1
	71	34	1	1	0.7
	73	85	1	1	1
	63	14	1	2	0.15
ด้านทิศตะวันตก	26	159	0.4	1	1
	71	23	1	1	0.4
	73	104	1	1	1
	63	131	1	2	1

ตารางที่ ค-2-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	24	76	217	0	0	0
	21	121	120	0	-25	0
	23	123	209	0	-25	0
	13	113	83	0	-6	0
ด้านทิศตะวันออก	24	76	153	0	0	0
	21	121	140	0	-25	0
	23	123	194	0	-25	0
	13	113	296	0	-6	0
ด้านทิศใต้	24	76	221	0	0	0
	21	121	16	0	-25	0
	23	123	35	0	-25	0
	13	113	36	0	-6	0
ด้านทิศตะวันตก	24	76	109	0	0	0
	21	121	27	0	-25	0
	23	123	54	0	-25	0
	13	113	81	0	-6	0

ตารางที่ ค-2-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	26	18.0	18.0	18.0	10.5
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	10.5	18.0	
	-8	26	18.0	15.3	18.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	26	18.0	18.0	18.0	13.2
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	13.2	18.0	
ด้านทิศใต้	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	16.2	18.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	16.2	18.0	

ภาคผนวก ค-3

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 60 องศา

ตารางที่ ค-3-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	60	J1	95	26	3	268
	90	60	J2	14	71	58	160
	90	60	J3	83	73	24	255
	90	60	J4	338	63	46	126
ด้านทิศตะวันออก	180	60	J1	95	26	26	196
	180	60	J2	14	71	15	189
	180	60	J3	83	73	55	237
	180	60	J4	338	63	19	348
ด้านทิศใต้	270	60	J1	95	26	2	271
	270	60	J2	14	71	53	41
	270	60	J3	83	73	8	85
	270	60	J4	338	63	57	29
ด้านทิศตะวันตก	0	60	J1	95	26	25	165
	0	60	J2	14	71	43	33
	0	60	J3	83	73	58	112
	0	60	J4	338	63	60	97

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ค-3-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	5	175	87	1	0.15	0.15
	76	256	32	0.15	0.15	0.15
	7	187	66	0.85	0.15	0.15
	248	68	44	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	85	265	154	0.15	0.15	0.15
	166	346	165	0.15	0.15	0.15
	97	277	125	0.15	0.15	0.15
	158	22	161	0.15	0.4	0.15
ด้านทิศใต้	175	355	268	0.15	0.15	0.15
	256	436	217	0.15	0.15	0.15
	187	367	262	0.15	0.15	0.15
	68	112	213	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	95	85	25	0.15	0.15	0.4
	14	166	43	0.7	0.15	0.15
	83	97	58	0.15	0.15	0.15
	338	158	60	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ค-3-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	26	268	0.4	1	1
	71	160	1	1	1
	73	255	1	2	1
	63	126	1	3	1
ด้านทิศตะวันออก	26	196	0.4	1	1
	71	189	1	1	1
	73	237	1	1	1
	63	348	1	2	1
ด้านทิศใต้	26	271	0.4	1	1
	71	41	1	1	0.85
	73	85	1	1	1
	63	29	1	2	0.4
ด้านทิศตะวันตก	26	165	0.4	1	1
	71	33	1	1	0.7
	73	112	1	1	1
	63	97	1	2	1

ตารางที่ ค-3-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	34	86	208	0	0	0
	11	131	100	0	-25	0
	13	133	195	0	-25	0
	3	123	66	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	34	86	136	0	0	0
	11	131	129	0	-25	0
	13	133	177	0	-25	0
	3	123	288	-6	-25	0
ด้านทิศใต้	34	86	211	0	0	0
	11	131	19	0	-25	0
	13	133	25	0	-25	0
	3	123	31	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	34	86	105	0	0	0
	11	131	27	0	-25	0
	13	133	52	0	-25	0
	3	123	37	-6	-25	0

ตารางที่ ค-3-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	26	18.0	18.0	18.0	6.8
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	10.5	18.0	
	-8	26	17.1	6.8	18.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	26	18.0	18.0	18.0	0
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	-2.0	18.0	
ด้านทิศใต้	-8	26	18.0	18.0	18.0	10.5
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	10.5	18.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	26	18.0	18.0	18.0	10.5
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	10.5	18.0	

ภาคผนวก ค-4

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 70 องศา

ตารางที่ ค-4-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	70	J1	95	26	3	269
	90	70	J2	14	71	66	144
	90	70	J3	83	73	60	231
	90	70	J4	338	63	52	118
ด้านทิศตะวันออก	180	70	J1	95	26	26	190
	180	70	J2	14	71	19	187
	180	70	J3	83	73	63	226
	180	70	J4	338	63	24	351
ด้านทิศใต้	270	70	J1	95	26	2	271
	270	70	J2	14	71	60	51
	270	70	J3	83	73	10	86
	270	70	J4	338	63	62	48
ด้านทิศตะวันตก	0	70	J1	95	26	25	170
	0	70	J2	14	71	70	84
	0	70	J3	83	73	66	126
	0	70	J4	338	63	60	38

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ค-4-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	5	175	87	1	0.15	0.15
	76	256	24	0.15	0.15	0.4
	7	187	30	0.85	0.15	0.15
	248	68	38	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	85	265	154	0.15	0.15	0.15
	166	346	161	0.15	0.15	0.15
	97	277	117	0.15	0.15	0.15
	158	22	156	0.15	0.4	0.15
ด้านทิศใต้	175	355	268	0.15	0.15	0.15
	256	436	210	0.15	0.15	0.15
	187	367	260	0.15	0.15	0.15
	68	112	208	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	95	85	25	0.15	0.15	0.4
	14	166	70	0.7	0.15	0.15
	83	97	66	0.15	0.15	0.15
	338	158	60	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ค-4-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	26	269	0.4	1	1
	71	144	1	1	1
	73	231	1	2	1
	63	118	1	3	1
ด้านทิศตะวันออก	26	190	0.4	1	1
	71	187	1	1	1
	73	226	1	1	1
	63	351	1	2	1
ด้านทิศใต้	26	271	0.4	1	1
	71	51	1	1	1
	73	86	1	1	1
	63	48	1	2	1
ด้านทิศตะวันตก	26	170	0.4	1	1
	71	84	1	1	1
	73	126	1	1	1
	63	38	1	2	0.85

ตารางที่ ค-4-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	44	96	199	0	0	0
	1	141	74	-6	-25	0
	3	143	161	-6	-25	0
	7	133	48	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	44	96	120	0	0	0
	1	141	117	-6	-25	0
	3	143	156	-6	-25	0
	7	133	281	-6	-25	0
ด้านทิศใต้	44	96	201	0	0	0
	1	141	19	-6	-25	0
	3	143	16	-6	-25	0
	7	133	22	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	44	96	100	0	0	0
	1	141	14	-6	-25	0
	3	143	56	-6	-25	0
	7	133	32	-6	-25	0

ตารางที่ ค-4-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	26	18.0	18.0	18.0	10.5
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	12.9	10.5	18.0	
	-8	26	17.1	6.8	18.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	-2.0	18.0	
ด้านทิศใต้	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	10.5	18.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	26	18.0	18.0	18.0	13.8
	-8	26	13.8	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	10.5	18.0	

ภาคผนวก ค-5

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 80 องศา

ตารางที่ ค-5-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	80	J1	95	26	3	270
	90	80	J2	14	71	70	120
	90	80	J3	83	73	43	99
	90	80	J4	338	63	57	106
ด้านทิศตะวันออก	180	80	J1	95	26	26	185
	180	80	J2	14	71	25	185
	180	80	J3	83	73	70	208
	180	80	J4	338	63	29	354
ด้านทิศใต้	270	80	J1	95	26	2	270
	270	80	J2	14	71	66	66
	270	80	J3	83	73	14	87
	270	80	J4	338	63	63	70
ด้านทิศตะวันตก	0	80	J1	95	26	26	175
	0	80	J2	14	71	54	166
	0	80	J3	83	73	71	148
	0	80	J4	338	63	47	11

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ค-5-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	5	175	87	1	0.15	0.15
	76	256	20	0.15	0.15	0.7
	7	187	47	0.85	0.15	0.15
	248	68	33	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	85	265	154	0.15	0.15	0.15
	166	346	155	0.15	0.15	0.15
	97	277	110	0.15	0.15	0.15
	158	22	151	0.15	0.4	0.15
ด้านทิศใต้	175	355	268	0.15	0.15	0.15
	256	436	204	0.15	0.15	0.15
	187	367	256	0.15	0.15	0.15
	68	112	207	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	95	85	26	0.15	0.15	0.4
	14	166	54	0.7	0.15	0.15
	83	97	71	0.15	0.15	0.15
	338	158	47	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ค-5-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	26	270	0.4	1	1
	71	120	1	1	1
	73	99	1	2	1
	63	106	1	3	1
ด้านทิศตะวันออก	26	185	0.4	1	1
	71	185	1	1	1
	73	208	1	1	1
	63	354	1	2	1
ด้านทิศใต้	26	270	0.4	1	1
	71	66	1	1	1
	73	87	1	1	1
	63	70	1	2	1
ด้านทิศตะวันตก	26	175	0.4	1	1
	71	166	1	1	1
	73	148	1	1	1
	63	11	1	2	0.15

ตารางที่ ค-5-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	54	106	190	0	0	0
	9	151	40	-6	-25	0
	7	153	19	-6	-25	0
	17	143	26	0	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	54	106	105	0	0	0
	9	151	105	-6	-25	0
	7	153	128	-6	-25	0
	17	143	274	0	-25	0
ด้านทิศใต้	54	106	190	0	0	0
	9	151	14	-6	-25	0
	7	153	7	-6	-25	-6
	17	143	10	0	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	54	106	95	0	0	0
	9	151	86	-6	-25	0
	7	153	68	-6	-25	0
	17	143	69	0	-25	0

ตารางที่ ค-5-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	26	18.0	18.0	18.0	10.5
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	12.9	10.5	18.0	
	-8	26	18.0	6.8	18.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	-2.0	18.0	
ด้านทิศใต้	-8	26	18.0	18.0	18.0	14.3
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	17.1	
	-8	26	18.0	10.5	18.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	26	18.0	18.0	18.0	13.8
	-8	26	13.8	14.3	18.0	
	-8	26	17.1	14.3	18.0	
	-8	26	18.0	10.5	18.0	

ภาคผนวก ง

การประเมินคุณภาพมวลรวมของความลาดชันของชั้นแร่แอนไฮไดรต์ (Slope Mass Rating; SMR)

ภาคผนวก ง-1

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 40 องศา

ตารางที่ ง-1-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	40	J1	322	7	5	96
	90	40	J2	187	67	37	206
	90	40	J3	319	69	27	128
ด้านทิศตะวันออก	180	40	J1	322	7	4	355
	180	40	J2	187	67	9	191
	180	40	J3	319	69	24	329
ด้านทิศใต้	270	40	J1	322	7	6	83
	270	40	J2	187	67	39	347
	270	40	J3	319	69	38	336
ด้านทิศตะวันตก	0	40	J1	322	7	5	6
	0	40	J2	187	67	4	5
	0	40	J3	319	69	35	123

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ง-1-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	232	52	85	0.15	0.15	0.15
	97	83	53	0.15	0.15	0.15
	229	49	63	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	142	38	176	0.15	0.15	0.15
	7	173	171	0.85	0.15	0.15
	139	41	156	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศใต้	52	128	264	0.15	0.15	0.15
	83	263	231	0.15	0.15	0.15
	49	131	232	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	322	142	5	0.15	0.15	1
	187	7	4	0.15	0.85	1
	319	139	35	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ง-1-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	7	96	0.15	1	1
	67	206	1	1	1
	69	128	1	2	1
ด้านทิศตะวันออก	7	355	0.15	1	1
	67	191	1	1	1
	69	329	1	1	1
ด้านทิศใต้	7	83	0.15	1	1
	67	347	1	1	1
	69	336	1	1	1
ด้านทิศตะวันตก	7	6	0.15	1	0.15
	67	5	1	1	0.15
	69	123	1	1	1

ตารางที่ ง-1-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	33	47	56	0	0	0
	27	107	166	0	0	0
	29	109	88	0	0	0
ด้านทิศตะวันออก	33	47	315	0	0	0
	27	107	151	0	0	0
	29	109	289	0	0	0
ด้านทิศใต้	33	47	43	0	0	0
	27	107	307	0	0	0
	29	109	296	0	0	0
ด้านทิศตะวันตก	33	47	34	0	0	0
	27	107	35	0	0	0
	29	109	83	0	0	0

ตารางที่ ง-1-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	47	39.0	39.0	39.0	39.0
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	47	39.0	39.0	39.0	39.0
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
ด้านทิศใต้	-8	47	39.0	39.0	39.0	39.0
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	47	39.0	39.0	39.0	39.0
	-8	47	39.0	39.0	39.0	
	-8	47	39.0	39.0	39.0	

ภาคผนวก ง-2

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 50 องศา

ตารางที่ ง-2-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	50	J1	322	7	5	94
	90	50	J2	187	67	45	212
	90	50	J3	319	69	34	124
ด้านทิศตะวันออก	180	50	J1	322	7	4	357
	180	50	J2	187	67	16	194
	180	50	J3	319	69	30	332
ด้านทิศใต้	270	50	J1	322	7	6	85
	270	50	J2	187	67	48	339
	270	50	J3	319	69	49	345
ด้านทิศตะวันตก	0	50	J1	322	7	5	4
	0	50	J2	187	67	6	5
	0	50	J3	319	69	47	114

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ง-2-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	232	52	85	0.15	0.15	0.15
	97	83	45	0.15	0.15	0.15
	229	49	56	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	142	38	176	0.15	0.15	0.15
	7	173	164	0.85	0.15	0.15
	139	41	150	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศใต้	52	128	264	0.15	0.15	0.15
	83	263	222	0.15	0.15	0.15
	49	131	221	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	322	142	5	0.15	0.15	1
	187	7	6	0.15	0.85	0.85
	319	139	47	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ง-2-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	7	94	0.15	1	1
	67	212	1	1	1
	69	124	1	2	1
ด้านทิศตะวันออก	7	357	0.15	1	1
	67	194	1	1	1
	69	332	1	1	1
ด้านทิศใต้	7	85	0.15	1	1
	67	339	1	1	1
	69	345	1	1	1
ด้านทิศตะวันตก	7	4	0.15	1	0.15
	67	5	1	1	0.15
	69	114	1	1	1

ตารางที่ ง-2-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	43	57	44	0	0	0
	17	117	162	0	-6	0
	19	119	74	0	-6	0
ด้านทิศตะวันออก	43	57	307	0	0	0
	17	117	144	0	-6	0
	19	119	282	0	-6	0
ด้านทิศใต้	43	57	35	0	0	0
	17	117	289	0	-6	0
	19	119	295	0	-6	0
ด้านทิศตะวันตก	43	57	46	0	0	0
	17	117	45	0	-6	0
	19	119	64	0	-6	0

ตารางที่ ง-2-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	47	39.0	39.0	39.0	37.2
	-8	47	39.0	38.1	39.0	
	-8	47	39.0	37.2	39.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	47	39.0	39.0	39.0	38.1
	-8	47	39.0	38.1	39.0	
	-8	47	39.0	38.1	39.0	
ด้านทิศใต้	-8	47	39.0	39.0	39.0	38.1
	-8	47	39.0	38.1	39.0	
	-8	47	39.0	38.1	39.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	47	39.0	39.0	39.0	33.9
	-8	47	39.0	33.9	39.0	
	-8	47	39.0	38.1	39.0	

ภาคผนวก ง-3

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 60 องศา

ตารางที่ ง-3-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	60	J1	322	7	5	93
	90	60	J2	187	67	53	221
	90	60	J3	319	69	41	120
ด้านทิศตะวันออก	180	60	J1	322	7	4	358
	180	60	J2	187	67	37	205
	180	60	J3	319	69	36	335
ด้านทิศใต้	270	60	J1	322	7	6	87
	270	60	J2	187	67	56	328
	270	60	J3	319	69	60	1
ด้านทิศตะวันตก	0	60	J1	322	7	5	3
	0	60	J2	187	67	7	4
	0	60	J3	319	69	60	98

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ง-3-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	232	52	85	0.15	0.15	0.15
	97	83	37	0.15	0.15	0.15
	229	49	49	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	142	38	176	0.15	0.15	0.15
	7	173	143	0.85	0.15	0.15
	139	41	144	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศใต้	52	128	264	0.15	0.15	0.15
	83	263	214	0.15	0.15	0.15
	49	131	210	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	322	142	5	0.15	0.15	1
	187	7	7	0.15	0.85	0.85
	319	139	60	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ง-3-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	7	93	0.15	1	1
	67	221	1	1	1
	69	120	1	2	1
ด้านทิศตะวันออก	7	358	0.15	1	1
	67	205	1	1	1
	69	335	1	1	1
ด้านทิศใต้	7	87	0.15	1	1
	67	328	1	1	1
	69	1	1	1	0.15
ด้านทิศตะวันตก	7	3	0.15	1	0.15
	67	4	1	1	0.15
	69	98	1	1	1

ตารางที่ ง-3-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	53	67	33	0	0	0
	7	127	161	-6	-25	0
	9	129	60	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	53	67	298	0	0	0
	7	127	145	-6	-25	0
	9	129	275	-6	-25	0
ด้านทิศใต้	53	67	27	0	0	0
	7	127	268	-6	-25	0
	9	129	59	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	53	67	57	0	0	0
	7	127	56	-6	-25	0
	9	129	38	-6	-25	0
	53	67	33	0	0	0

ตารางที่ ง-3-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	47	39.0	39.0	39.0	31.5
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	31.5	39.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	47	39.0	39.0	39.0	33.9
	-8	47	33.9	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
ด้านทิศใต้	-8	47	39.0	39.0	39.0	35.3
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	47	39.0	39.0	39.0	17.8
	-8	47	38.1	17.8	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	39.0	

ภาคผนวก ง-4

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 70 องศา

ตารางที่ ง-4-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	70	J1	322	7	5	92
	90	70	J2	187	67	59	232
	90	70	J3	319	69	48	114
ด้านทิศตะวันออก	180	70	J1	322	7	4	358
	180	70	J2	187	67	58	325
	180	70	J3	319	69	43	340
ด้านทิศใต้	270	70	J1	322	7	6	88
	270	70	J2	187	67	62	314
	270	70	J3	319	69	68	28
ด้านทิศตะวันตก	0	70	J1	322	7	4	2
	0	70	J2	187	67	9	3
	0	70	J3	319	69	68	65

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ง-4-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	232	52	85	0.15	0.15	0.15
	97	83	31	0.15	0.15	0.15
	229	49	42	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	142	38	176	0.15	0.15	0.15
	7	173	122	0.85	0.15	0.15
	139	41	137	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศใต้	52	128	264	0.15	0.15	0.15
	83	263	208	0.15	0.15	0.15
	49	131	202	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	322	142	4	0.15	0.15	1
	187	7	9	0.15	0.85	0.85
	319	139	68	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ง-4-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	7	92	0.15	1	1
	67	232	1	1	1
	69	114	1	2	1
ด้านทิศตะวันออก	7	358	0.15	1	1
	67	325	1	1	1
	69	340	1	1	1
ด้านทิศใต้	7	88	0.15	1	1
	67	314	1	1	1
	69	28	1	1	0.4
ด้านทิศตะวันตก	7	2	0.15	1	0.15
	67	3	1	1	0.15
	69	65	1	1	1

ตารางที่ ง-4-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	63	77	22	0	0	0
	3	137	162	-6	-25	0
	1	139	44	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	63	77	288	0	0	0
	3	137	255	-6	-25	0
	1	139	270	-6	-25	0
ด้านทิศใต้	63	77	18	0	0	0
	3	137	244	-6	-25	0
	1	139	42	-6	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	63	77	68	0	0	0
	3	137	67	-6	-25	0
	1	139	5	-6	-25	-6

ตารางที่ ง-4-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	47	39.0	39.0	39.0	31.5
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	31.5	39.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	47	39.0	39.0	39.0	33.9
	-8	47	33.9	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
ด้านทิศใต้	-8	47	39.0	39.0	39.0	35.3
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	39.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	47	39.0	39.0	39.0	17.8
	-8	47	38.1	17.8	39.0	
	-8	47	38.1	35.3	38.1	

ภาคผนวก ง-5

การประเมินคุณภาพมวลรวม (SMR) ของผนังบ่อเหมืองที่ความลาดชัน 80 องศา

ตารางที่ ง-5-1 ทิศทางการวางตัวของความลาดชันและการวางตัวของความไม่ต่อเนื่อง

ผนังบ่อเหมือง	Slope Face		Joint			line of Intersection	
	strike	dip	Set	strike	dip	Plunge Direction	Trend
	α_s	β_s		α_j	β_j	α_i	β_i
ด้านทิศเหนือ	90	80	J1	322	7	5	91
	90	80	J2	187	67	64	249
	90	80	J3	319	69	56	105
ด้านทิศตะวันออก	180	80	J1	322	7	4	359
	180	80	J2	187	67	26	355
	180	80	J3	319	69	51	347
ด้านทิศใต้	270	80	J1	322	7	6	89
	270	80	J2	187	67	66	293
	270	80	J3	319	69	68	64
ด้านทิศตะวันตก	0	80	J1	322	7	4	1
	0	80	J2	187	67	11	2
	0	80	J3	319	69	67	25

Slope Mass Rating

$$SMR = RMR_{basic} + (F_1 \times F_2 \times F_3) + F_4$$

RMR_{basic} = Rock Mass Rating

$F_1 \times F_2 \times F_3$ = Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation

F_4 = Correction factor for method of excavation

ตารางที่ ง-5-2 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F1)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F1		
	P	T	W			
	$\lvert \alpha_j-\alpha_s \rvert$	$\lvert \alpha_j-\alpha_s -180 \rvert$	$\lvert \alpha_i-\alpha_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	232	52	85	0.15	0.15	0.15
	97	83	26	0.15	0.15	0.4
	229	49	34	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันออก	142	38	176	0.15	0.15	0.15
	7	173	154	0.85	0.15	0.15
	139	41	129	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศใต้	52	128	264	0.15	0.15	0.15
	83	263	204	0.15	0.15	0.15
	49	131	202	0.15	0.15	0.15
ด้านทิศตะวันตก	322	142	4	0.15	0.15	1
	187	7	11	0.15	0.85	0.7
	319	139	67	0.15	0.15	0.15

ตารางที่ ง-5-3 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F2)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure		F2		
	P	W			
	$\lvert \beta_j \rvert$	$\lvert \beta_i \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	7	91	0.15	1	1
	67	249	1	1	1
	69	105	1	2	1
ด้านทิศตะวันออก	7	359	0.15	1	1
	67	355	1	1	1
	69	347	1	1	1
ด้านทิศใต้	7	89	0.15	1	1
	67	293	1	1	1
	69	64	1	1	1
ด้านทิศตะวันตก	7	1	0.15	1	0.15
	67	2	1	1	0.15
	69	25	1	1	0.4

ตารางที่ ง-5-4 Adjustment factor relatrd to joint oreantation respec to slope orieantation (F3)

ผนังบ่อเหมือง	Case of Slope Failure			F3		
	P	T	W			
	$\lvert \beta_j-\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_j+\beta_s \rvert$	$\lvert \beta_i-\beta_s \rvert$	P	T	W
ด้านทิศเหนือ	73	87	11	0	0	0
	13	147	169	0	-25	0
	11	149	25	0	-25	0
ด้านทิศตะวันออก	73	87	279	0	0	0
	13	147	275	0	-25	0
	11	149	267	0	-25	0
ด้านทิศใต้	73	87	9	0	0	-6
	13	147	213	0	-25	0
	11	149	16	0	-25	0
ด้านทิศตะวันตก	73	87	79	0	0	0
	13	147	78	0	-25	0
	11	149	55	0	-25	0

ตารางที่ ง-5-5 Correction factor for method of excavation (F4) and Slope mass rating (SMR)

ผนังบ่อเหมือง	F4	RMR	SMR			SMR Values
			P	T	W	
ด้านทิศเหนือ	-8	47	39.0	39.0	39.0	31.5
	-8	47	39.0	35.3	39.0	
	-8	47	39.0	31.5	39.0	
ด้านทิศตะวันออก	-8	47	39.0	39.0	39.0	35.3
	-8	47	39.0	35.3	39.0	
	-8	47	39.0	35.3	39.0	
ด้านทิศใต้	-8	47	39.0	39.0	38.1	35.3
	-8	47	39.0	35.3	39.0	
	-8	47	39.0	35.3	39.0	
ด้านทิศตะวันตก	-8	47	39.0	39.0	39.0	17.8
	-8	47	39.0	17.8	39.0	
	-8	47	39.0	35.3	39.0	

ภาคผนวก ข-4

ผลการวิเคราะห์แร่ในพื้นที่

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC001-68

วันที่ทดสอบ : 28-29 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Gypsum 1

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.305
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.346
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.322
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.743

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept
Faculty of Engineering

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC002-68

วันที่ทดสอบ : 28-29 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Gypsum 2

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.311
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.350
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.327
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.717

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept.
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]
ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่กอน
ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร
มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมายเลขตัวอย่าง : PBC003-68
วันที่ทดสอบ : 28-29 มกราคม 2568
ชื่อตัวอย่าง : Gypsum 3

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.310
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.348
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.326
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.699

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept.
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่กอน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC004-68

วันที่ทดสอบ : 28-29 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Gypsum 4

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.271
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.361
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.309
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	1.678

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials
Engineering Dept
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC005-68

วันที่ทดสอบ : 25-26 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Anhydrite 1

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.848
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.757
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.815
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	1.303

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Testing & Materials
Engineering Dept.
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC006-68

วันที่ทดสอบ : 25-26 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Anhydrite 2

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.813
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.762
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.794
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.684

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept.
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC007-68

วันที่ทดสอบ : 25-26 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Anhydrite 3

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.787
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.721
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.763
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.946

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การทดสอบความถ่วงจำเพาะและการดูดซึมน้ำ

(Result of Specific gravity and water absorption)

ผู้ส่งตัวอย่าง : [redacted]

ลักษณะตัวอย่าง : มวลรวมหยาบ/แร่ก้อน

ผู้ทดสอบ : นายณัฐวุฒิ ชุ่มจิตร

มาตรฐาน : ASTM C127

บริษัท/หน่วยงาน : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

หมายเลขตัวอย่าง : PBC008-68

วันที่ทดสอบ : 25-26 มกราคม 2568

ชื่อตัวอย่าง : Anhydrite 4

รายการ	ค่าทดสอบ
ความถ่วงจำเพาะรวมหรือแห้ง	2.817
ความถ่วงจำเพาะปรากฏ	2.761
ความถ่วงจำเพาะอิ่มตัว	2.796
ร้อยละของการดูดซึมน้ำ	0.749

หมายเหตุ: *รายงานการทดสอบนี้ ค่าที่ปรากฏเป็นค่าของแต่ละตัวอย่างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปโฆษณาเผยแพร่ เว้นแต่ได้รับการยินยอมจากสาขาวิชาฯ*

[redacted]

ACADEMIC Service
Mining & Materials Engineering Dept.
Faculty of Engineering

[redacted]

ผู้รับรองผลการทดสอบ

[redacted]

หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ

ภาคผนวก ค

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/ รายชื่อพรรณไม้ และรายชื่อสัตว์ป่า

ภาคผนวก ค-1

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	สำนักงานโครงการ			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-03, PM10-03			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	06-07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	08/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 550836 E, 936133 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.103	0.330
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.065	0.330
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.223	0.330
PM10	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.051	0.120
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.035	0.120
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.064	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-01, PM10-01			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	06-07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	08/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 550840 E, 936290 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.087	0.330
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.029	0.330
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.035	0.330
PM10	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.040	0.120
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.023	0.120
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.025	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-04, PM10-04			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	06-07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	08/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 551980 E, 935835 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.069	0.330
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.070	0.330
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.124	0.330
PM10	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.035	0.120
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.033	0.120
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.059	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	วัดไม้เรียง			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-05, PM10-05			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	06-07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	08/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 552818 E, 934562 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.040	0.330
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.039	0.330
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.044	0.330
PM10	27-28/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.027	0.120
	28-29/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.030	0.120
	29-30/04/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.035	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	รพ.สต. บ้านหนองท่อม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-03, PM10-03			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	30/4-03/05/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	06-07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	08/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 549470 E, 934759 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	30/04-01/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.037	0.330
	01-02/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.033	0.330
	02-03/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.038	0.330
PM10	30/04-01/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.019	0.120
	01-02/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.026	0.120
	02-03/05/2567	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.023	0.120

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst

[redacted]

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

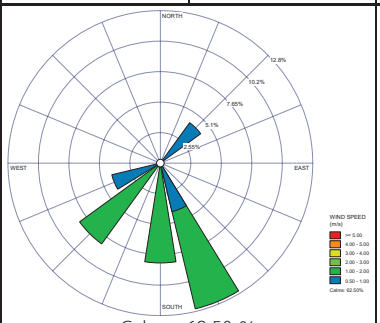
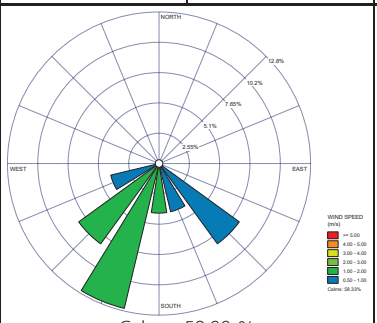
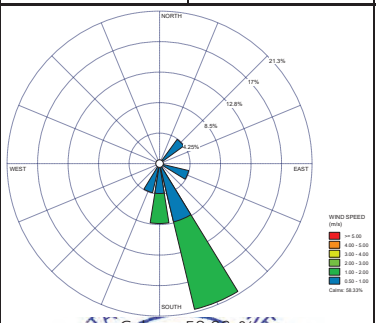
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 27-30/04/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 07/05/2567
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 550836 E, 936133 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	27 - 28 เมษายน 2567		28 - 29 เมษายน 2567		29 - 30 เมษายน 2567	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00-13:00 น.	1.1	SSE	1.3	SW	1.1	S
13:00-14:00 น.	1.1	SSE	1.0	SW	1.7	SSE
14:00-15:00 น.	1.2	S	0.9	SE	1.4	SSE
15:00-16:00 น.	0.5	NE	1.0	SSW	0.6	ESE
16:00-17:00 น.	N/A	N/A	0.7	SSE	0.6	SSE
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	0.5	SE	0.5	NE
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	1.6	SSW	N/A	N/A
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23:00-00:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	0.5	WSW	N/A	N/A	N/A	N/A
08:00-09:00 น.	0.8	SSE	N/A	N/A	0.5	S
09:00-10:00 น.	1.0	SW	0.5	WSW	0.9	SSW
10:00-11:00 น.	1.0	SW	1.0	SSW	0.8	SSE
11:00-12:00 น.	1.0	S	1.3	S	1.1	SSE
Wind Rose	 Calms: 62.50 %		 Calms: 58.33 %		 Calms: 58.33 %	

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ [redacted]

[redacted]

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

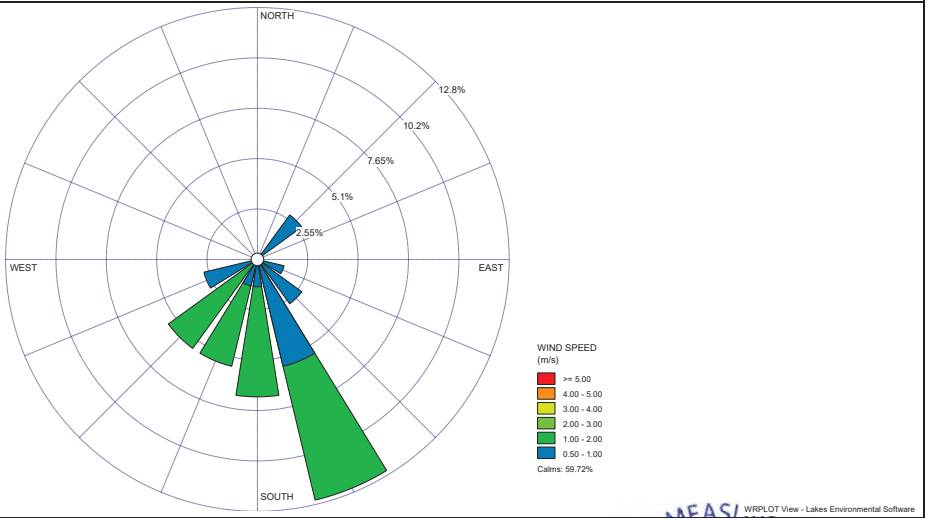
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 27-30/04/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 07/05/2567
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 550836 E, 936133 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	Total (%)
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SE	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
SSE	5.5556	6.9444	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.5000
S	1.3889	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
SSW	1.3889	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
SW	0.0000	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
WSW	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	18.0556	22.2222	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	40.2778
Calms	59.7222						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00 – 2.00 เมตรต่อวินาที

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	สำนักงานโครงการ			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570165	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP.76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 550835 E, 936128 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	27 - 28 เมษายน 2567			28 - 29 เมษายน 2567			29 - 30 เมษายน 2567		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
13:00-14:00 น.	65.9	56.3	83.3	45.0	42.5	60.6	61.4	58.8	87.6
14:00-15:00 น.	69.8	66.5	81.6	42.8	40.6	64.3	61.4	60.6	76.8
15:00-16:00 น.	69.6	66.0	81.8	43.2	40.4	59.3	63.2	60.4	95.6
16:00-17:00 น.	69.6	46.2	101.0	45.1	42.6	65.1	58.6	44.7	81.5
17:00-18:00 น.	49.7	43.9	88.0	46.0	42.4	67.5	53.4	41.5	90.2
18:00-19:00 น.	48.8	44.1	65.9	55.1	42.7	73.8	46.8	42.2	63.0
19:00-20:00 น.	59.9	51.2	68.8	55.9	45.3	73.5	49.2	45.2	60.9
20:00-21:00 น.	64.0	59.4	68.2	47.0	44.5	58.2	48.9	45.1	59.5
21:00-22:00 น.	64.0	60.8	70.7	51.1	47.2	58.2	50.7	48.5	63.0
22:00-23:00 น.	60.7	52.7	67.5	52.7	44.7	64.1	50.1	46.3	65.2
23:00-00:00 น.	54.3	45.3	64.5	49.2	44.9	57.3	56.7	48.6	84.6
00:00-01:00 น.	56.6	47.4	73.0	55.0	45.0	96.5	58.3	45.4	95.1
01:00-02:00 น.	56.1	48.0	63.8	47.3	44.5	69.8	47.7	44.8	65.8
02:00-03:00 น.	55.3	46.9	64.2	48.7	45.1	77.6	50.8	46.0	80.8
03:00-04:00 น.	55.2	48.4	63.4	51.0	47.7	56.3	50.1	46.8	71.5
04:00-05:00 น.	59.6	52.5	66.5	52.9	50.0	71.0	52.5	47.9	72.1
05:00-06:00 น.	60.1	51.7	70.2	54.6	50.4	72.8	54.4	51.1	71.1
06:00-07:00 น.	48.6	45.5	69.7	49.4	44.6	67.9	52.2	45.9	72.3
07:00-08:00 น.	49.1	44.8	80.1	55.2	44.6	82.5	52.9	44.6	74.5
08:00-09:00 น.	48.5	44.6	73.5	58.2	46.9	88.5	57.1	48.3	71.5
09:00-10:00 น.	48.3	44.4	80.0	67.6	66.3	93.4	56.0	47.5	80.1
10:00-11:00 น.	48.1	44.0	71.1	64.5	61.7	96.3	55.9	48.5	78.4
11:00-12:00 น.	58.6	51.4	75.7	61.1	50.4	86.9	57.9	54.5	77.6
12:00-13:00 น.	64.0	47.8	99.7	54.5	48.6	76.6	54.9	49.8	74.3
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	62.9			57.5			56.5		
L_{dn}	65.8			60.4			61.0		
L_{max}	101.0			96.5			95.6		
L_{90}	43.9 – 66.5			40.4 – 66.3			41.5 – 60.6		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนนท์
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 590113	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP.76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 550842 E, 936288 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	27 - 28 เมษายน 2567			28 - 29 เมษายน 2567			29 - 30 เมษายน 2567		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
13:00-14:00 น.	58.4	50.9	78.7	57.1	43.0	88.1	51.8	46.3	78.3
14:00-15:00 น.	54.2	49.1	69.1	50.8	44.0	77.2	57.1	46.7	76.4
15:00-16:00 น.	61.5	51.6	95.5	54.8	44.5	75.8	55.9	44.0	84.2
16:00-17:00 น.	53.5	49.0	82.8	53.8	44.1	79.8	54.9	43.7	83.1
17:00-18:00 น.	61.7	48.6	80.7	61.3	49.2	81.8	52.7	43.9	71.6
18:00-19:00 น.	54.4	49.6	77.7	60.5	49.6	79.6	48.3	45.8	65.5
19:00-20:00 น.	52.4	50.7	68.3	52.1	48.9	78.1	49.2	46.4	73.7
20:00-21:00 น.	51.0	48.7	68.1	52.3	49.0	69.7	61.2	46.4	103.6
21:00-22:00 น.	50.0	48.2	63.5	52.5	48.7	80.8	49.9	48.2	63.6
22:00-23:00 น.	49.3	47.9	69.5	50.0	48.3	69.2	50.9	47.1	72.4
23:00-00:00 น.	49.5	47.8	63.9	48.5	46.7	69.4	49.7	46.6	74.1
00:00-01:00 น.	52.4	48.2	79.2	47.1	46.3	62.6	48.7	46.9	64.3
01:00-02:00 น.	51.4	48.4	76.2	47.2	46.6	51.0	50.3	47.1	71.1
02:00-03:00 น.	49.2	47.4	80.2	49.9	47.1	74.1	48.2	47.1	63.3
03:00-04:00 น.	51.6	47.0	70.4	49.8	47.2	69.7	47.9	47.0	62.9
04:00-05:00 น.	55.7	47.5	79.8	52.9	47.7	75.7	57.7	47.5	79.2
05:00-06:00 น.	60.3	48.0	84.2	64.4	48.4	86.9	66.2	48.4	86.6
06:00-07:00 น.	53.0	48.9	88.0	56.6	45.4	93.1	56.7	51.5	84.4
07:00-08:00 น.	61.5	41.9	90.0	65.1	41.3	105.8	63.8	53.8	89.9
08:00-09:00 น.	65.7	40.7	106.0	68.2	41.2	111.9	58.5	54.6	82.0
09:00-10:00 น.	51.0	43.4	77.8	57.1	47.0	78.7	56.2	44.5	74.1
10:00-11:00 น.	56.7	44.9	78.3	58.5	44.8	80.2	56.6	43.5	78.2
11:00-12:00 น.	58.0	45.2	84.3	66.2	44.5	96.5	54.9	47.9	78.3
12:00-13:00 น.	55.1	45.3	86.1	59.2	47.3	85.3	55.5	47.6	84.9
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	57.6			60.0			57.5		
L_{dn}	61.6			63.9			64.3		
L_{max}	106.0			111.9			103.6		
L_{90}	40.7 – 51.6			41.2 – 49.6			43.5 – 54.6		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570171	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP.76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 551979 E, 935840 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	27 - 28 เมษายน 2567			28 - 29 เมษายน 2567			29 - 30 เมษายน 2567		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
12:00-13:00 น.	62.6	44.1	93.3	58.2	49.0	70.9	56.1	52.2	67.7
13:00-14:00 น.	58.0	47.4	67.3	47.1	44.8	71.4	54.9	44.3	89.8
14:00-15:00 น.	54.4	47.9	69.1	49.9	44.6	66.7	43.3	39.3	49.4
15:00-16:00 น.	63.3	58.0	84.6	62.3	44.3	102.3	46.4	41.5	53.7
16:00-17:00 น.	67.2	62.5	96.2	60.1	58.1	65.3	51.0	47.3	56.6
17:00-18:00 น.	63.2	59.3	72.0	59.4	57.9	63.7	45.2	41.8	51.5
18:00-19:00 น.	59.0	57.6	63.4	58.5	57.2	62.9	44.5	43.1	51.7
19:00-20:00 น.	58.4	56.7	63.3	59.0	56.9	63.2	48.5	36.6	73.1
20:00-21:00 น.	57.7	56.2	62.3	59.5	58.1	61.9	46.0	37.4	53.4
21:00-22:00 น.	58.5	56.8	63.8	59.7	58.5	62.1	49.6	45.3	55.3
22:00-23:00 น.	56.9	55.5	62.1	59.4	54.5	67.4	51.1	49.3	57.0
23:00-00:00 น.	56.4	54.9	61.5	48.3	31.0	82.9	53.6	42.9	78.1
00:00-01:00 น.	59.1	54.4	96.5	35.8	33.0	45.3	52.7	47.3	60.8
01:00-02:00 น.	54.7	50.8	75.9	40.1	35.8	50.2	51.5	42.1	83.7
02:00-03:00 น.	54.7	37.6	93.7	49.9	40.7	61.5	45.7	39.2	86.3
03:00-04:00 น.	37.8	36.6	50.7	63.1	49.2	94.4	49.4	43.2	57.9
04:00-05:00 น.	38.5	36.8	49.3	45.1	41.9	54.5	54.4	42.8	86.2
05:00-06:00 น.	36.7	35.7	47.7	43.5	41.4	49.6	43.9	41.0	51.5
06:00-07:00 น.	38.8	36.2	51.7	39.0	34.3	47.8	55.7	35.2	88.3
07:00-08:00 น.	37.6	36.3	48.0	57.3	29.8	96.4	62.8	44.2	96.0
08:00-09:00 น.	56.1	42.9	63.3	53.9	43.5	94.3	58.2	43.8	79.0
09:00-10:00 น.	55.1	54.5	57.1	46.4	36.0	57.7	56.2	44.1	80.2
10:00-11:00 น.	54.3	53.3	57.0	57.6	32.0	98.5	62.0	46.7	85.3
11:00-12:00 น.	54.1	41.8	96.9	61.3	55.6	88.5	56.7	45.8	79.5
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	58.9			57.5			55.1		
L_{dn}	62.2			62.4			59.4		
L_{max}	96.9			102.3			96.0		
L_{90}	35.7 – 62.5			29.8 – 58.5			35.2 – 52.2		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : วัดไม้เรียง
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	27-30/04/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570165	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	27/04/2567	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP.76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 552803 E, 934558 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	27 - 28 เมษายน 2567			28 - 29 เมษายน 2567			29 - 30 เมษายน 2567		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
12:00-13:00 น.	61.3	42.4	82.7	49.9	41.9	80.4	53.5	40.6	81.3
13:00-14:00 น.	48.8	44.0	73.6	49.6	41.9	75.6	47.7	40.9	79.3
14:00-15:00 น.	49.2	44.0	76.4	54.2	42.9	80.7	45.8	40.2	74.1
15:00-16:00 น.	49.2	43.6	72.3	47.3	41.2	74.9	45.4	40.3	70.4
16:00-17:00 น.	52.7	44.3	79.6	53.6	41.2	82.9	51.3	40.5	78.9
17:00-18:00 น.	63.5	45.0	91.5	52.4	42.5	78.2	53.5	42.1	86.4
18:00-19:00 น.	55.1	46.8	74.8	50.0	42.4	78.4	51.1	41.8	79.2
19:00-20:00 น.	51.2	49.6	57.7	55.0	49.3	61.6	49.1	46.7	66.3
20:00-21:00 น.	49.4	47.6	58.5	53.9	47.8	62.0	51.3	47.4	57.6
21:00-22:00 น.	48.4	46.3	55.8	50.1	46.7	58.6	46.6	43.5	64.2
22:00-23:00 น.	46.7	45.2	58.7	48.8	47.1	58.3	47.1	44.8	55.5
23:00-00:00 น.	47.2	45.5	55.1	48.1	46.1	56.5	48.3	45.5	65.0
00:00-01:00 น.	47.3	45.4	53.9	47.3	45.4	54.7	46.0	43.6	62.5
01:00-02:00 น.	47.1	45.3	59.4	47.2	46.0	58.2	45.3	44.0	54.6
02:00-03:00 น.	48.2	46.0	60.0	46.1	44.9	68.6	47.5	44.4	55.5
03:00-04:00 น.	47.6	46.5	54.3	47.7	46.0	67.1	48.5	45.7	61.8
04:00-05:00 น.	50.1	48.5	58.5	49.0	47.8	63.7	47.5	46.0	53.5
05:00-06:00 น.	53.4	50.3	73.1	51.6	48.9	65.2	49.9	47.2	65.6
06:00-07:00 น.	52.8	46.2	79.5	54.2	45.1	82.6	53.8	43.6	82.3
07:00-08:00 น.	56.2	46.2	81.8	53.2	44.1	80.5	50.8	42.9	82.0
08:00-09:00 น.	53.3	45.2	76.5	53.4	43.1	81.7	51.6	47.8	70.0
09:00-10:00 น.	52.2	45.8	76.7	52.4	43.6	81.0	54.3	49.6	73.1
10:00-11:00 น.	57.5	44.9	81.1	54.7	42.0	80.6	56.0	52.4	76.4
11:00-12:00 น.	54.5	41.6	88.3	57.7	41.0	88.7	56.0	52.7	73.2
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	**54.7**			**52.2**			**51.2**		
L_{dn}	**57.9**			**56.8**			**56.0**		
L_{max}	**91.5**			**88.7**			**86.4**		
L_{90}	**41.6 – 50.3**			**41.0 – 49.3**			**40.2 – 52.7**		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	**70.0 dBA**[1/]								
Std. L_{max}	**115.0 dBA**[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	รพ.สต.บ้านหนองท่อม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	30/4-03/05/2567	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	07/05/2567
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/05/2567
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570169	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	30/04/2567	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP.76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 549462 E, 934755 N	**รหัสลูกค้า**	:	JMe-097-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)								
	30 เมษายน - 1 พฤษภาคม 2567			1 - 2 พฤษภาคม 2567			2 - 3 พฤษภาคม 2567		
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{90}	L_{max}
11:30-12:30 น.	50.1	45.0	86.2	50.0	46.4	69.6	52.7	45.7	82.0
12:30-13:30 น.	51.0	45.2	74.5	73.6	45.0	99.7	54.1	46.2	79.9
13:30-14:30 น.	50.0	45.3	80.0	48.5	43.8	79.2	67.3	45.9	99.0
14:30-15:30 น.	53.8	45.8	79.1	53.4	44.1	86.7	59.5	43.7	93.4
15:30-16:30 น.	52.9	46.6	79.0	50.8	44.9	84.8	50.3	45.3	85.6
16:30-17:30 น.	53.5	46.9	83.1	53.2	48.1	88.6	67.6	46.1	96.1
17:30-18:30 น.	59.6	48.3	75.4	53.0	48.8	80.5	56.1	47.7	81.7
18:30-19:30 น.	51.5	49.2	66.6	55.1	50.4	82.1	54.5	49.3	78.2
19:30-20:30 น.	50.2	48.9	64.0	53.0	50.4	79.0	51.9	49.8	70.6
20:30-21:30 น.	49.1	47.2	68.5	51.5	50.5	61.2	50.7	48.7	73.0
21:30-22:30 น.	48.2	46.7	66.2	51.1	48.9	75.5	51.2	49.1	73.3
22:30-23:30 น.	48.3	47.1	68.3	50.3	49.3	61.8	57.0	49.7	91.4
23:30-00:30 น.	48.1	47.0	72.2	52.1	49.6	67.2	53.5	47.6	86.9
00:30-01:30 น.	49.2	46.9	77.5	51.2	48.9	67.6	56.2	47.9	93.4
01:30-02:30 น.	47.5	46.7	65.9	51.4	49.7	63.3	49.2	48.4	75.8
02:30-03:30 น.	47.9	46.8	65.4	52.9	51.8	68.1	49.0	48.5	63.3
03:30-04:30 น.	47.6	47.0	55.9	53.1	50.2	63.5	49.3	48.4	60.4
04:30-05:30 น.	58.1	48.1	74.7	58.9	51.0	73.1	58.4	49.0	77.9
05:30-06:30 น.	58.9	47.5	86.6	57.3	49.2	77.0	63.1	48.8	95.5
06:30-07:30 น.	53.2	46.8	74.0	53.2	48.9	85.5	53.4	47.6	74.6
07:30-08:30 น.	53.7	46.2	77.5	56.4	48.8	78.6	52.9	47.5	70.5
08:30-09:30 น.	55.1	44.7	89.3	57.8	45.8	90.6	55.2	47.5	87.1
09:30-10:30 น.	52.7	43.7	79.2	59.1	45.7	94.3	53.8	46.2	75.6
10:30-11:30 น.	51.1	45.3	74.9	53.6	45.9	79.7	56.3	44.5	85.0
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	53.3			60.8			59.0		
L_{dn}	59.9			63.3			63.9		
L_{max}	89.3			99.7			99.0		
L_{90}	43.7 – 49.2			43.8 – 51.8			43.7 – 49.8		
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]								
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]								

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Scientist Leader

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/05/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : -
เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงาน** : 08/05/2567
ลักษณะกายภาพ : -
เลขปฏิบัติการ : WW 0000
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 550805 E, 936167 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	***	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	***	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	***	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	***	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	***	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	***	-
Cadmium (Cd) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	***	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	***	0.05
Arsenic (As) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	***	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	***	-
Mercury (Hg) [2)]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	***	0.002

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย UAE
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
***น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองของโครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/05/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 02-20/05/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:05 น. **วันเดือนปีที่รายงาน** : 27/05/2567
ลักษณะกายภาพ : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0904
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 550393 E, 935926 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	3.0	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	2,862	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	1,995	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	3.9	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	1,597	-
Cadmium (Cd) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	0.0391	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.025	0.05
Arsenic (As) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.009	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	6.9	-
Mercury (Hg) [2)]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	<0.0005	0.002

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย UAE
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองหราดหลังไหลผ่านโครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 01/05/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 02-20/05/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:50 น. **วันเดือนปีที่รายงาน** : 27/05/2567
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0905
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 549493 E, 935741 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	7.9	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	14	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	2,342	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	1,650	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.8	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	1,269	-
Cadmium (Cd) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	<0.0003	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.040	0.05
Arsenic (As) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.002	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	<0.02	-
Mercury (Hg) [2)]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	<0.0005	0.002

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย UAE
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลบ้านควนนนท์
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 02-20/05/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:40 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 27/05/2567
ลักษณะกายภาพ : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0901
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 550255 E, 936345 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	8.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	<2.5	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	362	<600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	< 1.0	259	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.47	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	14	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.017	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	<0.0003	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	<0.02	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.041	ต้องไม่มี	0.05
Mercury (Hg)[2]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันดานสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

: [2] วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาลบ้านตรอกไม้แดง
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 02-20/05/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:05 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 27/05/2567
ลักษณะกายภาพ : ขุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0902
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 551965 E, 935838 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	24	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	14	<600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	< 1.0	8.0	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	20	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	1.7	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.025	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	<0.0003	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	0.09	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.043	ต้องไม่มี	0.05
Mercury (Hg)[2]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	<0.005	ต้องไม่มี	0.001

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันดานสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

: [2] วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลบ้านหนองท่อม
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 02-20/05/2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:30 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 27/05/2567
ลักษณะกายภาพ : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0906
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 549486 E, 934723 N **รหัสลูกค้า** : JMe-097-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	5.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C	<2.5	<2.5	-	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{O}C	<2.5	528	<600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	< 1.0	279	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.56	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<0.3	203	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.023	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.0003	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.02	<0.02	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Digestion, ICP Method	<0.001	0.044	ต้องไม่มี	0.05
Mercury (Hg)[2]	mg/L	Digestion, ICP-MS Method	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันดานสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

: [2] วิเคราะห์โดย UAE

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 06-28/05/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2567
รหัสลูกค้า : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*	
				ดินในโครงการ จุดที่ 1	ดินในโครงการ จุดที่ 2	1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	4.5	5.9	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	1.1	1.1	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Clay Loam	Sandy Clay Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	33	61	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	31	11	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	36	28	-	-
Arsenic (As) 3)	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	22	8.9	<6	<25
Mercury (Hg) 3)	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<0.100	<22	<263
Cadmium (Cd)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.050	1.1	0.832	<67	<762
Calcium (Ca) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	1,342	90,970	-	-
Lead (Pb) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.150	12	6.2	<400	<800
Magnesium (Mg) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	362	156	-	-
Total Phosphorus3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.250	96	97	-	-
Potassium (K)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	1,295	1,016	-	-
เลขปฏิบัติการ				**S 150**	**S 151**		
เวลาเก็บตัวอย่าง				11:25 น.	12:25 น.		

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

ตำแหน่งพิกัด : S 150 UTM 47 P 550302 E, 936185 N
: S 151 UTM 47 P 550800 E, 936198 N

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 06-28/05/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2567
รหัสลูกค้า : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*	
				ดินในโครงการ จุดที่ 3	ดินในโครงการ จุดที่ 4	1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	6.2	3.6	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Loam	Loamy Sand	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	77	87	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	9.0	7.0	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	14	6.0	-	-
Arsenic (As) [3]	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	1.1	8.8	<6	<25
Mercury (Hg) [3]	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<0.100	<22	<263
Cadmium (Cd)[3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.050	0.152	1.1	<67	<762
Calcium (Ca) [3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	58,100	88,350	-	-
Lead (Pb) [3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.150	0.914	6.0	<400	<800
Magnesium (Mg) [3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	208	84	-	-
Total Phosphorus[3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.250	27	202	-	-
Potassium (K)[3]	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	294	576	-	-
เลขปฏิบัติการ				**S 152**	**S 153**		
เวลาเก็บตัวอย่าง				10:45 น.	10:55 น.		

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

ตำแหน่งพิกัด : S 152 UTM 47 P 550816 E, 936084 N
: S 153 UTM 47 P 550756 E, 935853 N

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 06-28/05/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2567
รหัสลูกค้า : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*	
				ดินในโครงการ จุดที่ 5	ดินนอกโครงการ จุดที่ 1	1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	4.5	4.4	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	2.5	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Clay	Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	47	47	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	17	37	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	36	16	-	-
Arsenic (As) 3)	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	23	14	<6	<25
Mercury (Hg) 3)	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<0.100	<22	<263
Cadmium (Cd)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.050	1.5	0.567	<67	<762
Calcium (Ca) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	1,912	807	-	-
Lead (Pb) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.150	14	7.2	<400	<800
Magnesium (Mg) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	350	149	-	-
Total Phosphorus3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.250	108	111	-	-
Potassium (K)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	1,222	508	-	-
เลขปฏิบัติการ				**S 154**	**S 155**		
เวลาเก็บตัวอย่าง				11:10 น.	11:30 น.		

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

ตำแหน่งพิกัด : S 154 UTM 47 P 550488 E, 935911 N
: S 155 UTM 47 P 550456 E, 936230 N

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 06-28/05/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2567
รหัสลูกค้า : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*	
				ดินนอกโครงการ จุดที่ 2	ดินนอกโครงการ จุดที่ 3	1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	6.5	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	8.7	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Sandy Clay Loam	Sandy Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	51	77	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	17	13	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	32	10	-	-
Arsenic (As) 3)	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	24	2.4	<6	<25
Mercury (Hg) 3)	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	0.145	<0.100	<22	<263
Cadmium (Cd)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.050	2.0	0.154	<67	<762
Calcium (Ca) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	18,170	15,100	-	-
Lead (Pb) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.150	13	1.4	<400	<800
Magnesium (Mg) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	179	80	-	-
Total Phosphorus3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.250	521	30	-	-
Potassium (K)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	779	399	-	-
เลขปฏิบัติการ				**S 156**	**S 157**		
เวลาเก็บตัวอย่าง				12:40 น.	10:50 น.		

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

ตำแหน่งพิกัด : S 156 UTM 47 P 550831 E, 936284 N

: S 157 UTM 47 P 550900 E, 936095 N

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 28/04/2567
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 06-28/05/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2567
รหัสลูกค้า : JMe-097-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*	
				ดินนอกโครงการ จุดที่ 4	ดินนอกโครงการ จุดที่ 5	1)	2)
pH	-	Electrometric Method	-	3.2	3.6	-	-
Organic Matter (OM)	%	Wet Oxidation (Walkley and Black)	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
Soil Texture	-	Hydrometer	<1.0	Clay Loam	Sandy Clay Loam	-	-
- Sand	%	Hydrometer	<1.0	27	47	-	-
- Silt	%	Hydrometer	<1.0	37	25	-	-
- Clay	%	Hydrometer	<1.0	32	28	-	-
Arsenic (As) 3)	mg/kg	Hydride Generation, (AAS)	<0.100	9.0	8.6	<6	<25
Mercury (Hg) 3)	mg/kg	Cold Vapor, (AAS)	<0.100	<0.100	<0.100	<22	<263
Cadmium (Cd)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.050	1.2	1.7	<67	<762
Calcium (Ca) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	2,404	34,670	-	-
Lead (Pb) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.150	12	10	<400	<800
Magnesium (Mg) 3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	64	460	-	-
Total Phosphorus3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.250	117	137	-	-
Potassium (K)3)	mg/kg	Digestion, ICP Method	<0.500	575	1,165	-	-
เลขปฏิบัติการ				**S 158**	**S 159**		
เวลาเก็บตัวอย่าง				11:00 น.	11:15 น.		

หมายเหตุ *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564

1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

3) วิเคราะห์โดย UAE

ตำแหน่งพิกัด : S 158 UTM 47 P 550797 E, 935787 N
: S 159 UTM 47 P 550309 E, 935805 N

[redacted]
Analyst

[redacted]
Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ภาคผนวก ค-2
รายชื่อพรรณไม้

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
	Acanthaceae															
1	รางจืด (*Thunbergia laurifolia* Lindl)	C	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ เถา หรือราก : ขับพิษจากสารเคมี หรือแก้อาการเมาสุรา	-
2	ต้อยติ่งเทศ (*Ruellia simplex* C.Wright)	ExH	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากสด หรือตากแห้ง ต้มน้ำดื่มแก้ท้องอืด; ผักสดตำพอกแผลสดช่วยให้แผลแห้งเร็ว	-
3	ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.)	ExH	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดถอนพิษเจ็บปวด แผล ฝี	-
	Amaranthaceae															
4	หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.)	ExH	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกใช้รวมกับพืชอื่นเป็นยาบำรุงกำลัง	
5	พันงู (*Achyranthus aspera* L.)	H	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นขับปัสสาวะ	-
	Anacardiaceae															
6	เปรียง (*Swintonia floribunda* Griff.)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	มะม่วง (*Mangifera indica* L.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ท้องร่วง แก้บิด แก้อาเจียน	ผล ยอด ใบอ่อน ดอก กินได้
8	มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* L.)	ExST	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อในเมล็ดแก้ท้องร่วง บิด อาเจียน	ยอดในอ่อนกินเป็นผัก ผลกินได้
	Apocynaceae															
9	ชวนชม (*Adenium obesum* (Forssk.) Roem. & Schult.)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	สัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกช่วยเจริญอาหาร ยางบรรเทาอาการปวดฟัน	-
11	ทุ้งฟ้า (*Alstonia macrophylla* Wall. ex G.Don)	T	-	-	x	x	x	-	-						-	-
12	โมกบ้าน (*Wrightia religiosa* Benth.)	S	-	-	x	-	-	-	-						เปลือกเจริญอาหาร ดอกเป็นยาระบาย	-
13	รักดอก (*Calotropis gigantea* (L.) W.T.Aiton)	ExS/ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-		ใบแก้ริดสีดวงทวาร แก้คุดทะราด	-
	Araceae															
14	ตะขาบหิน (*Rhaphidophora crassifolia* Hook.f.)	CrH	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอนพิษตะขาบกัด แก้เบื่อเมา	-
15	กระดาด หรือกระดาดขาว (*Alocasia macrorrhizos* (L.) G.Don)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	บุกคางคก (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson)	H	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	หัว : ฝานแล้วสดุโดยต้มกับสารส้ม แล้วใช้เข้ายาร่วมกับต้นกระดาดขาว ใช้กัดเมือกมันในลำไส้	ทั้งต้นใช้เลี้ยงสัตว์ หัวใต้ดินมีแป้งใช้ปรุงอาหาร หัวและใบอาจทำให้เกิดอาการคัน เป็นผื่นแดง
	Arecaceae															
17	ตาว, ฉก (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.)	P	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หน่ออ่อนและเนื้อในเมล็ดสามารถนำมารับประทานได้
18	หวายขม (*Calamus viminalis* Willd.)	CP	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากและยอดหวายมีรสขมเย็นเมาเล็กน้อย ใช้ปรุงยากินดับพิษร้อน พิษไข้	เนื้อในอ่อน กรอบ สีขาว มีรสขม นำมาปรุงรับประทานได้
19	ระกำ (*Salacca wallichiana* Mart.)	P	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยบรรเทาอาการกระหายน้ำ	ผลรับประทานได้มีรสเปรี้ยว

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
20	ปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.)	ExP	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	แปรรูปเป็นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ใช้เป็นน้ำมันปรุงอาหาร เนย
21	มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.)	ExP	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้ไข้ แก้ท้องเดิน	เนื้อและน้ำในผลกินได้
22	หมากสง (*Areca catechu* L.)	ExP	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เป็นยาช่วยทำให้เจริญอาหาร เนื้อและผลช่วยขับเสมหะ	เมล็ดอ่อน: สด หรือหั่นตากแห้ง กินกับพลูและปูนเป็นของขบเขี้ยวคนเฒ่าคนแก่
23	กะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.)	P	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก : ใช้เข้ายา รักษาวัณโรค	-
24	เต่าร้างแดง (*Caryota mitis* Lour.)	P	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกผลทำให้ระคายเคือง เส้นใยกาบประคบแผลสดห้ามเลือด	ยอดอ่อน : เป็นอาหาร มีรสมันปนฝาดเล็กน้อย (คล้ายยอดมะพร้าว) ต้องต้มล้างน้ำฝาดออกก่อน
25	**Aristolochiaceae** กระเช้าผีมด (*Aristolochia acuminata* Lam.)	C	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ต้น ราก เป็นยาเย็นไม่มีพิษ ออกฤทธิ์ต่อหัวใจและปอด ใช้เป็นยาช่วยขับพิษร้อนถอนพิษไข้	-
26	**Asteraceae** ขี้ไก่ย่าน (*Mikania micrantha* Kunth)	ExC	x	x	x	x	-	-	-						น้ำคั้นจากทั้งต้นใช้ฉีดพ่นควบคุมวัชพืชได้ ทั้งต้นใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ แต่ไม่ควรให้กินทุกวัน เพราะเป็นพิษต่อตับได้	ขี้ไก่ย่านเป็นพืชต่างถิ่นที่รุกราน ถือว่าเป็นวัชพืชที่ร้ายแรงมากต่อทั้งพืชเกษตรและพื้นที่ป่า
27	สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson)	ExH	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นแก้ปวดท้อง อาการท้องขึ้น ท้องเฟ้อ และช่วยทำให้เลือดแข็งตัว	-
28	ดาวกระจายไต้หวัน (*Bidens pilosa* L.)	ExH	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำคั้นจากใบสดมีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตและการงอกของเมล็ดไมยราบยักษ์	ดอกนำมาประดับแจกันดอกไม้, ใบใช้ทำชาสมุนไพร ใบอ่อนกินได้
29	**Athyriaceae** ผักกูดขาว (*Diplazium esculentum* (Retz.) Sw.)	TerF	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบและก้านใบ : แก้ไข้ตัวร้อน แก้พิษไข้จากระบบทางเดินอาหารอักเสบติดเชื้อ แก้	นิยมนำยอดอ่อนที่ม้วนงอ และใบอ่อนมากินเป็นผักในเมนูอาหารต่าง ๆ
30	**Barringtoniaceae** จิกนม (*Barringtonia macrostachya* (Jack) Kurz)	T	-	x	-	x	-	-	-						ใบ : จุกเสียด แก้บิด ท้องร่วง	-
31	**Bignoniaceae** แคขาว (*Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกนำไปประกอบอาหารได้ นิยมนำมาแกงส้ม ต้มจิ้มน้ำพริก หรือนำมาชุบแป้งทอด
32	แคหางค่าง (*Fernandoa adenophylla* Steenis)	T	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดเป็นยาขับเสมหะ ใบห้ามเลือด	ดอกและฝักอ่อนจิ้มน้ำพริก
33	ทองอุไร (*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
34	เพกา (*Oroxylum indicum* (L.) Benth. ex Kurz)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก: แช่เหล้าใช้ทาผิวหนังสตรีอยู่ไฟช่วยคลายร้อน; เมล็ด: ต้มทำน้ำจับเลี้ยงต้มน้ำดื่มแก้ไอ	ฝักอ่อน ยอดอ่อน ดอก: มีรสขม กินเป็นผัก ยาบำรุงธาตุ ช่วยให้เจริญอาหาร
35	**Boraginaceae** หญ้างวงช้างน้อย (*Heliotropium indicum* L.)	H	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ตำรับ ยาโรคเก๊าท์ กามโรค สะเก็ดเงิน หนองในเทียม โดยเอาทั้ง 5 ส่วนมาตากแห้ง แล้วต้มน้ำดื่ม	-
36	**Cannabaceae** พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume)	ST	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้น เนื้อไม้ กิ่ง หรือใบ: บรรเทาปวดกล้ามเนื้อและกระดูก ปวดฟัน, ผลและดอก: รักษาหลอดลมอักเสบ ปอดบวม	-
37	**Cannaceae** พุทธรักษา (*Canna × generalis* L.H.Bailey)	ExH	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกรักษาแผลหนอง ห้ามเลือด	-
38	**Casuarinaceae** สนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana* Miq.)	ExT	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ ปลูกเป็นแนวกันลม
39	**Combretaceae** หูกวาง (*Terminalia catappa* L.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	มีสรรพคุณเป็นยาระบาย เปลือกใช้เป็นยาแก้ตกขาวของสตรี	เมล็ดในทานได้เป็นของทานเล่น
40	**Connaraceae** ถอบแถบเครือ (*Connarus semidecandrus* Jack)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก เนื้อไม้ และราก : มีรสเมาเบื่อ แก้ลมพิษ แก้ไข้ แก้กามโรค แก้กลากเกลื้อน	-
41	**Convolvulaceae** จิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hallier f.)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นใช้รักษาอาการปัสสาวะอักเสบ	-
42	จิงจ้อเหลี่ยม (*Operculina turpethum* (L.) Silva Manso)	C	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากมีสรรพคุณขับพิษ ขับปัสสาวะ	-
43	ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica* Forsk.)	CrH	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เป็นยาถอนพิษยาทั้งปวง รากใช้รักษาสตรีตกขา ใบใช้ขยี้ทาเมื่อถูกแมลงกัดต่อย	ยอดอ่อนรับประทานเป็นผักสด ทั้งต้นเป็นยาระบายอ่อนๆ บำรุงสายตา
44	**Cucurbitaceae** ตำลึง (*Coccinia grandis* Voigt)	HC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เถาแก้ไข้ ดับพิษทั้งปวง	ยอดอ่อน ใบอ่อน ลวกจิ้มน้ำพริกและต้มจืด
45	มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.)	HC	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้น : แก้ไข้ตัวร้อน	แนะนำผู้ป่วยเบาหวานกินมะระขี้นกเป็นอาหารหรือน้ำคั้น เพื่อช่วยรักษาระดับความดันเลือดให้ปกติ

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
46	**Cyperaceae** กกสามเหลี่ยม (*Actinoscirpus grossus* (L.f.) Goetgh. & D.A.Simpson)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ตำพอกฆ่าพยาธิบาดแผล ต้น รสเย็นจืดต้มเอาน้ำดื่มรักษาท่อดีอักเสบ ดอก รสฝาดเย็นแก้แผลพุพองในปาก	ลำต้นใช้ทอเสื่อและสานตะกร้า ทางภาคอีสานเรียก ผือ หรือ กกปรือ
47	หญ้าดอกแดง (*Cyperus tenuiculmis* Boeck.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	**Dilleniaceae** ส้านใหญ่ (*Dillenia obovata* (Blume) Hoogland)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ท้องเสีย	ผลสุกมีรสหวานอมเปรี้ยว ใช้รับประทานได้
49	**Dipterocarpaceae** ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.)	T	-	-	x	x	x	-	x (เปลือกไม้ และของไม้)	-	-	x (IUCN)	-	-	ยางจากไม้ตะเคียนเมื่อนำมาบดเป็นผง ใช้เป็นยารักษาช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวด	-
50	ไข่เขียว (*Parashorea stellata* Kurz)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x (IUCN)	-	-	-	-
51	**Elaeocarpaceae** ตีงู (*Elaeocarpus petiolatus* (Jack) Wall.)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้น: ต้มน้ำดื่ม แก้ประจำเดือนไม่ปกติ	-
52	สะท้อนรอก (*Elaeocarpus robustus* Roxb.)	T	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผล เป็นอาหารสัตว์ เนื้อไม้ ใช้ก่อสร้างภายในอาคารบ้านเรือน
53	**Ebenaceae** ดำตะโก (*Diospyros wallichii* King & Gamble)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ผลใช้เบื่อปลา	-
54	สั่งทำ (*Diospyros buxifolia* (Blume) Hiern)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกและแก่น: แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้ท้องร่วง แก้บิด แก้ไข้ร้อนใน	-
55	**Euphorbiaceae** โพบาย (*Balakata baccata* (Roxb.) Esser)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ: แก้ไอ; เหง้าหรือลำต้น: แก้ไข้ ขับปัสสาวะ บำรุงกำลัง	-
56	น้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.)	H	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้น หั่นเป็นชิ้นตากแห้งแล้วต้มน้ำดื่ม ตำรับยา : แก้น้ำนมแห้ง ช่วยขับน้ำนมในสตรีหลังคลอด	-
57	ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)	ExT	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยางพาราประเภทยางดิบ ผลิตภัณฑ์ยาง และไม้ยางพารา เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ
58	เม็ก (*Macaranga tanarius* (L.) Mull. Arg. var. *tanarius*)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	สารสกัดด้วยเมทานอลจากใบสด สารต่อต้านอนุมูลอิสระ	-
59	หล่องง่าม (*Macaranga triloba* (Thunb.) Müll.Arg.)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ใช้ตำฟอกฝี, น้ำต้มใบ และผล เป็นยาฝาดสมาน รับประทานแก้ปวดท้อง ผล เป็นพิษ	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
60	สอยดาว (*Mallotus paniculatus* Muell. Arg.)	S/T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	น้ำต้มจากรากกินเป็นยาบำรุงหลังคลอด น้ำต้มจากต้นใช้เป็นยาล้างแผล	-
61	**Fabaceae** ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.)	ExC	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รักษาระดับน้ำตาลในเลือด	เมล็ดถั่วลายแปรรูปเป็นอาหารเสริมผสมกับเมล็ดธัญพืชอื่นๆ
62	กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.)	ExT	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.)	ExT	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ยอด กินเป็นผักสด
64	ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) H.S.Irwin & Barneby)	T	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกแก้โรคประสาท แก้หืด เป็นยาระบาย	ใบอ่อน ยอด ดอก ใช้แกง
65	แซะ (*Callerya atropurpurea* (Wall.) Schot)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อไม้หรือราก: แก้ซาง	ยอดอ่อนกินเป็นผักช่วยเจริญอาหาร บำรุงกำลัง
66	แคบ้าน (*Sesbania grandiflora* Desv.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกแก้ท้องร่วง บิดมูกเลือด	ดอกใช้แกง ใบอ่อน ยอด ต้มจิ้มน้ำพริก
67	จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.)	ExT	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบดับพิษ แก้ปวดแสบปวดร้อน	-
68	อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis* (Miq.) Kurz)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก : รสฝาด ปิดธาตุ สมานธาตุ แก้ท้องเสีย, ใช้เปลือก (หรือใช้เปลือกต้นโกงกาง) ทุบผสมเกลือหมักดองแมงกระพรุนให้แข็งตัวและกรอบ ช่วยถนอมอาหาร แมงกระพรุนดองใช้ลวกจิ้มน้ำจิ้ม ผัด หรือใส่	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว ขึ้นในที่มีแสงค่อนข้างมาก-ที่โล่ง เป็นไม้ประดับและไม้สวนป่า
69	มะขาม (*Tamarindus indica* L.)	ExT	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อในฝักแก่ (มะขามเปียก) รับประทานจิ้มเกลือ แก้ไอ ขับเสมหะ และดอกสดเป็นยาลดความดันโลหิตสูง	ใบและยอดอ่อน นำไปใส่อาหารเพิ่มความเปรี้ยวในอาหาร ผลของมะขาม มีทั้งเปรี้ยวและหวานเป็นผลไม้ได้ชนิดหนึ่ง หรือนำมาใช้ขัดผิว (มะขามเปียก) และเมล็ดนำมาคั่วกินได้ ส่วนลำต้นนิยมมาทำเขียง
70	ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อในฝักและเมล็ดเป็นยาระบาย	เปลือกใช้ย้อมสีให้สีแดง และปลูกเป็นไม้ประดับ
71	สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ฤทธิ์กระตุ้นให้ลำไส้บีบตัวของลำไส้ ช่วยให้อุจจาระอ่อนตัว และช่วยกระตุ้นการขับถ่าย	ผลรับประทานเป็นผักได้
72	เหรียง (*Parkia timoriana* (DC.) Merr.)	T	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	อัญชัน (*Clitoria ternatea* L.)	ExC	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกช่วยป้องกันโรคต้อกระจก บำรุงสายตา	ดอกสดต้มคั้นเอาน้ำดอกอัญชัน
74	ไมยราบต้น (*Mimosa pigra* L.)	ExS	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.)	ExS	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	**Gnetaceae** เมียง หรือผักเหลียง (*Gnetum gnemon* L. var. *tenerum* Markgr)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	มีแคลเซียมสูงช่วยบำรุงสายตา	นำใบอ่อนไปปรุงอาหารได้หลายเมนู

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
77	**Guttiferae** มังคุด (*Garcinia mangostana* L.)	ExT	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อผล : ช่วยบำรุงผิวพรรณให้สดใส ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง ช่วยเรื่องขับถ่ายและมีวิตามินสูง	เป็นผลไม้เศรษฐกิจของไทย และพัฒนาสารสกัดจากผลและเปลือกมังคุดด้านสมานแผล รักษาผิวหนัง
78	**Lamiaceae** กะเพรา (*Ocimum tenuiflorum L..*)	US	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ช่วยให้ร่างกายอบอุ่นและป้องกันอาการหวัดได้	ใบนำมาประกอบอาหารรับประทาน
79	แมงลัก (*Ocimum africanum* Lour.)	ExH	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ด ใช้เป็นยาระบาย เมล็ดแมงลักช่วยการขับถ่ายเพราะเปลือกด้านนอกพองตัวได้ถึง 45 เท่า โดยไม่ถูกย่อย	ใบใช้ประกอบอาหาร
80	แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* Poit.)	S	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : ใช้ต้มกับน้ำดื่ม ยาช่วยทำให้เจริญอาหาร, ทั้งต้นและใบ : ใช้ตำพอกบริเวณที่เป็น ยาแก้โรคผิวหนัง	แมงลักคาใช้เป็นอาหารได้ ยอดอ่อนใช้เป็นผักแกล้มได้เช่นเดียวกับแมงลัก แต่กลิ่นฉุนกว่า
81	สัก (*Tectona grandis* L. f.)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกมีสรรพคุณเป็นยาฝาดสมาน ช่วยบรรเทาอาการบวม ส่วนเนื้อไม้มีสรรพคุณเป็นยาแก้บวม	เป็นไม้เศรษฐกิจที่นิยมมาก เนื่องจากมีเนื้อไม้มีลายที่สวยงาม และเนื้อไม้มีความแข็งปานกลางและทนทาน
82	นมสวรรค์ (*Clerodendrum paniculatum* L.)	S	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : ใช้เข้ายาบำรุงน้ำนม, เป็นยาต้มให้สตรีหลังคลอดบุตร, น้ำคั้นจากใบแก้ปวดท้อง แก้ไอ แก้เจ็บคอ	บางครั้งพบเป็นไม้ประดับ
83	**Lauraceae** เชียด (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume)	T	-	-	x	x	x	-	x (เปลือกไม้ และของไม้)	-	-	-	-	-	เปลือก เนื้อไม้ และใบ: แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ บำรุงกำลัง หัวใจ, สับใช้เข้ายาทำลูกประคบ บำรุงหัวใจ	-
84	สิไหรเกลี้ยง (*Dehaasia cuneata* (Blume) Blume)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	**Lythraceae** ลำพูป่า (*Duabanga grandiflora* (Roxb. ex DC.) Walp.)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกต้นนำมาต้มกับน้ำกินเป็นยาแก้อาการปวดท้อง	เป็นไม้เบิกนำ ใช้ฟื้นฟูป่าได้หลังทำเหมืองแร่
86	อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก่รักษาความดันโลหิตสูง เบาหวาน	ใบอ่อนนำมาตากแดดชงเป็นชา
87	**Malvaceae** ครอบจักรวาล (*Abutilon indicum* (L.) Sweet)	US	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดคั่ว บดเป็นผง รับประทานพร้อมน้ำผึ้ง แก้มูกเลือด	-
88	หญ้าขัด (*Sida rhombifolia* L.)	US	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้น : ช่วยขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะกะปริบกะปรอย ปัสสาวะขัด	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
89	ทุเรียน (*Durio zibethinus* Merr.)	ExT		x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ผล และรากมีสรรพคุณด้านสมุนไพรหลายอย่าง เช่นช่วยลดไข้ แก้ดีซ่าน และโรคผิวหนัง	ผลสุกรับประทานได้ ปลูกเป็นไม้ผลทั่วไปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน อินเดีย และออสเตรเลีย มีมากกว่า 100 สายพันธุ์
90	พลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm.)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ : แก้ไข้ ช่วยสมานแผล, เปลือก : สมานแผลทั้งภายนอกและภายใน	ผลสุกสีดำ เนื้อรสเปรี้ยวอมหวานทานได้
91	พลากวาง (*Pterospermum lanceifolium* Roxb.)	T	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	แก่น: บำรุงเลือด	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว ใช้ฟื้นฟูป่าได้หลังทำเหมืองแร่ได้
92	**Maranthaceae** คล้า (*Schumannianthus dichotomus* (Roxb.) Gagnep.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เหง้า เป็นยาแก้ไข้ หัว แก้หอบ อีสุกอีใส	-
93	**Melastomataceae** โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.)	S	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : บำรุงกำลัง บำรุงร่างกาย, ใบ : แก้ท้องร่วง แก้บิด, ใบใช้ประคบแผลไฟไหม้	-
94	พลอง (*Memecylon caeruleum* Jack var. *floribundum* (Blume) Kur)	S/T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ เนื้อไม้ หรือราก : รักษาแผลพุพองในช่องปาก	-
95	**Meliaceae** กระท้อน (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.)	T	-	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ใช้ต้มอาบแก้ไข้ ขับเหงื่อ	ผลรับประทานได้มีรสเปรี้ยวอมหวาน
96	ลองกอง (*Lansium parasiticum* (Osbeck) K.C.Sahni & Bennet)	T	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกของลำต้น มีรสฝาด ใช้รักษาโรคเกี่ยวกับลำไส้, เมล็ด มีรสขม ใช้เป็นยาถ่ายพยาธิ	เป็นผลไม้ ใช้รับประทาน นำมาทำเป็นแยม ลองกอง น้ำลองกอง ลองกองกวน
97	สะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.)	T	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบอ่อนแก้โรคผิวหนัง พุพอง, ราก : แก้ไข้ ตัวร้อน	ใบอ่อน ยอด ดอก ต้มจิ้มน้ำพริก
98	สังเครียด (*Chisocheton patens* Blume)	T	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	**Menispermaceae** เถาย่านาง (*Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels)	C	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากและใบ ใช้ถอนพิษ แก้ไข้ ใช้เข้ายาเขียว บำรุงธาตุ	ใบปรุงเป็นอาหารหลายชนิดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
100	ย่านปด (*Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *discolor* (Blume) Forman)	C	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือก : บำรุงกำลัง	-
101	**Moraceae** ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)	T	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้กามโรค แก้โรคลมชัก	ผลสุกกินได้ และเป็นอาหารสัตว์ป่า
102	ขนุนป่า (*Artocarpus chama* Buch.-Ham.)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	แก่น : ถ่ายพยาธิ	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว และผลสุกเป็นอาหารสัตว์ป่า

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
103	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากเปลือกใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ ช่วยแก้อาการท้องร่วง	-
104	ข่อยหนาม (*Streblus ilicifolius* (S.Vidal) Corner)	S	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากและเนื้อไม้ตากแห้งแล้วบดเป็นผงเข้ายาแก้กระษัย บำรุงไต ช่วยขับปัสสาวะ	ไม้ดัชนีชี้วัดความเป็นป่าดงดิบแล้งได้ดีชนิดหนึ่ง, ผลสุกเป็นอาหารนกป่า
105	เดื่อฉิ่ง (*Ficus rosulata* C.C.Berg)	T	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เปลือกลำต้น และราก ต้มน้ำดื่มเป็นยาแก้ท้องเสีย, และเม็ดผดผื่นคันตามผิวหนัง	ผลอ่อน (รสชาติฝาดมัน) กินเป็นผักสด เป็นผักเหนาะที่กินกับอาหารที่มีรสเผ็ด ได้แก่ น้ำพริก แกงพุงปลา
106	ไทรย้อย (*Ficus benjamina* L.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากอากาศนำมาต้มกับน้ำกินเป็นยาบำรุงน้ำนมให้สมบูรณ์	-
107	จำปาดะ (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.)	T	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดจำปาดะช่วยขับน้ำนมในสตรีหลังคลอดและช่วยบำรุงร่างกาย	ผลสุกนิยมรับประทานสดเป็นผลไม้ มีรสหวานจัด
108	มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.)	ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นและกิ่ง : รสจืด ฝานตากแห้ง ใช้เป็นยาเดี่ยว หรือเข้ายา แก้โรคไต เบาหวาน และความดัน; ราก : รากแห้งมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ใช้เข้ายาหอม หรือยาลม	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว ใช้ฟื้นฟูพื้นที่หลังการทำเหมืองได้
109	มะเดื่ออุทุมพร (*Ficus racemosa* L.)	T	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผล เปลือก หรือราก : แก้ไข้ตัวร้อน กระทุ้งพิษไข้ ช่วยถอนพิษไข้ทุกชนิด, ราก : ราก มะเดื่ออุทุมพรเป็นหนึ่งในพิกัดยาห้าราก/เบญจโลกวิเชียร ซึ่งแก้ไข้ ตัวร้อน ถอนพิษไข้ และแก้ปวดหัว	-
	Moringaceae															
110	มะรุม (*Moringa oleifera* Lamk.)	ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกขับปัสสาวะ บำรุงกำลัง	ฝักใช้แกง ใบอ่อน ยอด ต้มจิ้มน้ำพริก
	Musaceae															
111	กล้วยน้ำว้า (*Musa × paradisiaca* L.)	H	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หัวปลีแก้โรคโลหิตจาง	หัวปลี ผล ไส้กลางลำต้น กินได้
112	กล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla)	H	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : รสฝาดเย็น ตากแห้ง ใช้เข้ายา เป็นยาแก้ไข้, หัวปลี : ยาแก้ท้องเสีย โรคเกี่ยวกับลำไส้	ผลกินได้ เป็นอาหารสัตว์ป่า มีลักษณะคล้ายกับกล้วยไข่แต่ภายในมีเมล็ดแข็งสีดำจำนวนมาก
	Myrtaceae															
113	ชมพู่สาแหรก (*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & L.M.Perry	ST	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลกินได้
114	ชมพู่น้ำดอกไม้ (*Syzygium jambos* (L.) Alston)	S/ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใช้ผลปรุงเป็นยาหอม ชูกำลัง บำรุงหัวใจ แก้ลมปลายไข้เปลือก ต้น และเมล็ด แก้เบาหวานและแก้ท้องเสีย	นำมาเป็นผลไม้รับประทาน ใช้ทำเป็นเครื่องดื่มต่าง ๆ ได้

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
115	ฝรั่ง (*Psidium guajava* L.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ยอดอ่อนแก้บิด ปวดเบ่ง แก้ท้องร่วง	ผลกินได้
116	หว้า (*Syzygium cumini* Druce)	T	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	เมล็ดแก้โรคเบาหวาน แก้อหิวาตกโรค	ผลสุกกินได้ และเป็นอาหารของสัตว์ป่ากินผลไม้
117	**Myristicaceae** เลือดควายใบใหญ่ (*Knema furfuracea* (Hook.f. & Thomson) Warb.)	T	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ใบ: ใช้รักษาสิว หรือแผลอักเสบ	เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน
118	**Nyctaginaceae** เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.)	ExC	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ไข้พิษต่าง ๆ	ปลูกเป็นไม้ประดับ
119	**Pandanaceae** เตยเหาะ (*Pandanus unicornutus* H.St.John)	S	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากอากาศ: เอาน้ำคั้นจากราก 1 แก้วผสมกับสารส้มและดินประสิวเป็นยาขับนิ่ว	-
120	**Pentaphylacaceae** ปลายสาน (*Eurya acuminata* DC.)	S/ST	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบเคี้ยวบรรเทาอาการไอ แก้ปวดท้อง ท้องเสีย และบิด	-
121	**Phyllanthaceae** ก้างปลาเครือ (*Phyllanthus reticulatus* Poir.)	S/ST	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : รักษาเบาหวาน ช่วยลดน้ำตาลในเลือด	-
122	ก้างปลาขาว (*Flueggea virosa* (Roxb. ex Willd.) Voigt)	S	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : ตากแห้ง ใช้เข้ายาแก้ไข้ตัวร้อน แก้ร้อนใน กระหายน้ำ	-
123	ชุมเสี้ด (*Glochidion zeylanicum* (Gaertn.) A.Juss. var. *zeylanicum*)	S/ST	-	x	-	-	-	-	-						ใบมีสารโพลีฟีนอลสูงกว่าผักทั่วไป จึงช่วยยับยั้งไม่ให้เซลล์ในร่างกายถูกทำลาย	ใบอ่อนใช้เป็นผักสดกินคู่กับอาหารต่างๆ
124	**Pteridaceae** หญ้ารังไก่ (*Pteris grevilleana* Wall. ex J.Agardh)	F	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบ ราก เป็นยาดับพิษไข้ แก้ไอเป็นโลหิต แก้ตัวอักเสบ แก้โรคผิวหนัง แก้ฟกช้ำ ปวดแสบร้อนตามร่างกาย	-
125	**Poaceae** ตะไคร้ (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf)	ExG	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากและลำต้น ปิ้งไฟทุบบีบน้ำกินแก้ไอ หรือต้มดื่มแก้ไอ, ทั้งต้น ต้มอาบแก้ตาพร่ามัว	ต้นนำมาเป็นเครื่องเทศประกอบอาหาร
126	ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss)	B	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ตาไผ่ : รสเย็น ต้มน้ำดื่ม แก้ไข้ตัวร้อน ร้อนในกระหายน้ำ; ราก : ใช้เป็นยาเดี่ยวหรือเข้ายา ช่วยขับปัสสาวะ ขับนิ่ว	หน่อไม้กินได้
127	หญ้าขจรจบดอกเล็ก (*Pennisetum polystachion* (L.) Schult.)	ExG	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.)	G	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากขับปัสสาวะ	-

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
129	ตองกง (*Thysanolaena latifolia* (Roxb. ex Hornem.) Honda)	G	x	x	x	x		-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นใช้แก้ความดันโลหิตต่ำ และสภาวะกล้ามเนื้อเกร็ง	-
130	หญ้าขันกาด (*Panicum repens* L.)	G	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากผสมหัวข้าวเย็นเหนือ หัวข้าวเย็นใต้ ลำต้นกำแพงเจ็ดชั้น ลำต้นหัวร้อยรู แก่นสักและรากทองพันชั่ง ต้มน้ำดื่มแก้เบาหวาน	-
131	หญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.)	G	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้น : ใช้ทั้งสดและแห้ง ใช้เข้ายา แก้ไข้	-
132	หญ้าไซ (*Leersia hexandra* Sw.)	G	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ทั้งต้นขับและฟอกโลหิตระดู และเป็นยาบำรุงโลหิตในตัวด้วย	-
133	หญ้าดอกห่าง (*Paspalidium flavidum* (Retz.) A.Camus)	G	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.)	G	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.)	ExG	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	รากแก้ไข้ตัวร้อน	-
	Rubiaceae															
136	ก้านเหลือง (*Nauclea orientalis* (L.) L.)	T	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	ราก : รากก้านเหลือง เปลือกกระทุ่ม รากต่อไส้ รากช้องแมว รากกะเจียน ต้มรวมกันมีสรรพคุณบำรุงเลือด แก้ปวดเมื่อย	เป็นไม้เบิกนำโตเร็ว ใช้ในการฟื้นฟูเหมืองแร่ในพื้นที่ได้
137	คัดเค้าเครือ (*Oxyceros horridus* Lour.)	ScanS	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	หญ้าตดหมา (*Paederia linearis* Hook.f. var. *pilosa* (Craib) Puff)	C	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	เถา หรือหัว : แก้โรคซาง แก้ธาตุพิการ แก้ท้องเสีย ช่วยขับลม แก้ท้องอืด-เฟ้อ	ใช้น้ำคั้นจากใบ หรือหัวผสมตำผสมกับแป้งข้าวเกรียบว่าว เมื่อปิ้งทำให้พองฟู
139	ยอ (*Morinda citrifolia* L.)	ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบสดมีรสชาติขมเล็กน้อยใช้ประกอบอาหารหรือใช้เข้ายา บำรุงน้ำดี บำรุงตับ และบำรุงหัวใจ; ผล : ผลดิบระยะสีเขียวอ่อน ใช้ทำส้มตำ ช่วยรักษาไข้หวัด	ปลูกเป็นไม้ผลและพืชสมุนไพร โดยเฉพาะน้ำลูกยอ ที่เรียกว่า noni juice เชื่อว่ารักษาโรคมะเร็งได้
	Rutaceae															
140	มะกรูด (*Citrus hystrix* DC.)	ST	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้เสมหะในลำคอ	ใบใส่แกง
141	มะนาว (*Citrus × aurantifolia* (Christm.) Swingle)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ใบแก้ปวดหัว	น้ำในผลใส่แดง
142	ส้มโอ (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.)	ExST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ดอกขับลม ขับเสมหะ	ผลสุกกินได้
143	หมุยขน (*Micromelum pubescens Blume*)	S	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ตำรับ ยาแก้เหน็บชา แก้เหน็บชา อาการชาตามปลายมือปลายเท้า	ยอดและดอก กินเป็นผักสดได้ ดอกอ่อนมีรสหวานมัน นิยมนำมากินกับแกงไตปลาน้ำพริกและขนมจีน
144	สันโสก (*Clausena excavata* Burm.f.)	S/ST	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ราก : แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ และแก้โรคกระเพาะอาหาร	ในภาคใต้นิยมปลูกไว้เก็บยอดอ่อนทานเป็นผักสด ใบมีกลิ่นหอมฉุน รสเผ็ดปร่า

ตารางแสดงรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์)	ลักษณะวิสัยของพรรณไม้	พื้นที่ศึกษา				สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ (DNP and IUCN Red List; 2017, 2024)					พืชสมุนไพร	การใช้ประโยชน์
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร			พรฎ. กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพรบ.ป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562		พรฎ. กำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530							
				พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา)	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์	ประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา	ประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ		Cr	En	Vu	Nt	RT		
145	**Sapindaceae** เงาะ (*Nephelium lappaceum* L.)	T	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	เนื้อเงาะมีน้ำตาลสูง มีแร่ธาตุและวิตามินซี ใบเป็นยาพอก ผล แก้บิด แก้ท้องอืดเฟ้อ แก้ไข้ บำรุงกำลังและบำรุงร่างกาย	ใช้เป็นอาหาร ผลสุก รับประทานเป็นผลไม้ ทำผลไม้กระป๋อง ทำแยม ทำน้ำผลไม้
146	มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.)	S/ST	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลสุก : รสหวาน หรือฝาดเล็กน้อยทานเป็นผลไม้ ช่วยแก้ไข้มาลาเรีย ไข้ป่า	ผลสุกรสหวาน เป็นยาสมาน ใบอ่อนเป็นผักสด
147	**Solanaceae** พริกขี้หนู (*Capsicum frutescens* L.)	ExUS	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ผลแก้ลมจุกเสียด ท้องอืดเฟ้อ	ผลใช้ทำอาหาร
148	มะเขือพวง (*Solanum torvum* Sw.)	ExS	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลูกขับปัสสาวะ แก้ไอ	ผลใส่แกง ต้มจิ้มน้ำพริก
149	**Vitaceae** กะตังใบ (*Leea indica* (Burm.f.) Merr.)	S	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	ลำต้นต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ไอ	-
150	**Verbenaceae** ผกากรอง (*Lantana camara* L.)	ExC	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	**Zingiberaceae** ปุดใหญ่ (*Etlingera coccinea* (Blume) S.Sakai & Nagam.)	H	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	รากใช้ต้มกับน้ำดื่มเป็นยาแก้ปวดท้อง แก้โรคกระเพาะอาหาร อาหารไม่ย่อย อาหารเป็นพิษ	-
	รวม (ชนิด)		**15**	**104**	**95**	**75**	**22**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**125**	**81**

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้

B : Bamboo ไม้ไผ่

C : Climber ไม้เถา หมายถึง พืชที่ต้องอาศัยสิ่งอื่นเป็นหลักในการเลื้อยพันเสมอ เพราะไม่อาจทรงตัวอยู่ได้เพียงลำพัง

CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หิน หรือต้นไม้

Ex : Exotic พืชที่นำมาจากต่างประเทศ

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ

H : Herb ไม้ล้มลุก หมายถึงพืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น

HC : Herbaceous Climber ไม้เถาล้มลุก

P : Palm หมาก หรือปาล์ม

S : Shrub ไม้พุ่ม หมายถึงพืชที่ให้เนื้อไม้ และแตกกิ่งก้านสาขาในระดับใกล้กันกับผิวดินทำให้ดูเป็นกอ หรือเป็นพุ่ม

ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก

S/ST : Shrub/ Shrubby Tree ไม้พุ่ม กึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก

US : Under Shrub ไม่พุ่มขนาดเล็ก

T : Tree ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชลูดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง

F : Fern หมายถึง เฟิน

ScanS : Scandent Shrub หมายถึงไม้พุ่มที่เลื้อยทอดลำต้นเกาะเกี่ยวขึ้นไป

สถานภาพการอนุรักษ์ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (2017, 2024)

CR (Critically Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near-threatened Species) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

RT (Rare in Thailand) หมายถึง พรรณพืชชนิดที่หายากในประเทศไทย

ภาคผนวก ค-3
รายชื่อสัตว์ป่า

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่โครงการ			พื้นที่เกษตรกรรม/สวน			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP (2560)				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN (2024)			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Mammalia-สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม																									
	Chiroptera อันดับค้างคาว																									
	Megadermatidae (False Vampire Bats) วงศ์ค้างคาวแวมไพร์แปลง																									
1	ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (*Megaderma spasma*) Lesser False Vampire Bat	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pteropodidae (Old World Fruit Bats) วงศ์ค้างคาวกินผลไม้																									
2	ค้างคาวเล็บกุด (*Eonycteris spelaea*) Lesser Dawn Bat	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rhinolophidae (Horseshoe Bats) วงศ์ค้างคาวมงกุฎ																									
3	ค้างคาวมงกุฎเทาแดง (*Rhinolophus affinis*) Intermediate Horseshoe Bat	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mustelidae (Mustelids) วงศ์เพียงพอน หมูหริ่งและนาก																									
4	หมูหริ่ง (*Arctonyx collaris*) Greater Hog Badger	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
	Primates อันดับไพรเมต																									
	Cercopithecidae (Monkeys) วงศ์ลิง																									
5	ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) Long-tailed Macaque	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-
	Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																									
	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																									
6	กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) Grey-bellied Squirrel	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
7	กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandii*) Himalayan Striped Squirrel	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Muridae (Rats and Mice) วงศ์หนู																									
8	หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) Oriental House Rat	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
9	หนูจี๊ด (*Rattus exulans*) Polynesian Rat	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	**8**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	**4**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**5**	**0**	**5**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**
	ร้อยละ	**88.89**	**11.11**	**22.22**	**11.11**	**11.11**	**0.00**	**44.44**	**22.22**	**11.11**	**22.22**	**11.11**	**11.11**	**11.11**	**55.56**	**0.00**	**55.56**	**44.44**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**11.11**	**11.11**	**0.00**
	Aves-นก																									
	Galliformes อันดับไก่																									
	Phasianidae (Pheasants) วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา																									
1	ไก่ป่า (*Gallus gallus*) Red Junglefowl	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pelecaniformes อันดับนกช้อนหอย นกยางและนกกระทุง																									
	Ardeidae (Herons, Bitterns, Egrest) วงศ์นกยาง																									
2	นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) Eastern Cattle Egret	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Accipitriformes อันดับเหยี่ยวและนกอินทรี																									
	Accipitridae (Hawks, Kites, Eagles, Vultures) วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี																									
3	เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) Brahminy Kite	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	นกอินทรีดำ (*Ictinaetus malaiensis*) Black Eagle	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่โครงการ			พื้นที่เกษตรกรรม/สวน			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP (2560)				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN (2024)			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Charadriiformes อันดับนกชายเลนและนกนางนวล																									
	Charadriidae (Plovers) วงศ์นกกระแตและนกหัวโต																									
5	นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) Red-wattled Lapwing	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbiformes อันดับนกพิราบและนกเขา																									
	Columbidae (Doves, Pigeons) วงศ์นกเขาและนกลุมพู																									
6	นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) Eastern Spotted Dove	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gruiformes (อันดับนกอัญชันและนกกระเรียน)																									
	Rallidae (Rails, Gallinules, and Coots) วงศ์นกอัญชัน																									
7	นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) White-breasted Waterhen R/Wv	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cuculliformes อันดับนกคัคคู																									
	Cuculidae (Cuckoos) วงศ์นกคัคคู																									
8	นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) Greater Coucal	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	นกอีวาบตั๊กแตน (*Cacomantis merulinus*) Plaintive Cuckoo	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caprimulgiformes อันดับนกแอ่นและนกตบยุง																									
	Caprimulgidae (Nightjars and Allies) วงศ์นกตบยุง																									
10	นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) Large-tailed Nightjar	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Apodiformes อันดับนกแอ่น																									
	Apodidae (Swift) วงศ์นกแอ่น																									
11	นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) Pale-rumped Swiftlet	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Coraciiformes อันดับนกตะขาบ																									
	Aicedinidae (Kingfishers) วงศ์นกกระเต็น																									
12	นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) White-throated Kingfisher	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Piciformes อันดับนกหัวขวานและนกโพระดก																									
	Megalaimidae (Barbets) วงศ์นกโพระดก																									
13	นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) Lineated Barbet	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) Coppersmith Barbet	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	นกโพระดกหน้าผากดำ (*Psilopogon duvaucelii*) Blue-eared Barbet	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Picidae (Woodpeckers) วงศ์นกหัวขวาน																									
16	นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง (*Dinopium javanense*) Common Flameback	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	นกหัวขวานด่างแคระ (*Yungipicus canicapillus*) Gray-capped Pygmy Woodpecker	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falconiformes อันดับเหยี่ยวปีกแหลม																									
	Falconidae (Falcons) วงศ์เหยี่ยวปีกแหลม																									
18	เหยี่ยวแมลงปอขาดำ (*Microhierax fringillarius*) Black-thighed Falconet	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่โครงการ			พื้นที่เกษตรกรรม/สวน			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP (2560)				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN (2024)			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Podicipediformes อันดับนกเป็ดผี																									
	Family Podicipedidae (Grebes) วงศ์นกเป็ดผี																									
19	นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) Little Grebe	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Passeriformes อันดับนกจับคอน																									
	Hirundinidae (Swallows) วงศ์นกนางแอ่น																									
20	นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) Barn Swallow [Wv]	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Acanthizidae (Thornbills and Allies) วงศ์นกกระจ้อยป่าโกงกาง																									
21	นกกระจ้อยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) Golden-bellied Gerygone	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Chloropseidae (Ioras, Leafbirds) วงศ์นกขมิ้นน้อยและนกเขียวก้านตอง																									
22	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) Common Iora	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pycnonotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด																									
23	นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) Streak-eared Bulbul	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) Yellow-vented Bulbul	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	นกปรอดทอง (*Brachypodius atriceps*) Black-headed Bulbul	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corvidae (Crows, Jays, Magpies) วงศ์กา																									
26	อีกาปากหนา (*Corvus macrorhynchos*) Large-billed Crow	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dicruridae (Drongos) วงศ์นกแซงแซว																									
27	นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*) Ashy Drongo [R/ Wv]	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cisticolidae (Tailorbirds, Prinias) วงศ์นกยอดข้าวหางแพนและนกกระจิบ																									
28	นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) Common Tailorbird	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) Dark-necked Tailorbird	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Timaliidae (Tree-Babblers, Scimitar-Babblers, and Allies) วงศ์นกกินแมลง																									
30	นกกินแมลงอกเหลือง (*Mixornis gularis*) Pin-striped Tit Babbler	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pellorneidae (Ground Babblers and Allies) วงศ์นกจาบดิน																									
31	นกจาบดินอกลาย (*Pellorneum ruficeps*) Puff-throated Babbler	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Muscicapidae (Robins, Flycatchers) วงศ์นกเขนและนกจับแมลง																									
32	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) Oriental Magpie Robin	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	นกจับแมลงสีน้ำตาลท้องลาย (*Muscicapa williamsoni*) Brown-streaked Flycatch	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rhipiduridae (Fantails) วงศ์นกอีแพรด																									
34	นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) Malaysian Pied Fantail	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Laniidae (Shrikes) วงศ์นกอีเสือ																									
35	นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) Brown Shrike [Wv]	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sturnidae (Starlings, Mynas) วงศ์นกเอี้ยงดำและนกกิ้งโครง																									
36	นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) Common Myna	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nectariniidae (Sunbirds, Spiderhunters) วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย																									
37	นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) Brown-throated Sunbird	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	นกกินปลีคอแดง (*Aethopyga siparaja*) Crimson Sunbird	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่โครงการ			พื้นที่เกษตรกรรม/สวน			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP (2560)				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN (2024)			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
39	นกปลีกล้วยเล็ก (*Arachnothera longirostra*) Little Spiderhunter	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dicaeidae (Flowerpeckers) วงศ์นกกาฝาก																									
40	นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) Scarlet-backed Flowerpecker	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	นกกาฝากท้องสีส้ม (*Dicaeum trigonostigma*) Orange-bellied Flowerpecker	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	**39**	**2**	**8**	**7**	**3**	**9**	**10**	**11**	**7**	**10**	**1**	**10**	**14**	**4**	**0**	**40**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
	ร้อยละ	**95.12**	**4.88**	**19.51**	**17.07**	**7.32**	**21.95**	**24.39**	**26.83**	**17.07**	**24.39**	**2.44**	**24.39**	**34.15**	**9.76**	**0.00**	**97.56**	**2.44**	**0.00**	**0.00**	**2.44**	**2.44**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Reptilia-สัตว์เลื้อยคลาน																									
	Squamata (Snakes and Lizards) อันดับกิ้งก่าและงู																									
	Gekkonidae (Geckos) วงศ์ตุ๊กแก และจิ้งจก																									
1	จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) Common Hose Gecko	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
2	จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) Flat-tailed House Gecko	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
3	ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) Tokay Gecko	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agamidae (Agamid Liazrds) วงศ์กิ้งก่า																									
4	กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) Orange-winged Flying Lizard	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) Forest Lizard	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) Changeable Lizard	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Scincidae (Skinks) วงศ์จิ้งเหลน																									
7	จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) Common Sun Skink	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Varanidae (Monitor Lizards) วงศ์ตะกวด																									
8	ตะกวด (*Varanus nebulosus*) Clouded Monitor	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x
9	เหี้ย (*Varanus salvator*) Water Monitor	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Colubridae (Colubrid Snakes) วงศ์งูเขียวพิษหลัง																									
10	งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) Golden Tree Snake	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
11	งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) Indochinese Rat Snake	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Elapidae (Elapid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษหน้า																									
12	งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) Monocled Cobra	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
13	งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) King Cobra	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
	Viperidae (Vipers) วงศ์งูเขี้ยวพิษพับได้																									
14	งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) Malayan Pit Viper	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	**9**	**5**	**1**	**1**	**1**	**2**	**6**	**4**	**4**	**1**	**3**	**1**	**2**	**5**	**0**	**6**	**8**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
	ร้อยละ	**64.29**	**35.71**	**7.14**	**7.14**	**7.14**	**14.29**	**42.86**	**28.57**	**28.57**	**7.14**	**21.43**	**7.14**	**14.29**	**35.71**	**0.00**	**42.86**	**57.14**	**0.00**	**0.00**	**7.14**	**7.14**	**0.00**	**0.00**	**7.14**	**7.14**
	Amphibia-สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก																									
	Anura (Frogs and Toads) อันดับกบและคางคก																									
	Bufonidae (Typical Toads) วงศ์คางคก																									
1	คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) Common Black-spinned Toad	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ranidae (Typical Frogs) วงศ์กบ																									
2	เขียดจะนา (*Occidozyga lima*) Green Puddle Frog	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
3	กบบัว, เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) Paddy field Green Frog	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
4	กบนา (*Hoplobatrachus chinensis*) *East Asian Bullfrog*	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
5	กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) Paddy Field Frog	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่โครงการ			พื้นที่เกษตรกรรม/สวน			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้เขาศูนย์			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP (2560)				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN (2024)			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Rhacophoridae (Shrub Frogs) วงศ์ปาด																									
6	ปาดใต้ (*Polypedates leucomystax*) Common Southeast Asian Tree Frog	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์อึ่ง																									
7	อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) Common Burrowing Frog	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
8	อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) Mukhlesur's Narrow-mouthed Frog	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
9	อึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) Tubercled Pygmy Frog	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
10	อึ่งหลังขีด (*Micryletta lineata*) Lineated Pygmy Frog	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
11	อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) Dark-sided Chorus Frog	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	11	0	2	2	1	4	1	6	4	1	5	5	3	3	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0.00	18.18	18.18	9.09	36.36	9.09	54.55	36.36	9.09	45.45	45.45	27.27	27.27	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	รวมทั้งหมด (ชนิด)	67	8	13	11	6	15	21	23	16	14	10	17	20	17	0	51	24	0	0	2	2	0	1	2	1
	ร้อยละ	89.33	10.67	17.33	14.67	8.00	20.00	28.00	30.67	21.33	18.67	13.33	22.67	26.67	22.67	0.00	68.00	32.00	0.00	0.00	2.67	2.67	0.00	1.33	2.67	1.33

หมายเหตุ : สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Pr (Protected species) สัตว์ป่าที่สำคัญต่อระบบนิเวศและจำนวนประชากรสัตว์ป่าชนิดนั้น มีแนวโน้มลดลงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตาม พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สถานภาพการถูกคุกคาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

CR (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near-threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพการถูกคุกคาม องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature, IUCN red list version 2024)

CR (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near-threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า

Di (Direct method) : ข้อมูลจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

In (Inquiring method) : ข้อมูลจากการสอบถาม

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

Vc (Very Common) ชุกชุมมาก

Co (Common) : ชุกชุมปานกลาง

Uc (Un common) : ชุกชุมน้อย

การกระจายพันธุ์ของนกตามฤดูกาล

Wv (Winter visitor) นกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์

Pm (Passage migrant) นกอพยพผ่าน

Bv (Breeding visitor) นกอพยพมาทำรังวางไข่ในประเทศไทย

ที่ไม่ระบุ คือ R (Resident) นกประจำถิ่น

ภาคผนวก ง

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

ภาคผนวก ง-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 1

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

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

เอกสารประชาสัมพันธ์
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบร์ท จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

ระบบฐานข้อมูลแหล่งหินอุตสาหกรรมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567) พบว่า แหล่งแร่ยิปซัมในประเทศไทยมักเกิดร่วมกับแอนไฮไดรต์ มีแหล่งแร่อยู่ตามภาคต่างๆ โดยภาคกลาง แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร และอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแหล่งยิปซัมที่เกิดแทรกอยู่กับหินปูนสีเท่าอ่อน และหินโคลนเนื้อปูนผสมสีเทาเข้มถึงดำ ภาคใต้ แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบ้านนาสาร และอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ยิปซัมที่พบเป็นชนิด อะลาบาสเตอร์เนื้อแน่น เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ มีสีขาวถึงเทาเข้ม มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 90-98 และแหล่งแร่ยิปซัมบริเวณอำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอฉวาง อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ถัดมาทางตอนใต้ในโซนเดียวกันกับแหล่งแร่ยิปซัมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งแร่ยิปซัมอยู่บริเวณอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เป็นยิปซัม (Alabaster) ยิปซัมในแหล่งนี้เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ที่แทรกตัวอยู่ในชั้นหินปูนและหินดินดาน

จากการตรวจสอบข้อมูลประทานบัตรเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในภาคใต้ มีเพียง 2 จังหวัด นครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า มีประทานบัตรเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่เปิดการ จำนวน 32 แปลง จึงกล่าวได้ว่าประทานบัตรดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ที่สำคัญภายในจังหวัดนครศรีธรรมราชรวมไปถึงจังหวัดใกล้เคียงด้วยดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์เปิดการทำเหมืองในภาคใต้ปี 2567

จังหวัด	จำนวนประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ
นครศรีธรรมราช	14
สุราษฎร์ธานี	18
รวม	**32**

ที่มา : *กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th,มีนาคม 2567)*

บริษัท เพียวไบร์ท จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 เพื่อดำเนินกิจการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการมีพื้นที่ 157-1-21 ไร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้การทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ประเภทโครงการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเหมืองแร่ โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**รูปที่ 1**

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ

2.2 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม

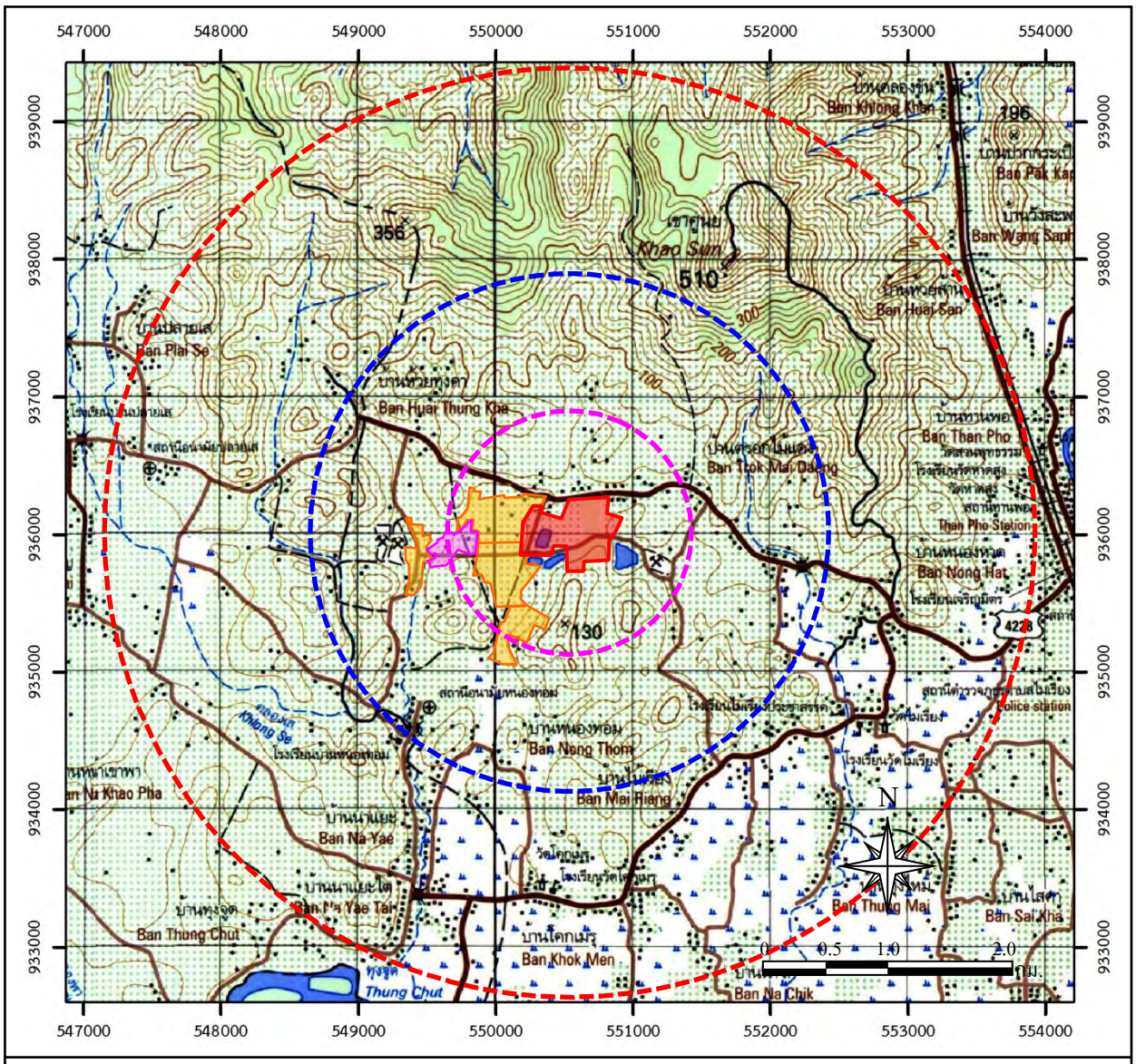
2.3 เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงเตรียมการทำเหมือง และในช่วงดำเนินการทำเหมือง

2.4 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

3. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วนต่อไป

ทั้งนี้ กำหนดการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ประกอบด้วย การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล และหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และสื่อมวลชน



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2542) ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47P และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2567)*

รูปที่ 1	แสดงพื้นที่โครงการ ขอบเขตการศึกษา และขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร

4. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทำการศึกษาภายในพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีขั้นตอนวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้สรุปดังนี้

4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง เอกสารตรวจสอบทางด้านโบราณคดี แผนที่และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประทานบัตรของบริษัทฯ ที่อยู่ใกล้เคียง ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแหล่งข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

4.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสำรวจความคิดเห็น และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาจากข้อมูลข้อ 4.1 และข้อ 4.2

4.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการจะพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการในข้อ 4.1 ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในข้อ 4.3

4.5 การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอแผนงานสำหรับลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ

4.6 การเสนอแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อม

5. รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร โดยมีค่าพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่าง 935762-936303 เหนือ และ 550152-550890 ตะวันออก

พื้นที่คำขอประทานบัตร มีเนื้อที่ 157-1-21 ไร่ เป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) ของผู้ขอฯเอง และของบริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด รวมทั้งหมดจำนวน 12 แปลง โดยพื้นที่คำขอฯแปลงนี้ ขอทับพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 3 แปลง ปัจจุบันได้สิ้นอายุประทานบัตรแล้วทั้ง 3 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม (มหาชน) จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 23 มิถุนายน 2565) ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้า จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 29 กรกฎาคม 2561) และประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบร์ท จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 5 มีนาคม 2563) โดยลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่ ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 54 ไร่) โดยขุมเหมืองขนาดใหญ่สุดอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก โดยจุดสูงสุดภายในพื้นที่โครงการอยู่บริเวณเนินเขาใกล้ขอบด้านทิศใต้ มีความสูงประมาณ 75 ม. (รทก.) และขุมเหมืองที่มีความลึกมากสุด อยู่ที่ความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.)

<u>ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร</u>

6. การจัดการพื้นที่โครงการ (Mine Layout) และการใช้ประโยชน์พื้นที่

จากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง โดยจะเปิดทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์บริเวณขุมเหมือง 1,2,3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร “ห1”, “ห2” และ“ห3”) โดยวิธีเหมืองเปิด และจะเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณขุมเหมืองที่ 3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร “ก1” และ“ก2”) และมีแผนการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ประมาณ 86,000 เมตริกตัน/ปี โดยจะเริ่มขุดบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” และ “บ2” สร้างคันทำนบดินพร้อมคูระบายน้ำก่อนเพื่อรองรับและป้องกันน้ำไหลออกนอกพื้นที่โครงการ รวมทั้งปรับปรุงโรงแต่งแร่ บริเวณหมายอักษร “ร1” และ“ร2” และเตรียมลานกองแร่ บริเวณหมายอักษร “ล1” และ ล2” โดยจะแสดงรายละเอียดการวางผังการจัดการพื้นที่โครงการ (Mine layout) ดังรายละเอียดใน**รูปที่ 2** โดยมีการวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการรายละเอียดสรุปดัง**ตารางที่ 2**

รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

ตารางที่ 2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	เนื้อที่ (ไร่)
1	พื้นที่ทำเหมือง “ห1”, “ห2”, “ห3”	84.28
2	พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	54.0
3	พื้นที่บ่อดักตะกอน “บ1” , “บ2”	0.60,1.20
4	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ก1” , “ก2”	7.16,18.48
5	พื้นที่โรงแต่งแร่ “ร1” , “ร2”	0.36,0.36
6	พื้นที่ลานกองแร่ “ล1” , “ล2”	0.81,0.35
7	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด “ว”	0.09
8	พื้นที่อาคารสำนักงาน “ส”	0.07
9	พื้นที่อาคารโรงซ่อม “ซ”	0.13

7. การวางแผนการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมือง (Mine Planning and Design)

การเปิดหน้าเหมืองจะเป็นเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดิน ทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

8. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดถึงปีที่ 30

9. ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่จะส่งผลกระทบดังนี้

1) ด้านบวก หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรง จะพบว่ามีการจ่ายเงินจากรายได้ในรูปของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐในรูปของค่าภาคหลวง การใช้ประโยชน์จากแร่ยิปซัม หากโครงการมีการดำเนินการผลิตแร่ยิปซัมจะส่งผลให้ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองหลวงเพื่อหางานทำ และทำให้ท้องถิ่นและภาครัฐได้ค่าภาคหลวงแร่นำไปพัฒนาประเทศต่อไป

2) ด้านลบ จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศ ส่วนผลกระทบต่อชุมชนอาจจะมีปัญหาจากฝุ่นละออง ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้เสนอให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

10. ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น

1) ในกรณีที่มีการจ้างงาน จะพิจารณาจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

2) ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ประกาศ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565 ซึ่งค่าภาคหลวงแร่ที่เก็บได้จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 โดยจะถูกจัดสรรให้

2.1) องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ร้อยละ 20

2.2) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 10

2.3) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10

2.4) องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 20

3) โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา เป็นต้น

4) การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น

การดำเนินงานตามมาตรการฯ ในช่วงต่อไปกำหนดให้มีกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ สุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวัง ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

4.1) <u>กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</u> เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาทต่อตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาทต่อปี

4.2) <u>กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</u> เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาทต่อตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาทต่อปี

11. สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

1) ประเด็นหลักด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการรวบรวม ได้แก่

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ	ทรัพยากรชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- ลักษณะภูมิประเทศ - ลักษณะภูมิอากาศ - คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - ความสั่นสะเทือน - อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน - อุทกธรณีและคุณภาพน้ำใต้ดิน - ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบและแผ่นดินไหว	- ทรัพยากรป่าไม้ - ทรัพยากรสัตว์ป่า - นิเวศวิทยาทางน้ำ	- การคมนาคม - การใช้ประโยชน์ที่ดิน - เกษตรกรรม - อุตสาหกรรม - ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน - สาธารณสุข - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว - โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน

2) การเก็บและสำรวจข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลการเก็บตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะต้องดำเนินการสำรวจ และเก็บตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีพารามิเตอร์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามการศึกษานี้กำหนดให้เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันไปเปรียบเทียบกับข้อมูลผลการตรวจวัดก่อนมีการทำเหมืองและในช่วงการทำเหมืองที่ผ่านมา รวมทั้งนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ และเพื่อให้มีความถี่ของข้อมูลเพียงพอต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดดังนี้

2.1) คุณภาพอากาศ

ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

❖ **เทคนิควิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม**

- การเก็บตัวอย่างอากาศสำหรับการวิเคราะห์ใช้วิธีที่รับรองโดยกรมควบคุมมลพิษ และ Environmental Protection Agency ของสหรัฐอเมริกา (US.EPA)

- ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างที่เรียกว่า High Volume. Air II Sampler (Hivol) ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ต่อไป

- วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method ในห้องปฏิบัติการ ผลวิเคราะห์และคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ออกมาในรูปมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

❖ **เทคนิควิธีการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction & Wind Speed)**

- สำรวจพื้นที่การทำเหมืองแร่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ศึกษาเพื่อกำหนดจุดตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมที่ระดับความสูง 2 เมตร เหนือระดับพื้นดิน และจุดตรวจอยู่ห่างจากอาคารหรือกำแพงไม่น้อยกว่า 5 เมตร

- ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane นำมาวิเคราะห์ความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมง แสดงในรูป Wind Table และ Wind Rose

2.2) ระดับเสียง

ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

❖ **เทคนิคการตรวจวัดระดับเสียง**

- ตรวจวัดเสียงกระทำโดยใช้เครื่องวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter Type II ซึ่งสามารถตอบสนองต่อเสียงในช่วงความถี่ 20-12,500 Hz และมีพิกัดของการตรวจวัดได้ระหว่าง 28-138 dB

- ในการตรวจวัดแต่ละแห่งจะทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยตรวจวัดอย่างน้อย 3 วันต่อเนื่อง

- การติดตั้ง Microphone ให้อยู่ในระดับ 1.2-1.5 เมตร เหนือจากพื้นดิน และจุดตรวจวัดอยู่ห่างอาคารหรือกำแพงไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร

- เสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดระดับเสียง จะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับกรณีการใช้งานโดยจะมีสเกลถ่วงน้ำหนักที่ A การตรวจวัดในภาคสนามทุกครั้งจะทำการปรับความเที่ยงตรงที่ค่าระดับเสียงมาตรฐาน 94 db 1,000 Hz ที่สเกลถ่วงน้ำหนัก C เพื่อปรับแต่งค่าให้คงที่ก่อนการตรวจวัด โดยขณะทำการตรวจวัดจะปรับไปที่สเกล A ซึ่งเป็นระดับความถี่ในช่วงที่คนปกติได้ยินได้ตั้งแต่ 20-20,000 Hz

- การตรวจวัดระดับเสียงนี้ สามารถอ่าน คำนวณ และรายงานผลได้ในลักษณะของ
  - L_{eq} ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง
  - L_{eq} และ L_{dn} ในช่วงเวลาแต่ละวัน

2.3) ความสั่นสะเทือน

❖ **เทคนิคการตรวจวัดความสั่นสะเทือน**

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตราความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2.4) คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (บ่อบาดาล) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รายละเอียดดังนี้

❖ **เทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ**

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการโดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปดังนี้

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	pH meter
2. ความขุ่น	แช่เย็น (*)	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
3. ปริมาณสารแขวนลอย	แช่เย็น (*)	24 ชั่วโมง	Total Suspended Solids Dried at 180 °C
4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้	แช่เย็น (*)	7 วัน	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
5. ความกระด้าง	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
6. เหล็ก	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Flame AAS
7. สารหนู	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Hydride Flame AAS
8. แคดเมียม	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Flame AAS
9. ตะกั่ว	เติม HNO_3 ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Flame AAS

ที่มา *: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater*

หมายเหตุ : *คุณภาพน้ำ ดัชนีที่ตรวจวัดอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นกับความสอดคล้องกับความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ*

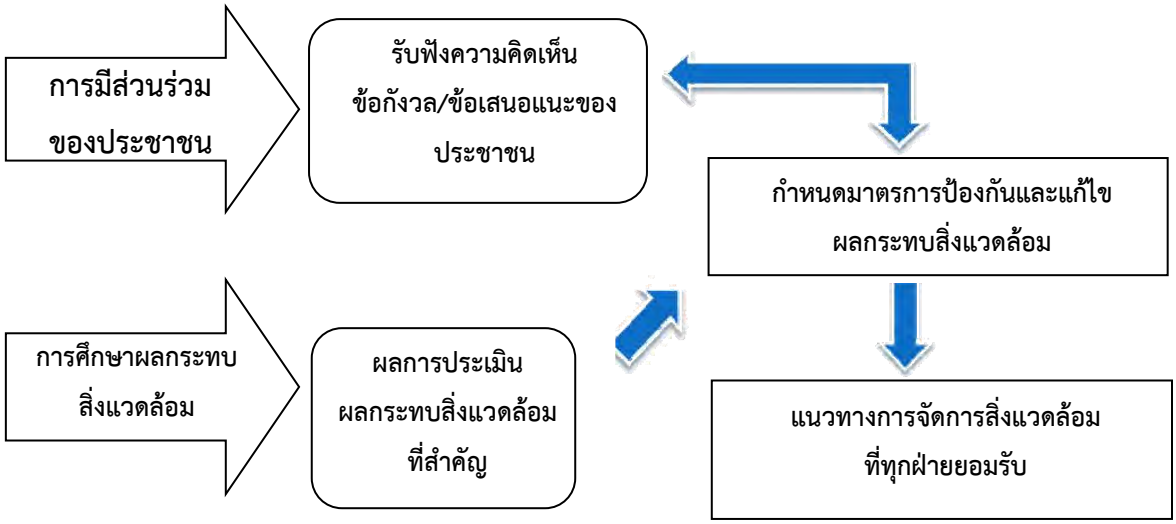
12. การศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

การศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้

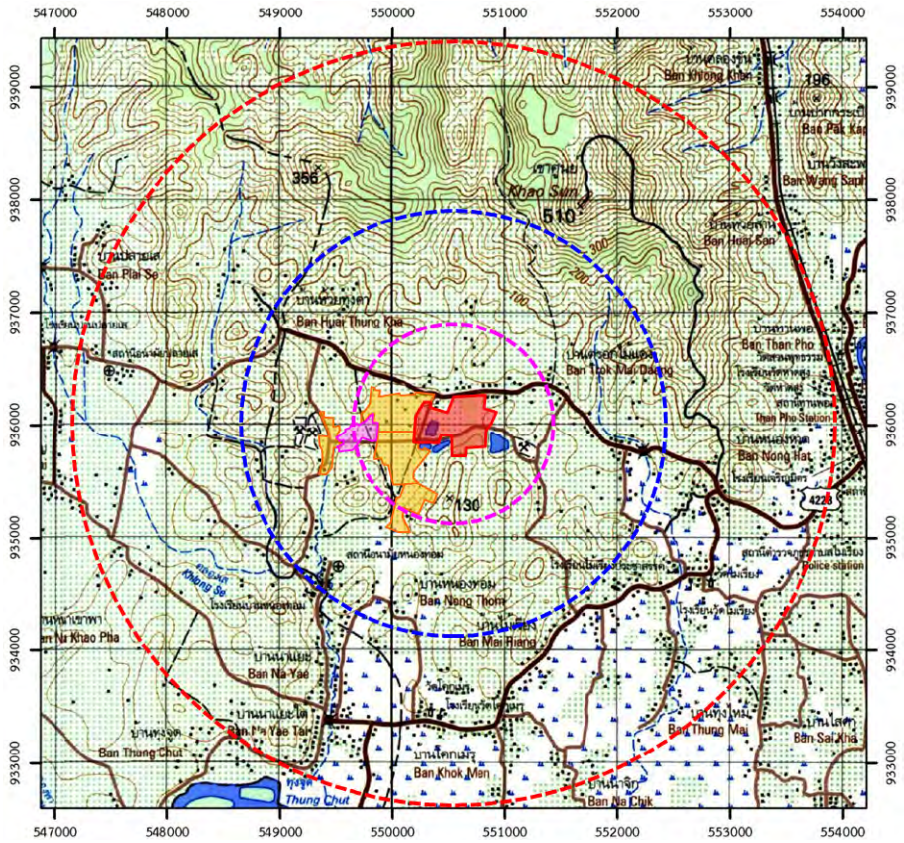
- **ครั้งแรก** ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ และขอบเขตการศึกษา
- **ครั้งที่**สอง ในระหว่างการจัดเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<u>ขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม</u>



2) การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

การศึกษาและจัดทำรายงานฯ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ (2563) และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ทำการวิเคราะห์และจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 7 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญของแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบด้านสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้มีการจัดการปัญหา พัฒนาปรับปรุงระบบ และวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินผลกระทบทางสังคมจากโครงการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของของโครงการ พิจารณาจากประเภทและขนาดของโครงการ ลักษณะผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งระยะจากชุมชนเมืองหรือชุมชนที่ดำเนินการศึกษา ตลอดจนความหลากหลายและลักษณะที่แตกต่างกันของสภาพพื้นที่ จึงจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียโดยเน้นกลุ่มประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร ด้วยเป็นพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบดัง**รูปที่ 3**



รูปที่ 3 ตำแหน่งสำรวจกลุ่มเป้าหมายการรับฟังความคิดเห็นรัศมี 3 กิโลเมตร

3) การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากประชากร 3 กลุ่ม ตามระยะทางที่ห่างออกไปจากที่ตั้งโครงการ และปริมาณผลกระทบทางลบที่ได้รับ คือ **(รูปที่ 3)**

3.1) กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบหลัก คือ ครัวเรือนในรัศมีห่างจากขอบประทานบัตร ไม่เกิน 500 เมตร ขนาดตัวอย่าง คือ จำนวนประชากรทั้งหมด โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างแบบสำมโนประชากร (Census)

3.2) กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบรอง คือ ครัวเรือน ระยะห่างจากขอบประทานบัตรมากกว่า 500 เมตร ถึง 3 กิโลเมตร กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักวิชาการทางสังคมศาสตร์ พร้อมอ้างอิง เมื่อได้ขนาดตัวอย่าง (n.) จะการดำเนินการเก็บตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(ก) กลุ่มครัวเรือน ในรัศมีห่างจากขอบประทานบัตรมากกว่า 500 เมตร ถึง 1.5 กิโลเมตร โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน

(ข) กลุ่มครัวเรือน ในรัศมีห่างจากขอบประทานบัตรมากกว่า 1.5 – 3 กิโลเมตร โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง (n) และกระจายขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของหมู่บ้าน

3.3) กลุ่มครัวเรือน สองข้างทางขนส่งแร่ ดำเนินการศึกษาขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะห่างจากขอบเส้นทางขนส่งทั้งสองข้าง ข้างละ 50 เมตร และระยะของพื้นที่ศึกษาในตลอดเส้นทางการขนส่ง ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการโดยตรง ดำเนินการเก็บตัวอย่างตามหลักวิชาการทางสังคมศาสตร์ เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดี

13. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินโครงการ พิจารณาประเมินผลกระทบแบบสะสมในภาพรวมเชิงพื้นที่ที่มีการวางแผนทำเหมืองร่วมกันกับหมู่เหมืองแร่ใกล้เคียง และพื้นที่คำขอประทานบัตรโครงการ และระยะดำเนินการต่อไปพิจารณาถึงผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสถานที่สำคัญต่างๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนั้น เพื่อประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้ายจึงพิจารณาระยะประเมินผลกระทบตามแผนการทำเหมืองของบริษัทฯ ในปีที่ 30 ซึ่งเป็นช่วงปีสุดท้ายตามแผนการทำเหมือง และมีระยะผลกระทบจากหน้าเหมืองใกล้กับกลุ่มบ้านราษฎรและสถานที่ตั้งสำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการมากที่สุด โดยใช้ข้อมูลส่วนของรายละเอียดโครงการและข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมโครงการ การประเมินผลกระทบจึงพิจารณาเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงที่ผ่านมา
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป

การศึกษาเมื่อพบว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้น จะต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติตามภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้ว สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

14. ขั้นตอนการจัดทำรายงาน EIA

<u>ช่องทางการติดต่อโครงการ</u>

บริษัทที่ปรึกษา :บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ : 0-2138-3658-59 โทรสาร : 0-2138-3659
E-mail : abenengineering@gmail.com

เจ้าของโครงการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
โทรศัพท์ : 064-7893522

ภาคผนวก ง-2

เอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 2

เอกสารประชาสัมพันธ์
ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

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

เอกสารประชาสัมพันธ์
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ

ระบบฐานข้อมูลแหล่งหินอุตสาหกรรมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2567) พบว่า แหล่งแร่ยิปซัมในประเทศไทยมักเกิดร่วมกับแอนไฮไดรต์ มีแหล่งแร่อยู่ตามภาคต่างๆ โดยภาคกลาง แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร และอำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นแหล่งยิปซัมที่เกิดแทรกอยู่กับหินปูนสีเท่าอ่อน และหินโคลนเนื้อปูนผสมสีเทาเข้มถึงดำ ภาคใต้ แหล่งยิปซัมพบอยู่บริเวณอำเภอบ้านนาสาร และอำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ยิปซัมที่พบเป็นชนิด อะลาบาสเตอร์เนื้อแน่น เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ มีสีขาวถึงเทาเข้ม มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 90-98 และแหล่งแร่ยิปซัมบริเวณอำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอฉวาง อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ถัดมาทางตอนใต้ในโซนเดียวกันกับแหล่งแร่ยิปซัมในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งแร่ยิปซัมอยู่บริเวณอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เป็นยิปซัม (Alabaster) ยิปซัมในแหล่งนี้เกิดสลับอยู่กับชั้นแร่แอนไฮไดรต์ ที่แทรกตัวอยู่ในชั้นหินปูนและหินดินดาน

จากการตรวจสอบข้อมูลประทานบัตรเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ในภาคใต้ มีเพียง 2 จังหวัด คือ นครศรีธรรมราช และจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า มีประทานบัตรเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ที่เปิดการ จำนวน 32 แปลง จึงกล่าวได้ว่าประทานบัตรดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ที่สำคัญภายในจังหวัดนครศรีธรรมราชรวมไปถึงจังหวัดใกล้เคียงด้วยดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ประทานบัตรแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์เปิดการทำเหมืองในภาคใต้ปี 2567

จังหวัด	จำนวนประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ
นครศรีธรรมราช	14
สุราษฎร์ธานี	18
รวม	**32**

ที่มา : *กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th,มิถุนายน 2567)*

บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 3/2563 เพื่อดำเนินกิจการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการมีพื้นที่ 157-1-21 ไร่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้การทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ประเภทโครงการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด

จำเป็นต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเหมืองแร่ โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัง**รูปที่ 1**

2. วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ

2.2 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม

2.3 เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในช่วงเตรียมการทำเหมือง และในช่วงดำเนินการทำเหมือง

2.4 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

3. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทำการศึกษาภายในพื้นที่ในรัศมี 3 กม. และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีขั้นตอนวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้สรุปดังนี้ **(รูปที่ 1)**

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง เอกสารตรวจสอบทางด้านโบราณคดี แผนที่และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแหล่งข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

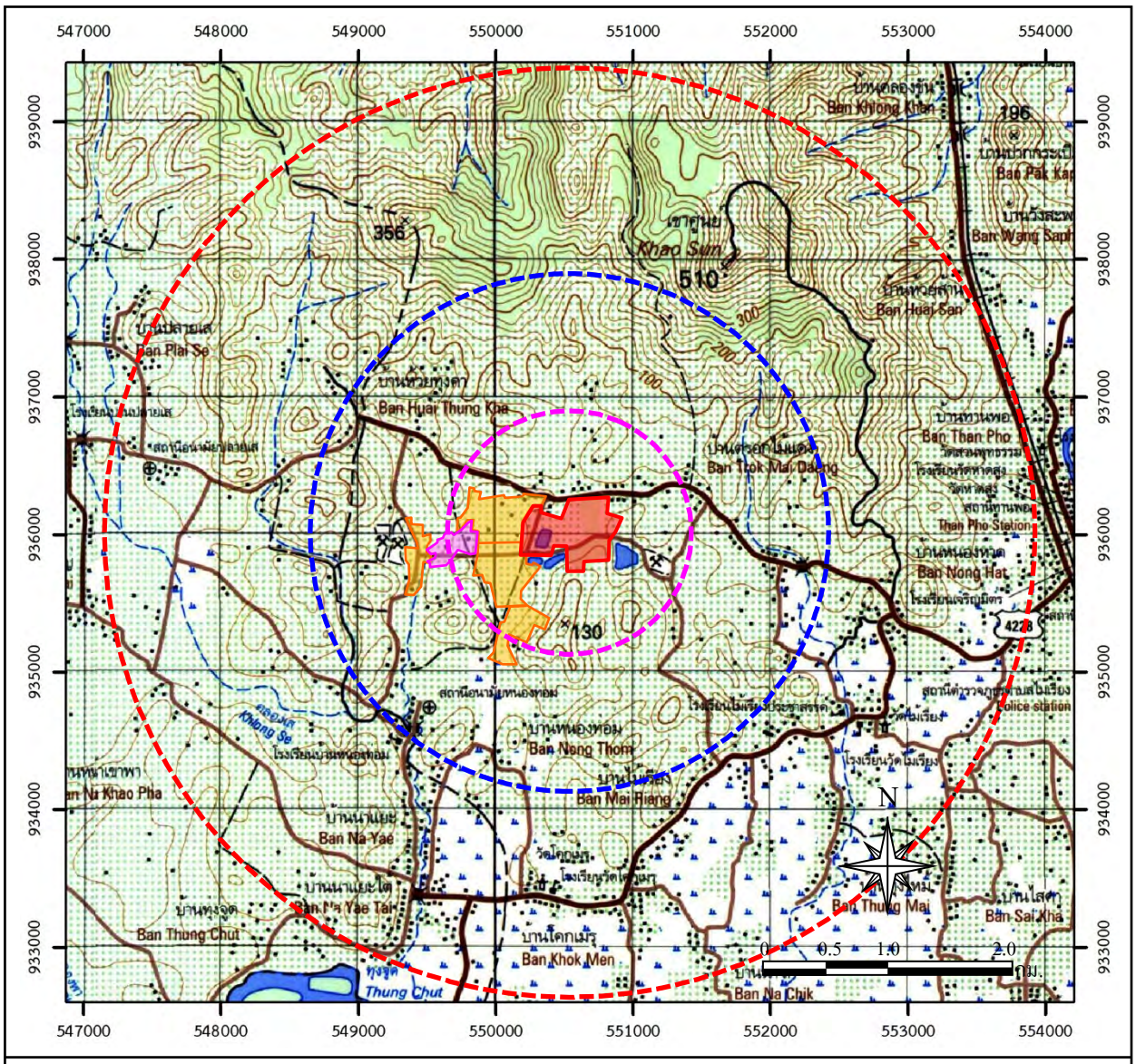
3.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสำรวจความคิดเห็น และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาจากข้อมูลข้อ 3.1 และข้อ 3.2

3.4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการจะพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการในข้อ 3.1 ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในข้อ 3.3

3.5 การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอแผนงานสำหรับลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ

3.6 การเสนอแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อม



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3 กม.

ที่มา : *กรมแผนที่ทหาร (2542) ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47P และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567)*

รูปที่ 1	แสดงพื้นที่โครงการ ขอบเขตการศึกษา และขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร

4. รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ ลำดับชุด L7018 ระวาง 4825 I (อำเภอทุ่งใหญ่) มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร โดยมีค่าพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่าง 935762-936303 เหนือ และ 550152-550890 ตะวันออก

พื้นที่คำขอประทานบัตร มีเนื้อที่ 157-1-21 ไร่ เป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) ของผู้ขอฯเอง และของบริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด รวมทั้งหมดจำนวน 12 แปลง โดยพื้นที่คำขอฯแปลงนี้ขอทับพื้นที่ประทานบัตรจำนวน 3 แปลง ปัจจุบันได้สิ้นอายุประทานบัตรแล้วทั้ง 3 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 26072/15098 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม (มหาชน) จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 23 มิถุนายน 2565) ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซั่มเฮ้า จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 29 กรกฎาคม 2561) และประทานบัตรที่ 26190/15585 ของบริษัท เพียวไบร์ท จำกัด (สิ้นอายุวันที่ 5 มีนาคม 2563) โดยลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่ ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 54 ไร่) โดยขุมเหมืองขนาดใหญ่สุดอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก โดยจุดสูงสุดภายในพื้นที่โครงการอยู่บริเวณเนินเขาใกล้ขอบด้านทิศใต้ มีความสูงประมาณ 75 ม. (รทก.) และขุมเหมืองที่มีความลึกมากสุด อยู่ที่ความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.)

<u>ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร</u>

5. การจัดการพื้นที่โครงการ (Mine Layout) และการใช้ประโยชน์พื้นที่

จากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีลักษณะเป็นขุมเหมือง โดยจะเปิดทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์บริเวณขุมเหมือง 1,2,3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร “ห1”, “ห2” และ“ห3”) โดยวิธีเหมืองเปิด และจะเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณขุมเหมืองที่ 3 และ 4 (บริเวณหมายอักษร “ก1” และ“ก2”) และมีแผนการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ประมาณ 86,000 เมตริกตัน/ปี โดยจะเริ่มขุดบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” และ “บ2” สร้างคันทำนบดินพร้อมคูระบายน้ำก่อนเพื่อรองรับและป้องกันน้ำไหลออกนอกพื้นที่โครงการ รวมทั้งปรับปรุงโรงแต่งแร่ บริเวณหมายอักษร “ร1” และ“ร2” และเตรียมลานกองแร่ บริเวณหมายอักษร “ล1” และ ล2” โดยจะแสดงรายละเอียดการวางผังการจัดการพื้นที่โครงการ (Mine layout) ดังรายละเอียดใน**รูปที่ 2** โดยมีการวางแผนเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการรายละเอียดสรุปดัง**ตารางที่ 2**

รูปที่ 2 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

ตารางที่ 2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	เนื้อที่ (ไร่)
1	พื้นที่ทำเหมือง “ห1”, “ห2”, “ห3”	84.28
2	พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	54.0
3	พื้นที่บ่อดักตะกอน “บ1” , “บ2”	0.60,1.20
4	พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ก1” , “ก2”	7.16,18.48
5	พื้นที่โรงแต่งแร่ “ร1” , “ร2”	0.36,0.36
6	พื้นที่ลานกองแร่ “ล1” , “ล2”	0.81,0.35
7	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด “ว”	0.09
8	พื้นที่อาคารสำนักงาน “ส”	0.07
9	พื้นที่อาคารโรงซ่อม “ซ”	0.13

6. การวางแผนการทำเหมืองและออกแบบการทำเหมือง (Mine Planning and Design)

การเปิดหน้าเหมืองจะเป็นเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา และในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะมีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดิน ทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

7. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดถึงปีที่ 30

8. ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ

การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่จะส่งผลกระทบดังนี้

8.1 ด้านบวก หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรง จะพบว่ามีการจ่ายเงินจากรายได้ในรูปของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐในรูปของค่าภาคหลวง การใช้ประโยชน์จากแร่ยิปซัม หากโครงการมีการดำเนินการผลิตแร่ยิปซัมจะส่งผลให้ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการนำเข้าแร่จากต่างประเทศ นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองหลวงเพื่อหางานทำ และทำให้ท้องถิ่นและภาครัฐได้ค่าภาคหลวงแร่นำไปพัฒนาประเทศต่อไป

8.2 ด้านลบ จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศ ส่วนผลกระทบต่อชุมชนอาจจะมีปัญหาจากฝุ่นละออง ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้เสนอให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

9. ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น

9.1 ในกรณีที่มีการจ้างงาน จะพิจารณาจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก

9.2 ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ประกาศ ณ วันที่ 23 กันยายน 2565 ซึ่งค่าภาคหลวงแร่ที่เก็บได้จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 โดยจะถูกจัดสรรให้

1) องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ร้อยละ 20
2) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 10
3) องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
4) องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 20

9.3 โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา เป็นต้น

9.4 การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น

การดำเนินงานตามมาตรการฯ ในช่วงต่อไปกำหนดให้มีกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ สุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวัง ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

1) <u>กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</u> เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาทต่อตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาทต่อปี

2) <u>กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</u> เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาทต่อตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาทต่อปี

10. สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

10.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2567 และวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2567 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง วัดไม้เรียง และรพ.สต บ้านหนองท่อม โดยตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ใช้ High Volume Air Sampler ดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.029–0.223 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.019–0.064 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนด

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

10.2 การตรวจวัดระดับเสียง

ตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2567 และวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2567 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ ม.10 บ้านควนนท์ บ้านใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ม.9 บ้านตรอกไม้แดง วัดไม้เรียง และรพ.สต บ้านหนองท่อม ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า มีผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq\ 24\ hr}$ อยู่ในช่วง 51.2-62.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียง L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 86.4-111.9 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

10.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหราดก่อนไฟลผ่านโครงการ ขุมเหมืองของโครงการและครองหราดหลังไหลผ่านโครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินรายละเอียดดังนี้

- **คลองหราดก่อนไหลผ่านโครงการ** พบว่า น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
- **ขุมเหมืองของโครงการ** ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 3 ความขุ่นเท่ากับ 3.9 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 2,862 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 1,995 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 1,269 มก./ล. และสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.009 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ดังนั้นเมื่อเกิดการชะล้างและละลายน้ำไปเจือปนกับดิน จึงส่งผลให้สภาพน้ำมีค่าเป็นกรด อย่างไรก็ตาม น้ำในขุมเหมืองได้มีการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง โดยใส่ปูนขาว เพื่อปรับสภาพน้ำที่เป็นกรดให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- **คลองหราดหลังไหลผ่านโครงการ** ผลการวิเคราะห์พบว่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.9 ความขุ่นเท่ากับ 1.8 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอยเท่ากับ 14 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 2,342 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 1,650 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.040 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 1,269 มก./ล. และสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ล. เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

10.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ในวันที่ 28 เมษายน 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านควนนนท์ บ่อบาดาลบ้านตรอกไม้แดง และบ่อบาดาลบ้านหนองท่อม ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินรายละเอียดดังนี้

- **บ่อบาดาลบ้านควนนนท์** ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลบ้านควนนนท์ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 8.3 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.47 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 259 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งแขวนลอยน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 362 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.041 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 14 มก./ล.
- **บ่อบาดาลบ้านตรอกไม้แดง** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลบ้านตรอกไม้แดง พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.5 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 20 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 8.0 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 24 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 14 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.043 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.09 มก./ล. และซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 1.7 มก./ล.
- **บ่อบาดาลบ้านหนองท่อม** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลบ้านหนองท่อม พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.8 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.56 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 279 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 528 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 0.044 มก./ล. สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. และซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 203 มก./ล.

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

11. การศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

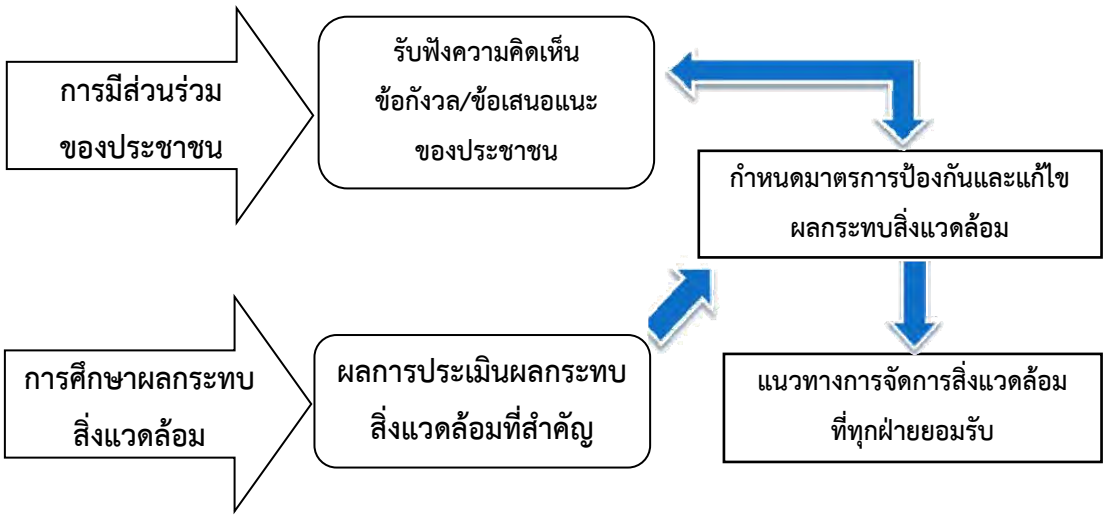
11.1 แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

“การมีส่วนร่วมของประชาชน” หมายถึง กระบวนการซึ่งประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจ การรับรู้การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับทุกฝ่าย ในกรณีโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ปรึกษาต้องเข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนรับฟังความคิดเห็น (Preparation

Process) เพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในเรื่องของรายละเอียดโครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็น หลังจากนั้นต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1** : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ ทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน
- **การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2** : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นให้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ จะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ ต่อไป

<u>ขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม</u>

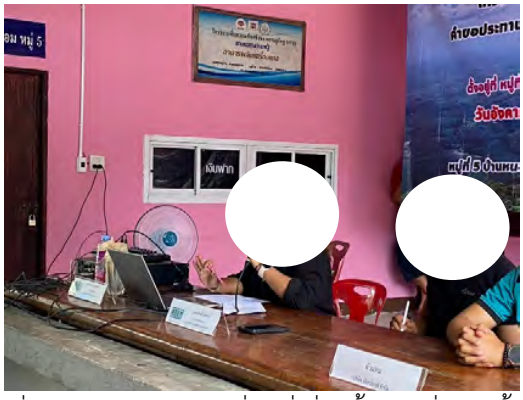


11.2 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

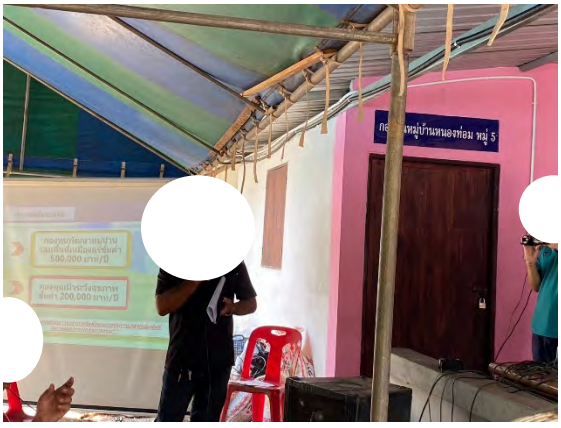
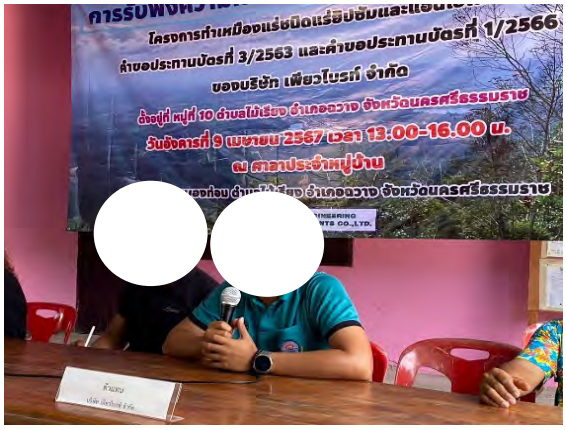
<u>การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1</u> เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ ทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน

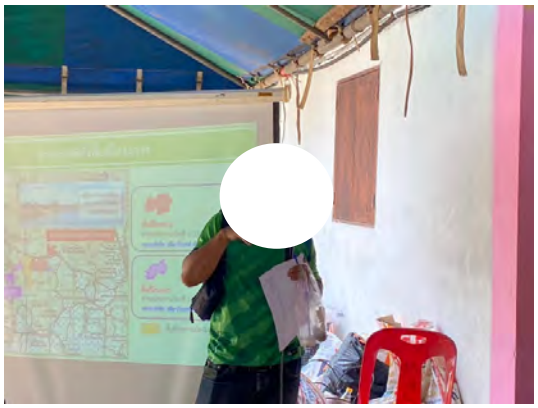
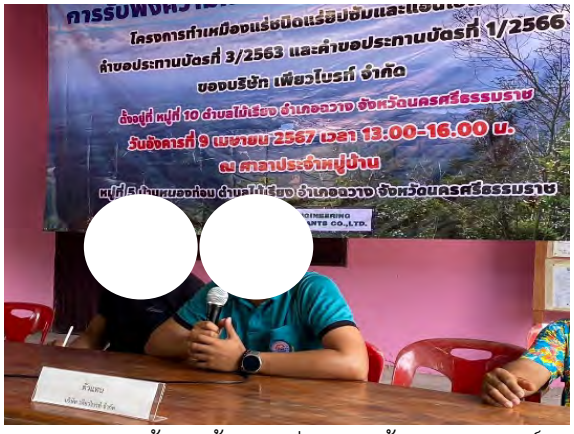
<u>ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1</u> จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในวันอังคารที่ 9 เมษายน 2567 ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. ณ ศาลาประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 289 ราย ประกอบด้วย **ผู้นำชุมชน หน่วยงาน**

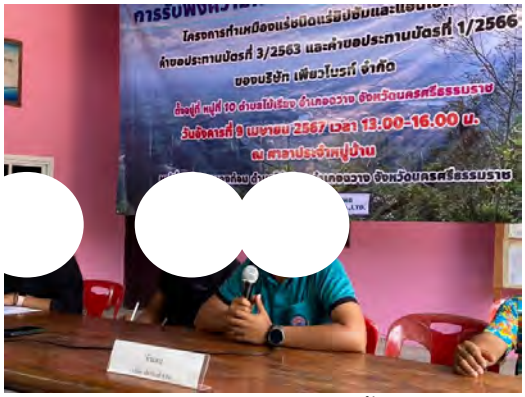
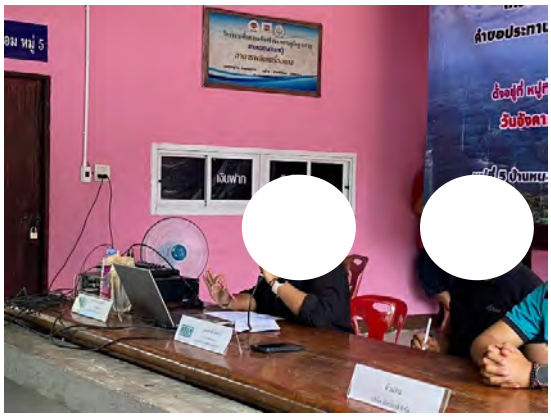
ราชการ และ**ประชาชน** ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนโครงการหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดดังนี้

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
อาศัยอยู่บ้านเลข[redacted] หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช -ขอให้ข้อมูลในที่ประชุมว่าที่ผ่านมาได้มีการพูดคุยเกี่ยวกับผลกระทบที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับ แต่ปัจจุบันยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างพอใจ ดังนั้น การดำเนินการจะขอประทานบัตรในครั้งนี้ จึงไม่มั่นใจว่าหากได้รับอนุญาตไปแล้ว ทางโครงการฯ จะดำเนินการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้อย่างที่ได้พูดไว้ - โครงการฯ ได้ดำเนินธุรกิจอยู่ร่วมกับชุมชนเป็นระยะเวลานาน เปรียบเสมือนพี่ใหญ่ในชุมชน มีรายได้และผลกำไรจากทรัพยากรในพื้นที่ไปมากมาย มีความมั่นคง ดังนั้น ควรให้ความช่วยเหลือชุมชนให้มากขึ้น เพราะประชาชนในพื้นที่ต้องการความช่วยเหลือ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาธารณประโยชน์ - การขึ้นพูดแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้ เป็นการแสดงสิทธิ์ของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และเป็นโอกาสเดียวที่จะได้แสดงความคิดเห็น เนื่องจากหากประทานบัตรได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการได้แล้วก็จะสามารถมีอายุไปอีก 30 ปี ดังนั้น การแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้ ไม่ได้เป็นการเรียกร้องสิ่งต่างๆ แต่เป็นการดำเนินการตามสิทธิที่กฎหมายได้ให้ประชาชนไว้ - ปัจจุบันโครงการได้พรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง สิ่งที่ตามมาคือถนนลื่นมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการได้มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง แต่เนื่องจากฝุ่นละอองมีการจับตัวกับน้ำ ทำให้เกิดเป็นดินโคลนอยู่บริเวณถนน เมื่อแดดออกก็เกิดเป็นฝุ่นเหมือนเดิม ดังนั้น โครงการควรมีการให้รถน้ำแรงดันสูงฉีดฝุ่นละอองบริเวณพื้นถนน	**ตัวแทนบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด** (บริษัท ที่ปรึกษาฯ)  - ที่ปรึกษาฯ ขอตอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น กำหนดให้หัวฉีดน้ำเป็นแบบชนิดที่มีแรงดันสูงเพื่อทำความสะอาดฝุ่นที่กองอยู่บนถนน และการฉีดน้ำเพื่อล้างถนนที่มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบให้กับประชาชนในพื้นที่ - ที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการไปกำหนดจุดตรวจวัดก่อนที่จะมีโครงการฯ เพื่อเป็นฐานข้อมูลก่อนที่จะมีการดำเนินการ ทั้งนี้ที่ปรึกษาฯ จะกำหนดแนบท้ายประทานบัตรต่อไป - หากประทานบัตร ได้รับการอนุมัติให้สามารถดำเนินการได้ จะมีการจัดตั้งกองทุนขึ้นจำนวน 2 กองทุน คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านและกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สามารถที่จะนำงบประมาณไปกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ได้ - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่จะจัดตั้งขึ้นหลังจากที่ประทานบัตรได้รับอนุมัติแล้ว จะดำเนินการจัดตั้งโดยผ่านองค์ประกอบจากสามภาคส่วนหรือที่เรียกว่า ไตรภาคี ประกอบไปด้วยหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการและผู้นำในชุมชน - การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน จะดำเนินการทั้งหมด 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่รัศมี 3 กม. ได้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น และครั้งที่ 2 ที่จะจัดขึ้นจะเป็นการนำเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ยังมีการ

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
ออกไปให้หมด เพื่อลดปัญหาการเป็นดินโคลนเมื่อมีการพรมน้ำและลดการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้ - ฝากถึงองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เจ้าของพื้นที่ที่โครงการฯ ตั้งอยู่ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการฯ ตรงที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้รับค่าภาคหลวงจากโครงการฯ ไปร้อยละ 20 ดังนั้น จึงควรมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับ เช่น มีรถแรงดันน้ำสูงมาช่วยฉีดทำความสะอาดถนนให้กับประชาชน หรือมีการประสานงานร่วมกับโครงการในการแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนในพื้นที่ - โครงการฯ มีส่วนทำให้ถนนภายในชุมชนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ ดังนั้น โครงการควรมีการซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุดอยู่เป็นประจำ ไม่ควรปล่อยให้ถนนที่พังชำรุดจากรถบรรทุกจากหลุมบ่อเล็กๆ แล้วขยายเป็นบ่อหลุมขนาดใหญ่ แต่โครงการฯ ควรซ่อมแซมตั้งแต่ถนนเริ่มชำรุดเป็นบ่อหลุมขนาดเล็กๆ เพื่อไม่ให้ความเสียหายลุกลามเพิ่มมากขึ้น - ความคิดเห็นส่วนตัวเห็นด้วยกับการทำเหมืองของโครงการฯ เพราะเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนมี มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและชุมชน แต่โครงการฯ เองต้องช่วยเหลือดูแลประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้ชุมชนไม่ได้รับความเดือดร้อนจากผลกระทบ - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือเรื่องของฝุ่นละออง ที่จะส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพระยะยาว ดังนั้น จึงอยากให้โครงการมีการเก็บข้อมูลทางด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามและหากเกิดปัญหาขึ้น ทางโครงการฯ ควรรับผิดชอบในการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น -จากข้อมูลที่บริษัทที่ปรึกษาได้นำเสนอ ตาม พรบ.แร่ พ.ศ. 2560 ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และมีการจัดตั้งกองทุน จำนวน 2 กองทุน คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยโครงการฯ จะต้องนำเงินเข้ากองทุนฯ อย่างน้อยจำนวน 500,000 บาทต่อปี และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ อย่างน้อยจำนวน 200,000 ต่อปี จากข้อมูลจะเห็นว่าชุมชนจะมีประทานบัตรเกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต จำนวน 5 ประทานบัตร นั่นหมายความว่าจะมีงบประมาณใน	จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินโครงการฯ และลดผลกระทบที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่จะได้รับ **ตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด** - โครงการฯ ได้รับทราบปัญหาเรื่องฝุ่นละอองเมื่อตอนประชุมตาม พรบ.แร่ ปี พ.ศ.2560 ของอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชดำเนินการ และทางโครงการฯ ได้มีการจัดการปรับปรุงเก็บกวาดฝุ่นบริเวณถนนไปแล้ว แต่อาจจะต้องมีการดำเนินการใช้รถน้ำแรงดันสูงในการฉีดพื้นถนน แต่เบื้องต้น กำลังอยู่ในขั้นตอนของการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการภายในท้องถิ่น และจะรีบดำเนินการให้เรียบร้อย - สาเหตุหนึ่งที่ทำให้พื้นถนนเกิดเป็นฝุ่นละอองก็เพราะว่าน้ำที่ใช้ในการพรมกำจัดฝุ่นบนถนน มีตะกอนอยู่เยอะ ซึ่งเป็นน้ำที่โครงการนำมาจากคูเหมืองเดิม ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการใช้น้ำเนื่องจากโครงการไม่อยากนำน้ำจากแหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้อุปโภคไปลดพรมฝุ่นบนถนน เพราะอาจจะทำให้แหล่งน้ำขาดแคลนได้ - ปัจจุบันทางโครงการฯ กำลังประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินการนำรถน้ำแรงดันสูงไปฉีดทำความสะอาดถนนบริเวณที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ทางโครงการฯ จะเร่งดำเนินการให้เร็วที่สุด - สำหรับประเด็นเรื่องถนนที่พังและได้รับความเสียหายจากการขนส่งของโครงการฯ ทางโครงการยินดีที่จะซ่อมบำรุงและดำเนินการปรับปรุงให้กลับมาสู่สภาพที่ดีใช้งานได้เหมือนเดิม ส่วนถนนส่วนไหนที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ใช้และเกิดความชำรุดเสียหาย ขอให้แจ้งผ่านผู้นำชุมชนและให้ผู้นำชุมชนนำเข้าคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อนำเสนอและใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และนอกเหนือจากถนนแล้ว กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ยังสามารถนำไปใช้ในส่วนอื่นๆ ได้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสาธารณประโยชน์

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
การพัฒนาหมู่บ้านไม่น้อยกว่าปีละ 2,000,000 บาท ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่ดีที่ชุมชนจะได้งบประมาณในการพัฒนาไม่ต้องหวังพึ่งพาจากงบประมาณรัฐบาลเพียงอย่างเดียว แต่อยากจะให้คณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันและในอนาคตหากเกิดขึ้นอีก คณะกรรมการฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านในพื้นที่ได้รับทราบว่าเงินกองทุนฯ ดังกล่าวได้นำไปพัฒนาอะไรบ้างเพื่อให้เกิดความโปร่งใส และอยากให้มีการรับฟังเสียงจากชาวบ้านส่วนใหญ่ว่าเงินงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนฯ จะนำไปพัฒนาอะไร เพื่อให้ตรงตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง -การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตาม พรบ.แร่ ปี 2560 ซึ่งจัดโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ก็ยังไม่ได้ข้อสรุปในการจัดการปัญหาที่ได้พูดไว้ โครงการฯ ยังไม่ดำเนินการหาข้อสรุปที่ชัดเจน	
อาศัยอยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช  - ตนเองได้รับความเดือนร้อนในช่วงฤดูน้ำหลาก ซึ่งจะเกิดน้ำไหล่บ่าท่วมบ้านเรือนที่อยู่อาศัย สาเหตุเป็นเพราะบริเวณพื้นที่คลองเส ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง ได้มีการสร้างฝายน้ำล้นไว้ในอดีต และปัจจุบันฝ่ายดังกล่าวมีสภาพชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ และก่อให้เกิดปัญหากีดขวางทางน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก อยากให้ทางโครงการฯ ร่วมกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงได้ร่วมมือกันแก้ปัญหาให้กับประชาชน	**ตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด**  - สำหรับปัญหาเรื่องฝายน้ำล้นที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดน้ำท่วม เนื่องด้วยฝายน้ำล้นดังกล่าวหน่วยงานราชการเป็นผู้สร้างขึ้นมา ดังนั้นโครงการจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขให้กับประชาชนเลยไม่ได้ เพราะเป็นทรัพย์สินของราชการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ จะรับไปดำเนินการประสานงานและให้ความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาให้กับพี่น้องประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
อาศัยอยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช  - ตนเองอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่เหมืองมาก และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง แต่ความเห็นส่วนตัวเห็นด้วยกับการทำเหมืองแร่ แต่ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างทุกวันนี้เมื่อเกิดผลกระทบขึ้นมาก ตนเองก็ได้มีการร้องขอความช่วยเหลือจากโครงการฯ และโครงการฯ ก็จะเข้ามาแก้ไขปรับปรุงสิ่งต่างๆ เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดน้อยลง แต่อยากจะเสนอแนะโครงการฯ หากเกิดผลกระทบขึ้นกับชาวบ้านและมีการร้องเรียนให้ดำเนินการแก้ไข อยากให้โครงการฯ มีการกำหนดกรอบเวลาที่ดำเนินการแก้ไขอย่างชัดเจน อาทิเช่น กรณีส่วนตัวเกิดเหตุหลุมยุบในบริเวณที่ดินของตนเอง และได้มีการร้องขอให้เข้ามาดำเนินการแก้ไข และโครงการฯ ก็เข้ามาดำเนินการแก้ไข แต่ปัจจุบันยังไม่แล้วเสร็จ เป็นต้น	**ตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด**  -โครงการฯ ขอชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้กับ ส.อ.พงษ์ศักดิ์ ดิษฐาน เบื้องต้นก็คือ หลุมยุบที่เกิดในบริเวณที่ดินของ ส.อ.พงษ์ศักดิ์ ทางโครงการฯ ได้เข้าไปดำเนินการถมดินแก้ไขให้ และเพื่อให้การถมดินแก้ไขปัญหาระยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ทางโครงการฯ จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการประเมินดูว่าพื้นที่ดินดังกล่าวมีการยุบตัวเพิ่มเติมอีกหรือไม่ ก่อนที่จะมีการเติมดินเข้าไปเพิ่มเติมจนแล้วเสร็จ ดังนั้น โครงการฯ จึงขอระยะเวลาในการประเมินความเป็นไปได้ต่างๆ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาให้พี่น้องประชาชนมีประสิทธิภาพ

สรุปประเด็น/ข้อคิดเห็น	คำชี้แจง
อาศัยอยู่บ้านเลขที่ [redacted] หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช - ขอฝากโครงการฯ เรื่องเกี่ยวกับทางน้ำสาธารณะ เพราะปัจจุบันในหน้าฤดูน้ำหลาก จะมีน้ำเอ่อล้นเข้าไปในพื้นที่สวนยางพารา ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถเข้าไปกรีดยางได้	**ตัวแทนบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด**  -โครงการฯ รับทราบในปัญหาที่เกิดขึ้นและจะขอรับไปตรวจสอบข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุมาจากโครงการฯ หรือไม่ เพื่อจะได้แก้ปัญหาและลดผลกระทบและความเดือนร้อนที่ชาวบ้านได้รับ **ตัวแทนบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด** (บริษัทที่ปรึกษาฯ)  - ที่ปรึกษาขอให้ชาวบ้านรับทราบว่าการดำเนินการทำเหมืองแร่จะไม่สามารถปล่อยน้ำออกสู่พื้นที่ทางน้ำ ลำห้วยหนอง คลองและบึงสาธารณะได้ แต่การไหลของน้ำในพื้นที่เหมืองจะต้องไปร่วมกับบริเวณบ่อดักตะกอนตามที่วิศวกรเหมืองแร่ได้ออกแบบไว้ และข้อกังวลดังกล่าวบริษัทที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ประกอบการรับไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 มีผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 262 ราย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม **เห็นด้วย** ร้อยละ 32.1 **เห็นด้วยแต่วิตกกังวล**เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง เสียง แรงสั่นสะเทือน เสียงดังรบกวน และการคมนาคม ร้อยละ 48.4 **ไม่เห็นด้วย** เพราะ ทำลายสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 5.0 และ**ไม่แน่ใจ** แล้วแต่เสียงชาวบ้านส่วนใหญ่ ร้อยละ 14.5 แสดงดัง**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=262	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ - เห็นด้วย เพราะมีการดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายอย่างถูกต้อง นำความเจริญเข้ามาในชุมชน ทำให้ประชาชนมีงานทำ และต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมลภาวะต่างๆ	84	32.1
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง สุขภาพ ความสั่นสะเทือน เสียงดังรบกวน แหล่งน้ำผิวดิน เส้นทางชำรุดเสียหาย	127	48.4
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำลายสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละออง ปัญหาแหล่งน้ำ และเส้นทางชำรุดเสียหาย	13	5.0
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลที่แน่ชัดในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	38	14.5
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร - มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้ดูแลชุมชน มีการจัดการปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และมลพิษทางเสียง และอยากให้ดูแลช่วยเหลือเรื่องแหล่งน้ำใช้ของหมู่ที่ 10 บ้านควนนท์	21	8.0
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	241	92.0

ที่มา : *การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (วันที่ 9 เมษายน 2567)*

<u>บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นวันที่ 9 เมษายน 2567</u>

12. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินโครงการ พิจารณาประเมินผลกระทบแบบสะสมในภาพรวมเชิงพื้นที่ที่มีการวางแผนทำเหมืองร่วมกันกับหมู่เหมืองแร่ใกล้เคียง และพื้นที่คำขอประทานบัตรโครงการ และระยะดำเนินการต่อไปพิจารณาถึงผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและสถานที่สำคัญต่างๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนั้น เพื่อประเมินผลกระทบในกรณีเลวร้ายจึงพิจารณาระยะประเมินผลกระทบตามแผนการทำเหมืองของบริษัทฯ ในปีที่ 30 ซึ่งเป็นช่วงปีสุดท้ายตามแผนการทำเหมือง และมีระยะผลกระทบจากหน้าเหมืองใกล้กับกลุ่มบ้านราษฎรและสถานที่ตั้งสำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการมากที่สุด โดยใช้ข้อมูลส่วนของรายละเอียดโครงการและข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมโครงการ การประเมินผลกระทบจึงพิจารณาเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงที่ผ่านมา
- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงต่อไป

การศึกษาเมื่อพบว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้น จะต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติตามภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้ว สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

1. คุณภาพอากาศ

1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง

1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล

1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง

1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ

2. เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว

2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง

2.2 วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ การวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ

2.3 ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง

2.4 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้

- แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย
- จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.
- ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที
- จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง

2.5 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรจะต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม

3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได

3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่

4. คมนาคมและการขนส่ง

4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที

4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยัง โรงโม่แต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่าน

พื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

5. เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด

5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น

5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5.4ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

6.1ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร

6.2ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น

6.3ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนหากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหาย

7. ทัศนียภาพ

ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว

8. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน

ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น

13. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลัก

13.1 คุณภาพอากาศ

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย

13.2 ระดับเสียง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

13.3 ความสั่นสะเทือน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

13.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กรวม (Total Iron) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และปรอท (Hg)

13.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

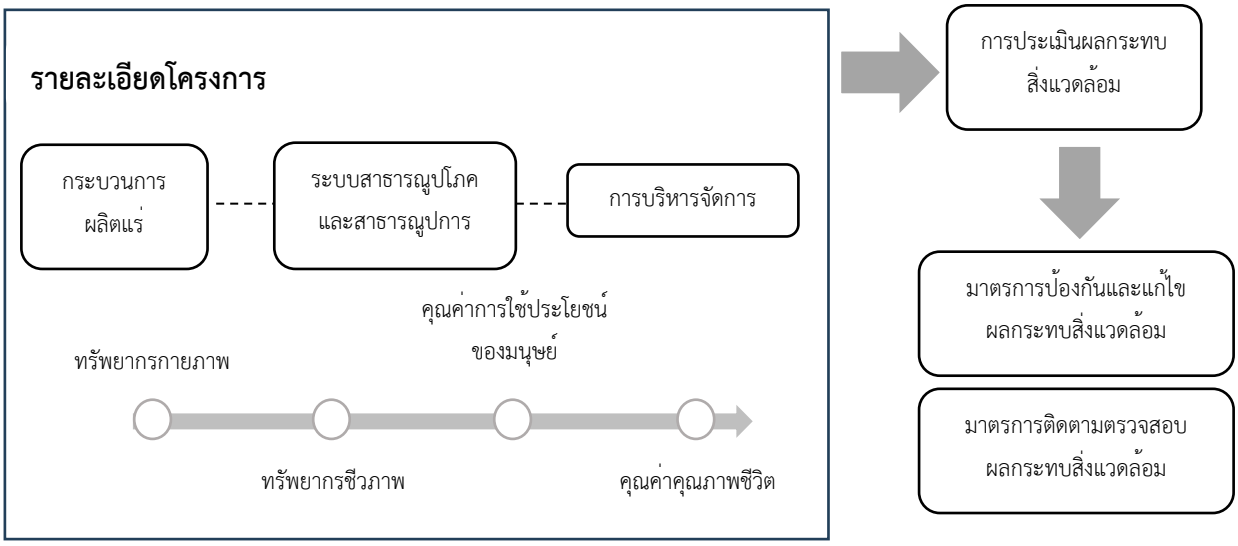
ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กรวม (Total Iron) และโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และปรอท (Hg)

13.6 เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชนผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/ สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข หรือรพ.สต.และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น

- สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ
- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง
- ความคิดเห็นต่อโครงการ
- ความต้องการของชุมชน
- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

14. ขั้นตอนการจัดทำรายงาน EIA



<u>ช่องทางการติดต่อโครงการ</u>

บริษัทที่ปรึกษา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ : 0-2138-3658-59 โทรสาร : 0-2138-3659
E-mail : abenengineering@gmail.com

เจ้าของโครงการ : บริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
โทรศัพท์ : 064-789352

ภาคผนวก จ

แบบสำรวจความคิดเห็น

ภาคผนวก จ–1

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

แบบสำรวจการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็น(จัดประชุม)ต่อการประชาสัมพันธ์โครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ ระบุ.....

☐ ประชาชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ประชาชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ประชาชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม
☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส
☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>อื่นๆ</u>

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> **1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้**

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ☑ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ 20-30 ปี ☐ 31-40 ปี
☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 สถานภาพ

☐ โสด ☐ แต่งงาน
☐ เป็นม่าย ☐ หย่า/แยกกันอยู่

1.4 ศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

1.5 การศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่นๆ.....

1.6 อาชีพ

☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ เกษตรกรรม ☐ ค้าขาย

☐ ธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างทั่วไป

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

1.7 ภูมิลำเนา

☐ เป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)

☐ ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุอำเภอ/จังหวัด).....ย้ายมาแล้ว.....ปี

สาเหตุที่ย้ายมา เพราะ.....

<u>ส่วนที่ 2</u> การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ

2.1 จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการฯ มากน้อยเพียงใด

☐ 1. ไม่เข้าใจเลย ☐ 3. เข้าใจ

☐ 2. เข้าใจบ้าง ☐ 4. เข้าใจเป็นอย่างดี

2.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร

☐ 1. ไม่มีผลใดๆ เลย

☐ 2. มีผลดี ได้แก่.....

☐ 3. มีผลเสีย ได้แก่.....

2.1 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1. ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 2.1 ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป ☐ 2.2 ระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป

2.2 ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขอโครงการฯ

☐ 2. กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน

☐ 3. อื่นๆ ระบุ.....

<u>ส่วนที่ 3</u> การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

3.1 ท่านเคยได้รับ<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>จากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้หรือไม่

☐ 1. ไม่มี

☐ 2. ไม่แน่ใจ

☐ 3. มี <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบ</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					

3.2 ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่

☐ 1. ไม่มี

☐ 2. ไม่แน่ใจ

☐ 3. มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นและความเข้าใจโดยภาพรวมต่อโครงการ

4.1 โดยสรุปท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการขอประทานบัตรของโครงการ

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ.....

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ..... .....

4.2 ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

แบบสอบถามความคิดเห็น (ผู้นำชุมชน) ที่มีต่อโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ระบุ.....

☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม
☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส
☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>หมู่บ้านอื่นๆ</u>

☐ หมู่บ้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> **1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้**

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ☑ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี
☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____
☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1. เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช _____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน

☐ 1. เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว

☐ 2. เป็นผู้เช่า

☐ 3. ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า

☐ 4. อื่นๆ ระบุ_____

2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

☐ 1. เกษตรกรรม

☐ 2. ค้าขาย

☐ 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว

☐ 4. รับจ้างทั่วไป

☐ 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง

☐ 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ 7. พนักงาบริษัท

☐ 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน

☐ 9. อื่นๆ ระบุ_____

2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่

☐ 1. มี ได้แก่_____

☐ 2. ไม่มี

2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

☐ 1. ไม่เพียงพอ

☐ 2. เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

☐ 3. เพียงพอและเหลือเก็บ

2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่

☐ 1. มี ได้แก่_____

☐ 2. ไม่มี

2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพหรือไม่

☐ 1. เคย เพราะ_____

☐ 2. ไม่เคย เพราะ_____

<u>ส่วนที่ 3</u> การด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค

3.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

☐ 1. ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3.3)

☐ 2. มี

3.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด

☐ 1. ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด

☐ 2. ระบบกล้ามเนื้อ

☐ 3. โรคเกี่ยวกับหู/ตา/จมูก

☐ 4. อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ

☐ 5. อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ

☐ 6. ระบบทางเดินอาหาร

☐ 7. โรคผิวหนังและภูมิแพ้

☐ 8. อื่นๆ_____

3.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

☐ 1. ปล่อยให้หายเอง

☐ 2. ซื้อยากินเอง

☐ 3. โรงพยาบาลของรัฐ

☐ 4. โรงพยาบาลเอกชน

☐ 5. คลินิก

☐ 6. ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

☐ 7. อื่นๆ_____

3.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ

<u>น้ำดื่ม</u>

☐ 1. น้ำฝน

☐ 2. น้ำประปา

☐ 3. น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล

☐ 4. น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง

☐ 5. ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง

☐ 6.อื่นๆ _____

<u>น้ำใช้</u>

☐ 1. น้ำฝน

☐ 2. น้ำประปา

☐ 3. น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล

☐ 4. ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย

☐ 5. อื่นๆ _____

3.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

<u>น้ำดื่ม</u>

☐ 1. เพียงพอ

☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

<u>น้ำใช้</u>

☐ 1. เพียงพอ

☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย _____

3.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร

☐ 1. ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน

☐ 2. ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

☐ 3. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง

☐ 4. อื่นๆ _____

3.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร

☐ 1. กองทิ้งไว้

☐ 2. เผา

☐ 3. ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

☐ 4. อื่นๆ _____

<u>ส่วนที่ 4</u> ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (ถ้ามี) ข้อร้องเรียนต่อโครงการ สาเหตุและการป้องการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

4.1 ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้มี<u>ปัญหาข้อร้องเรียน</u>จากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี_____

☐ 2. ไม่แน่ใจ_____

☐ 3. มี <u>โปรดระบุปัญหาข้อร้องเรียนและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการร้องเรียน</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

4.2 ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้เคยได้รับ<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>จากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี_____

☐ 2. ไม่แน่ใจ_____

☐ 3. มี <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

4.3 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่

☐ 1. ไม่มี_____

☐ 2. ไม่แน่ใจ_____

☐ 3. มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

<u>ส่วนที่ 5</u> การรับรู้ข่าวสาร

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการทำเหมือง

☐ 1. ไม่ทราบ ☐ 2. ทราบ **(ตอบข้อ 5.2)**

5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด

☐ 1. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

☐ 2. เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ

☐ 3. เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์

☐ 4. เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

☐ 5. อื่นๆ ระบุ_____

5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่

☐ 1. จำเป็น เพราะ_____

☐ 2. ไม่จำเป็น เพราะ_____

5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1. ไม่จำเป็น เพราะ_____

☐ 2. ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

☐ 3. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม **(ตอบข้อ 5.5)**

5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1. ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

☐ 2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน

☐ 3.ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น การใช้เฟสบุ๊ค ไลน์

☐ 4. ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

☐ 5. อื่นๆ (ระบุ)_____

5.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ

☐ 1. ไม่มีข้อเสนอแนะ

☐ 2. มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ)_____

<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพียงพอหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ระบุเหตุผลข้อ 6.2)
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1. ลักษณะภูมิประเทศ		
	2. ลักษณะภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. ระดับเสียง		
	5. ความสั่นสะเทือน		
	6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8. ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ระบุเหตุผลข้อ 6.2)
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ทรัพยากรป่าไม้		
	2. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	3. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1. การคมนาคม		
	2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3. เกษตรกรรม		
	4. อุตสาหกรรม		
	5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2. การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	3. การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
	4. การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

6.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษา หรือแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

<u>ส่วนที่ 7</u> การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

7.1 ท่านคิดว่าใน**การดำเนินโครงการ** ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร

<u>ผลดี</u> *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เศรษฐกิจดีขึ้น

☐ 2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน

☐ 3. มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น

☐ 4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา

☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)_____

ผลเสีย *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เสียงดังรบกวน

☐ 2. ฝุ่นละอองรบกวน

☐ 3. ปัญหาความสั่นสะเทือน

☐ 4. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ

☐ 5. เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย

☐ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)_____

7.2 <u>ท่านมีความวิตกกังวล</u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ

☐ 1. ไม่มีความวิตกกังวล เพราะ _____

☐ 2. มีความวิตกกังวล เพราะ_____

☐ 3. ไม่แน่ใจ เพราะ _____

<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

8.1 <u>โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่</u>กับโครงการ

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ_____

☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่อง_____

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ_____

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ_____

8.2 หากทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามประเด็นที่ท่านไม่เห็นด้วยหรือมีข้อกังวลใจ/ข้อห่วงใย ท่านจะมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร (เฉพาะผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่แน่ใจในข้อ 8.1)

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ_____

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ_____

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ_____

8.3 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

1)_____

2)_____

3)_____

4)_____

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสำรวจ.....
สำรวจโดย.....
วันที่สำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็น (หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง)ที่มีต่อโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล_____
ตำแหน่ง _____
หน่วยงาน _____

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ☑ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี
☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____
☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)
☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช_____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

2.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพียงพอหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ระบุเหตุผล ข้อ 2.2)
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1. ลักษณะภูมิประเทศ		
	2. ลักษณะภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. ระดับเสียง		
	5. ความสั่นสะเทือน		
	6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8. ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ทรัพยากรป่าไม้		
	2. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	3. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1. การคมนาคม		
	2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3. เกษตรกรรม		
	4. อุตสาหกรรม		
	5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2. การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	3. การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
	4. การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

2.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษา หรือแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

1).....

2).....

3).....

4).....

<u>ส่วนที่ 3</u> ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (ถ้ามี) ข้อร้องเรียนต่อโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

3.1 ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้มี<u>ปัญหาข้อร้องเรียน</u>จากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี <u>โปรดระบุปัญหาข้อร้องเรียนและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการร้องเรียน</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (ระบุ)					

3.2 ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้เคยได้รับ<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>จากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (ระบุ)					

3.3 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำเหมืองหรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (ระบุ)					

<u>ส่วนที่ 4</u> ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ

4.1 ท่านคิดว่าใน**<u>การดำเนินโครงการ</u>** ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร

<u>ผลดี</u> *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เศรษฐกิจดีขึ้น
☐ 2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน
☐ 3. มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น
☐ 4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้าประปา
☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

<u>ผลเสีย</u> *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เสียงดังรบกวน
☐ 2. ฝุ่นละอองรบกวน
☐ 3. ปัญหาความสั่นสะเทือน
☐ 4. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ
☐ 5. เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย
☐ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4.2 <u>ท่านมีความวิตกกังวล</u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ หรือไม่

☐ 1. ไม่มีความวิตกกังวล เพราะ .....
☐ 2. มีความวิตกกังวล เพราะ.....
☐ 3. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

<u>ส่วนที่ 5</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

5.1 **<u>โดยสรุป</u>** <u>ท่านเห็นด้วยหรือไม่</u>กับโครงการ

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ .....
☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่อง.....
☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....
☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

5.2 หากทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามประเด็นที่ท่านไม่เห็นด้วยหรือมีข้อกังวลใจ/ข้อห่วงใย ท่านจะมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร (เฉพาะผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่แน่ใจในข้อ 5.1)

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ.....
☐ 2. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....
☐ 3. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

5.3 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

1).....
2).....
3).....
4).....

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

หมายเลขแบบสำรวจ_____

สำรวจโดย _____

วันที่สำรวจ _____

แบบสอบถามความคิดเห็น (พื้นที่อ่อนไหว/สถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน) ที่มีต่อโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล _____

ตำแหน่ง _____

หน่วยงาน/ที่อยู่ _____

1. หน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข

☐ หน่วยงานระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ระบุ.....

☐ โรงพยาบาล/สาธารณสุข/รพ.สต. ระบุ.....

☐ อื่น (ระบุ).....

2. สถานศึกษา ศาสนสถาน/องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ โรงเรียน/องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุ..... ☐ วัด/โต๊ะอิหม่าน/มัสยิด ระบุ.....

3. ผู้สนใจทั่วไป/ประชาชนนอกพื้นที่ศึกษา ระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช _____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน

2.1 หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา/ศาสนสถาน /สถานประกอบการ

☐ 1) เอกชน/รัฐบาล ชื่อสถานประกอบการ ระบุ.....

☐ 2) ความสำคัญ/ความเป็นมาของหน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา/ศาสนสถาน/สถานประกอบการระบุ.....

☐ 3) อื่นๆ ระบุ.....

2.2 หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน/สถานประกอบการ ของท่านเปิดดำเนินการมาแล้ว ประมาณ.....ปี

2.3 หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน/สถานประกอบการ ของท่านประกอบกิจการประเภท.....

2.4 หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน/สถานประกอบการ มีบุคลากรในหน่วยงานทั้งหมด จำนวน.....คน

<u>ส่วนที่ 3</u> ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่อ่อนไหว (หน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน) และของชุมชน ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวและต่อชุมชน (ถ้ามี) ข้อร้องเรียนต่อโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)

3.1 พื้นที่อ่อนไหว (หน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา /ศาสนสถาน) และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้มี<u>ปัญหาข้อร้องเรียน</u>จากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี <u>โปรดระบุปัญหาข้อร้องเรียนและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการร้องเรียน</u>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน						
2. ฝุ่นละออง						
3. หินปลิว						
4. เสียงรบกวน						
5. แหล่งน้ำ						
6. คมนาคม						
7. อื่นๆ (ระบุ)						

3.2 พื้นที่อ่อนไหว (หน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/สถานศึกษา/ศาสนสถาน) และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่บริเวณนี้เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (ระบุ)					

ส่วนที่ 4 ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ

4.1 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำเหมือง หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (ระบุ)					

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการทำเหมือง

☐ 1. ไม่ทราบ ☐ 2. ทราบ (**ตอบข้อ 5.2**)

5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด

☐ 1. ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ

☐ 2. เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ

☐ 3. เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์

☐ 4. เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

☐ 5. อื่นๆ ระบุ .....

5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่

☐ 1. จำเป็น เพราะ.....

☐ 2. ไม่จำเป็น เพราะ.....

5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1. ไม่จำเป็น เพราะ.....

☐ 2. ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

☐ 3. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (**ตอบข้อ 5.5**)

5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1. ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

☐ 2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน

☐ 3. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น การใช้เฟสบุ๊ค ไลน์

☐ 4. ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

5.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

☐ 1. ไม่มีข้อเสนอแนะ

☐ 2. มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 6 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ

6.1 ท่านคิดว่าใน**การดำเนินโครงการ** ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร

ผลดี *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เศรษฐกิจดีขึ้น

☐ 2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน

☐ 3. มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น

☐ 4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา

☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ผลเสีย *(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)*

☐ 1. เสียงดังรบกวน

☐ 2. ฝุ่นละอองรบกวน

☐ 3. ปัญหาความสั่นสะเทือน

☐ 4. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ

☐ 5. เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย

☐ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6.2 ท่านมีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการทำเหมือง หรือไม่

☐ 1. ไม่มีความวิตกกังวล เพราะ .....

☐ 2. มีความวิตกกังวล เพราะ.....

☐ 3. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

<u>ส่วนที่ 7</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพียงพอหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ระบุเหตุผล ข้อ 7.2)
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1. ลักษณะภูมิประเทศ		
	2. ลักษณะภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. ระดับเสียง		
	5. ความสั่นสะเทือน		
	6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8. ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ทรัพยากรป่าไม้		
	2. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	3. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1. การคมนาคม		
	2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3. เกษตรกรรม		
	4. อุตสาหกรรม		
	5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2. การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	3. การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
	4. การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

7.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษา หรือแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

1).....

2).....

3).....

<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นต่อโครงการ

8.1 **<u>โดยสรุป</u>** <u>ท่านเห็นด้วยหรือไม่</u>กับโครงการทำเหมือง

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ .....

☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่อง.....

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

8.2 หากทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามประเด็นที่ท่านไม่เห็นด้วยหรือมีข้อกังวลใจ/ข้อห่วงใย ท่านจะมีความคิดเห็นเป็นอย่างไร (เฉพาะผู้ที่ไม่เห็นด้วยและไม่แน่ใจในข้อ 8.1)

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ .....

☐ 2. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 3. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

8.3 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

1).....

2).....

3).....

4).....

หมายเลขแบบสำรวจ _____
สัมภาษณ์โดย_____
วันที่สัมภาษณ์ _____

แบบสอบถามความคิดเห็น (ครัวเรือน) ที่มีต่อโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ประชาชนในรัศมี 3 กม. ระบุ.....

☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม
☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส
☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>หมู่บ้านอื่นๆ</u>

☐ หมู่บ้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นนี้จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี
☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....
☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน ☐ 2. คู่สมรส

1.5 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ ☐ 2. คริสต์ ☐ 3. อิสลาม ☐ 4. อื่น ๆ_____

1.6 สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ☐ 4. อื่น ๆ_____

1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน _____ คน

1.8 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช _____ปี

1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ

☐ 1. มาหางานทำ ☐ 3. ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน

☐ 2. ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน ☐ 4. อื่น ๆ ระบุ _____

<u>ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน</u>

2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน

☐ 1.เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ☐ 3.ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า

☐ 2.เป็นผู้เช่า ☐ 4.อื่น ๆ ระบุ _____

2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน

☐ 1. เกษตรกรรม ☐ 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ 2. ค้าขาย ☐ 7. พนักงานบริษัท

☐ 3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน

☐ 4. รับจ้างทั่วไป ☐ 9. อื่น ๆ ระบุ _____

☐ 5. เลี้ยงสัตว์/ประมง

2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่

☐ 1. มี ได้แก่ _____

☐ 2. ไม่มี

2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

☐ 1. ไม่เพียงพอ

☐ 2. เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

☐ 3. เพียงพอและเหลือเก็บ

2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่

☐ 1. มี ได้แก่ _____

☐ 2. ไม่มี

2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่

☐ 1. เคย เพราะ _____

☐ 2. ไม่เคย เพราะ _____

<u>ส่วนที่ 3 การเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน</u>

3.1 ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่

☐ 1. เข้าร่วม_____ครั้ง/ปี ☐ 2. ไม่เคยเข้าร่วมเลย (ข้ามไปตอบข้อ 3.2)

3.2 ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม

☐ 1. กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ☐ 4. กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ

☐ 2. กิจกรรมจิตอาสา ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

☐ 3.กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน

2.7 เหตุผลที่ท่าน<u>เข้าร่วม</u>กิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น ☐ 4. ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี

☐ 2. มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม ☐ 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ 3. กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ

3.2.1 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ☐ 4. ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม

☐ 2. กิจกรรมไม่น่าสนใจ ☐ 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

☐ 3. ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม

<u>ส่วนที่ 4 สุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภค สาธารณูปการของชุมชน</u>

4.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

☐ 1. ไม่มี (ข้ามไปข้อ 4.4) ☐ 2. มี

4.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด

☐ 1. ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ☐ 5. อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ

☐ 2. ระบบกล้ามเนื้อ ☐ 6. ระบบทางเดินอาหาร

☐ 3. โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ☐ 7. โรคผิวหนังและภูมิแพ้

☐ 4. อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ ☐ 8. อื่น ๆ _____

4.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

☐ 1. ปล่อยให้หายเอง ☐ 5. โรงพยาบาลเอกชน

☐ 2. ซื้อยากินเอง ☐ 6. โรงพยาบาลของรัฐ

☐ 3. คลินิก ☐ 7. อื่น ๆ _____

☐ 4. ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

4.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ

<u>น้ำดื่ม</u>

☐ 1. น้ำฝน ☐ 4. น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง

☐ 2. น้ำประปา ☐ 5. ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง

☐ 3. น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล ☐ 6. อื่นๆ _____

<u>น้ำใช้</u>

☐ 1. น้ำฝน ☐ 4. ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย

☐ 2. น้ำประปา ☐ 5. อื่นๆ _____

☐ 3. น้ำบ่อตื้น/บาดาล

4.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่

<u>น้ำดื่ม</u>

☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย_____

<u>น้ำใช้</u>

☐ 1. เพียงพอ ☐ 2. ไม่เพียงพอ แก้ไขโดย_____

4.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร

☐ 1. ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ☐ 3. ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง

☐ 2. ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ 4. อื่นๆ_____

4.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร

☐ 1. กองทิ้งไว้ ☐ 3. ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

☐ 2. เผา ☐ 4. อื่นๆ _____

<u>ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร</u>

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า มีการทำเหมืองและเปิดดำเนินการ

☐ 1. ไม่ทราบ ☐ 2. ทราบ (**ตอบข้อ 5.2**)

5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด

☐ 1. ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ

☐ 2. เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ

☐ 3. เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์

☐ 4. เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน

☐ 5. อื่นๆ ระบุ .....

5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่

☐ 1. จำเป็น เพราะ.....

☐ 2. ไม่จำเป็น เพราะ.....

5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1. ไม่จำเป็น เพราะ.....

☐ 2. ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ

☐ 3. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (**<u>ตอบข้อ 5.5</u>**)

5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1. ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

☐ 2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน

☐ 3. จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน

☐ 4. ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

☐ 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

5.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อโครงการ

☐ 1. ไม่มีข้อเสนอแนะ

☐ 2. มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....

<u>ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u>

6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพียงพอหรือไม่

ขอบเขตการศึกษา	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ (ระบุเหตุผลข้อ 6.2)
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	1. ลักษณะภูมิประเทศ		
	2. ลักษณะภูมิอากาศ		
	3. คุณภาพอากาศ		
	4. ระดับเสียง		
	5. ความสั่นสะเทือน		
	6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		
	7. อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
	8. ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ทรัพยากรป่าไม้		
	2. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
	3. นิเวศวิทยาทางน้ำ		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	1. การคมนาคม		
	2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	3. เกษตรกรรม		
	4. อุตสาหกรรม		
	5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
	2. การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	3. การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว		
	4. การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		

6.2 ท่านต้องการให้เพิ่มเติมขอบเขตการศึกษา หรือแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

1).....

2).....

3).....

4).....

<u>ส่วนที่ 7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ</u>

7.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

☐ 1. ไม่ได้รับ

☐ 2. ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>

7.1.1 ปัญหาน้ำเสีย

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยมีสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. น้ำทิ้งจากเหมืองแร่ ○ 4. น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน

○ 2. น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ○ 5. น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม

○ 3. น้ำทิ้งจากการเกษตร ○ 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)_____

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยมีสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ ○ 5. ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่

○ 2. เขม่าควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว ○ 6. ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่

○ 3. ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม ○ 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ)_____

○ 4. ฝุ่นละอองจากการจราจร

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยมีสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง ○ 4. เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่

○ 2. เสียงจากยานพาหนะทั่วไป ○ 5. เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่

○ 3. เสียงจากการก่อสร้าง ○ 6. อื่นๆ (โปรดระบุ)_____

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยมีสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ ○ 3. กลิ่นจากขยะตกค้าง

○ 2. กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย ○ 4. กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยมีสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ ○ 3. จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ

○ 2. นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง ○ 4. ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.6 ปัญหาการจราจร

☐ 1. ไม่ได้รับผลกระทบ

☐ 2. ได้รับผลกระทบ <u>โดยสาเหตุมาจาก</u>

○ 1. ยานพาหนะส่วนบุคคล ○ 4. รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่

○ 2. รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ○ 5. รถบรรทุกจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่

○ 3. รถโดยสารสาธารณะ ○ 6. รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.1.7 ปัญหาอื่น ๆ

☐ 1. ไม่มี

☐ 2. มี ได้แก่ 1. _____

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

2. _____

<u>ระดับของผลกระทบ</u> ○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

7.2 บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่

☐ 7.2.1 ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 7.3)

☐ 7.2.2 มี ระบุชื่อ.....ตั้งอยู่ที่ .....

☐ 7.2.2.1 ควรอนุรักษ์

☐ 7.2.2.2 ไม่ควรอนุรักษ์เนื่องจาก.....

7.3 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่

☐ 7.3.1 ไม่มี

☐ 7.3.2 มี

(1) รายละเอียดสถานที่

ก. สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ คือ.....ห่างจากโครงการประมาณ..... กม.

ข. แหล่งโบราณคดี คือ.....ห่างจากโครงการประมาณ.....กม.

ค. แหล่งโบราณสถาน คือ.....ห่างจากโครงการประมาณ.....กม.

ง. แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ คือ.....ห่างจากโครงการประมาณ.....กม.

จ. แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม คือ.....ห่างจากโครงการประมาณ.....กม.

(2) ท่านคิดว่าการทำเหมืองของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1).....

2).....

(3) ท่านมีข้อเสนอแนะในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสถานที่ที่สำคัญนี้หรือไม่/อย่างไร

1).....

2).....

7.4 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้หรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี โปรดระบุปัญหาข้อร้องเรียนและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากการร้องเรียน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

7.5 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่

☐ 1. ไม่มี.....

☐ 2. ไม่แน่ใจ.....

☐ 3. มี โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสั่นสะเทือน					
2. ฝุ่นละออง					
3. หินปลิว					
4. เสียงรบกวน					
5. แหล่งน้ำ					
6. คมนาคม					
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)					

ส่วนที่ 8 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

8.1 **โดยสรุป** ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ .....

☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่อง.....

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

8.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร

1).....

2).....

3).....

ภาคผนวก จ-2

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

แบบสำรวจการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็น (จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2)
ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ประชาชนในรัศมี 3 กม. ระบุ.....

☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม
☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส
☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>หมู่บ้านอื่นๆ</u>

☐ หมู่บ้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ 20-30 ปี ☐ 31-40 ปี
☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ☐ มากกว่า 60 ปี

1.3 สถานภาพ

☐ โสด ☐ แต่งงาน
☐ เป็นม่าย ☐ หย่า/แยกกันอยู่

1.4 ศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์
☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

1.5 การศึกษา

☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ อาชีวศึกษา ปวช./ปวส. ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

1.6 อาชีพ

☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างทั่วไป

☐ เกษตรกรรม ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

1.7 ภูมิลำเนา

☐ เป็นคนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)

☐ ย้ายมาจากที่อื่น โปรดระบุอำเภอ.....จังหวัด.....

ย้ายมาแล้ว.....ปี สาเหตุที่ย้าย เพราะ.....

<u>ส่วนที่ 2</u> การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ

2.1 จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการฯ มากน้อยเพียงใด

☐ 1. ไม่เข้าใจเลย ☐ 3. เข้าใจ

☐ 2. เข้าใจบ้าง ☐ 4. เข้าใจเป็นอย่างดี

2.2 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร

☐ 1. ไม่มีผลใดๆ เลย

☐ 2. มีผลดี ได้แก่.....

☐ 3. มีผลเสีย ได้แก่.....

2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่

☐ 1. ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม

☐ 2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 2.1 ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป ☐ 2.2 ระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป

2.4 ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขอโครงการฯ

☐ 2. กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน

☐ 3. อื่นๆ ระบุ.....

<u>ส่วนที่ 3</u> ความคิดเห็นและความเข้าใจโดยภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 โดยสรุปท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการขอประทานบัตรของโครงการ

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 2. เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ.....

☐ 3. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 4. ไม่แน่ใจ เพราะ.....

3.2 ท่านเห็นด้วยกับมาตรการฯ ของโครงการหรือไม่

☐ 1. เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 2. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

☐ 3. ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ.....

3.3 ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน

.....

.....

.....

.....

.....

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง			
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล			
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง			
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ			
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว 2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง			
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.			
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ			
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได			

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงโม่หิน			
4. การคมนาคม 4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที			
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ			
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน			
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด			

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น			
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการหรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง			
5.4ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร			
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น			

<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน			
7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง			
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง			
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง			
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง			

แบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

หมายเลขแบบสำรวจ.....

สำรวจโดย.....

วันที่สำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็น (ผู้นำชุมชน) ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ระบุ.....

☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม

☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส

☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>หมู่บ้านอื่นๆ</u>

☐ หมู่บ้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช_____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.คุณภาพอากาศ 1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง			
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล			
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง			
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ			
2.เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว 2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง			
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.			
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได			
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงโม่หิน			
4.การคมนาคม 4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที			
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ			
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทาง			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
ราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน			
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด			
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น			
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง			
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
6. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและ			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ความคิดเห็น**		**ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม**
	เพียงพอ	**ไม่เพียงพอ**	
ชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร			
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น			
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน			
7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง			
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง			
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง			
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง			

หมายเลขแบบสำรวจ.....
สำรวจโดย.....
วันที่สำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็น (หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง) ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล_____
ตำแหน่ง _____
หน่วยงาน _____

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2.โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี
☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____
☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)
☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช _____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.คุณภาพอากาศ 1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง			
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล			
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง			
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ			
2.เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว 2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง			
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.			
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได			
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงโม่หิน			
4.การคมนาคม 4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที			
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ			
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น.			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน			
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด			
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น			
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง			
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
6. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ความคิดเห็น**		**ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม**
	เพียงพอ	**ไม่เพียงพอ**	
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น			
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน			
7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง			
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง			
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง			
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง			

หมายเลขแบบสำรวจ_____

สำรวจโดย _____

วันที่สำรวจ _____

แบบสอบถามความคิดเห็น (พื้นที่อ่อนไหว/สถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน)

ที่มีต่อ**โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด**

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูล _____

ตำแหน่ง _____

หน่วยงาน/ที่อยู่ _____

1. หน่วยงานราชการ/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข

☐ หน่วยงานระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ระบุ.....

☐ โรงพยาบาล/สาธารณสุข/รพ.สต. ระบุ.....

☐ อื่น (ระบุ).....

2. สถานศึกษา ศาสนสถาน/องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ โรงเรียน/องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุ..... ☐ วัด/โต๊ะอิหม่าน/มัสยิด ระบุ

3. ผู้สนใจทั่วไป/ประชาชนนอกพื้นที่ศึกษา ระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี

☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ_____

☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 ภูมิลำเนา

☐ 1.เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ☐ 2.ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.5 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง_____ ปี

☐ 1. ดำรงตำแหน่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)

☐ 2. ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุจังหวัด_____

1.6 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช _____ปี

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.คุณภาพอากาศ 1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง			
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล			
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง			
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ			
2.เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว 2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง			
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.			
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได			
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงโม่หิน			
4.การคมนาคม 4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที			
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ			
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด			
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น			
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง			
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
6. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร			
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน			
7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง			
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง			
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง			
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง			

หมายเลขแบบสำรวจ.....
สำรวจโดย.....
วันที่สำรวจ.....

แบบสอบถามความคิดเห็น (ครัวเรือน) ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชื่อ _____ **บ้านเลขที่** _____ **หมู่ที่** _____

ประชาชนในรัศมี 3 กม. ระบุ.....

☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0-0.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 0.5-1.5 กม. ☐ ผู้นำชุมชนในรัศมี 1.5-3 กม.

<u>ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ☐ หมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ☐ หมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม
☐ หมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ☐ หมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

<u>ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

<u>ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช</u>

☐ หมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ☐ หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ☐ หมู่ที่ 4 บ้านปลายเส
☐ หมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

<u>หมู่บ้านอื่นๆ</u>

☐ หมู่บ้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

<u>คำชี้แจง</u> 1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ประกอบการศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนี้เท่านั้น โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงบนคำตอบที่ท่านเลือก และเติมข้อความในช่องว่างที่เว้นไว้ตามความเหมาะสม

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

1.2 อายุ _____ ปี

1.3 ระดับการศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 5. ปริญญาตรี
☐ 2. มัธยมศึกษาต้อนต้น ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....
☐ 4. อนุปริญญา/ปวส.

1.4 สถานภาพในครัวเรือน

☐ 1. หัวหน้าครัวเรือน ☐ 2. คู่สมรส

1.5 การนับถือศาสนา

☐ 1. พุทธ ☐ 2. คริสต์ ☐ 3. อิสลาม ☐ 4. อื่น ๆ_____

1.6 สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ☐ 4. อื่น ๆ_____

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.คุณภาพอากาศ 1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง			
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น			
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล			
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง			
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ			
2.เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว 2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง			
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.			
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได			
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงโม่หิน			
4.การคมนาคม 4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที			
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน			
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ			
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น		ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
5. เศรษฐกิจ-สังคม 5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด			
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น			
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง			
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง			
6. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร			

<u>ส่วนที่ 2</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**ความคิดเห็น**		**ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม**
	เพียงพอ	**ไม่เพียงพอ**	
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น			
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน			
7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง			
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง			
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง			
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง			

ภาคผนวก ฉ

ผลการสำรวจความคิดเห็น

ภาคผนวก ฉ-1

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์																						
1.1 เพศ																						
- ชาย	4	19.0	11	52.4	19	42.2	19	30.6	18	34.0	8	61.5	10	66.7	1	9.1	5	45.5	1	10.0	96	36.6
- หญิง	17	81.0	10	47.6	26	57.8	43	69.4	35	66.0	5	38.5	5	33.3	10	90.9	6	54.5	9	90.0	166	63.4
1.2 อายุ																						
- 20-30 ปี	1	4.8	3	14.3	2	4.4	8	12.9	4	7.5	3	23.0	2	13.3	2	18.1	2	18.2	1	10.0	28	10.7
- 31-40 ปี	5	23.8	0	0.0	9	20.0	12	19.4	8	15.1	1	7.7	1	6.7	3	27.3	1	9.1	1	10.0	41	15.6
- 41-50 ปี	6	28.6	7	33.3	9	20.0	15	24.2	13	24.5	1	7.7	6	40.0	3	27.3	3	27.3	3	30.0	66	25.2
- 51-60 ปี	7	33.3	6	28.6	12	26.7	19	30.6	22	41.6	4	30.8	4	26.7	3	27.3	4	36.3	2	20.0	83	31.7
- มากกว่า 60 ปี	2	9.5	5	23.8	13	28.9	8	12.9	6	11.3	4	30.8	2	13.3	0	0.0	1	9.1	3	30.0	44	16.8
1.3 สถานภาพ																						
- โสด	1	4.7	7	33.3	9	20.0	13	21.0	5	9.4	3	23.0	3	20.0	1	9.1	2	18.2	2	20.0	46	17.6
- แต่งงาน	17	81.0	8	38.1	27	60.0	44	70.9	36	68.0	10	77.0	10	66.6	7	63.6	6	54.5	7	70.0	172	65.6
- เป็นม่าย	3	14.3	5	23.8	6	13.3	5	8.1	6	11.3	0	0.0	1	6.7	3	27.3	2	18.2	0	0.0	31	11.8
- หย่า/แยกกันอยู่	0	0.0	1	4.8	3	6.7	0	0.0	6	11.3	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	9.1	1	10.0	13	5.0
1.4 ศาสนา																						
- พุทธ	21	100.0	21	100.0	45	100.0	62	100.0	53	100.0	13	100.0	15	100.0	11	100.0	11	100.0	10	100.0	262	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 การศึกษา																						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	9.5	0	0.0	1	2.2	1	1.6	1	1.9	0	0.0	1	6.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.3
- ประถมศึกษา	11	52.4	9	42.9	22	48.9	22	35.5	17	32.0	3	23.0	4	26.7	3	27.3	2	18.2	2	20.0	95	36.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	23.8	4	19.0	7	15.6	4	6.5	13	24.5	5	38.5	4	26.7	2	18.1	2	18.2	3	30.0	49	18.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	0	0.0	4	19.0	7	15.6	9	14.5	18	34.0	2	15.4	3	20.0	0	0.0	1	9.1	2	20.0	46	17.6
- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	3	14.3	1	4.8	2	4.4	17	27.4	1	1.9	1	7.7	3	20.0	5	45.5	6	54.5	3	30.0	42	16.0
- ปริญญาตรี	0	0.0	3	14.3	6	13.3	9	14.5	3	5.7	2	15.4	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	24	9.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
1.6 อาชีพ																						
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8
- พนักงานบริษัทเอกชน	0	0.0	1	4.8	1	2.2	2	3.2	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	9.1	0	0.0	6	2.3
- เกษตรกรรม	17	81.0	9	42.9	30	66.7	46	74.3	44	83.0	7	53.8	13	86.6	9	81.8	7	63.6	8	80.0	190	72.5
- ค้าขาย	2	9.5	8	38.1	12	26.7	2	3.2	6	11.3	5	38.5	1	6.7	1	9.1	0	0.0	2	20.0	39	14.9
- ธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	2	9.4	1	2.2	6	9.7	2	3.8	1	7.7	0	0.0	1	9.1	1	9.1	0	0.0	14	5.3
- รับจ้างทั่วไป	2	9.5	0	0.0	1	2.2	3	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.3
- อื่นๆ ระบุ แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0	1	4.8	0	0.0	1	1.6	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	18.2	0	0.0	5	1.9
1.7 ภูมิลำเนา																						
- คนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)	21	100.0	20	95.2	45	100.0	61	98.4	53	100.0	13	100.0	15	100.0	11	100.0	11	100.0	9	90.0	259	98.9
- ย้ายมาจากที่อื่น ได้แก่ สุราษฎร์ธานี และพังงา	0	0.0	1	4.8	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	3	1.1
1.7.1 ย้ายมาแล้วกี่ปี																						
- 1-10 ปี	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	33.3
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.7.2 สาเหตุของการย้ายมา เพราะ																						
- มาหางานทำ	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	66.7

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ																						
2.1 จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการ ฯ มากน้อยเพียงใด																						
- ไม่เข้าใจเลย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.9	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8
- เข้าใจบ้าง	8	38.1	8	38.1	13	28.9	18	29.0	16	30.2	1	7.7	2	13.3	0	0.0	5	45.5	0	0.0	71	27.1
- เข้าใจ	11	52.4	10	47.6	23	51.1	39	62.9	24	45.3	7	53.8	10	66.7	10	90.9	3	27.3	10	100.0	147	56.1
- เข้าใจเป็นอย่างดี	2	9.5	3	14.3	9	20.0	5	8.1	12	22.6	4	30.8	3	20.0	1	9.1	3	27.3	0	0.0	42	16.0
2.2 ท่านคิดว่าโครงการ ฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร																						
- ไม่มีผลใดๆ เลย	1	4.7	9	42.9	22	48.9	24	38.7	23	43.4	11	84.6	3	20.0	1	9.1	1	9.1	0	0.0	95	36.3
- มีผลดี ได้แก่ ประชาชนมีงานทำ ประชาชนได้รับการตรวจสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง จากเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนทุกเทศกาล มีงบประมาณมาปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนนภายในหมู่บ้าน	19	90.5	12	57.1	10	22.2	12	19.4	10	18.9	2	15.4	2	13.3	10	90.9	10	90.9	10	100.0	97	37.0
- มีผลเสีย ได้แก่ ผลกระทบเรื่องมลพิษทางอากาศฝุ่นละออง แรงสั่นสะเทือน ขาดแหล่งน้ำ เสียงรบกวน สุขภาพ และการคมนาคม	1	4.8	0	0.0	13	28.9	26	41.9	20	37.7	0	0.0	10	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	70	26.7
2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่																						
1. ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	13	61.9	13	61.9	16	35.6	15	24.2	18	34.0	4	30.8	2	13.3	1	9.1	6	54.5	0	0.0	88	33.6
2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	8	38.1	8	38.1	29	64.4	47	75.8	35	66.0	9	69.2	13	86.7	10	90.9	5	45.5	10	100.0	174	66.4
- ก่อนดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป	4	50.0	5	62.5	17	58.6	26	55.3	17	48.6	3	33.3	3	23.1	5	50.0	1	20.0	5	50.0	86	49.4
- ระหว่างดำเนินการโครงการฯในช่วงต่อไป	4	50.0	3	37.5	12	41.4	21	44.7	18	51.4	6	66.7	10	76.9	5	50.0	4	80.0	5	50.0	88	50.6
2.4 ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)																						
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ	5	23.8	10	47.6	30	61.2	49	65.3	42	63.6	5	35.7	14	73.7	10	90.9	8	50.0	5	50.0	178	58.9
- กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	16	76.2	11	52.4	19	38.8	26	34.7	24	36.4	9	64.3	5	26.3	1	9.1	8	50.0	5	50.0	124	41.1
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ																						
3.1 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้หรือไม่																						
- ไม่มี	11	52.4	15	71.4	10	22.2	6	9.7	12	22.6	8	61.5	0	0.0	10	90.9	4	36.4	9	90.0	85	32.4
- ไม่แน่ใจ	7	33.3	1	4.8	7	15.6	9	14.5	5	9.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	54.5	0	0.0	35	13.4
- มี <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระดับปัญหาที่ได้รับผลกระทบ</u>	3	14.3	5	23.8	28	62.2	47	75.8	36	68.0	5	38.5	15	100.0	1	9.1	1	9.1	1	10.0	142	54.2
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>																						
1. ความสั่นสะเทือน																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	4	14.3	2	4.3	5	13.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	12	8.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	3	10.7	5	10.6	7	19.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	10.6
- ปานกลาง	1	33.3	1	20.0	18	64.3	17	36.2	14	38.9	2	40.0	11	73.4	0	0.0	1	100.0	0	0.0	65	45.7
- น้อย	2	66.7	2	40.0	2	7.1	13	27.6	9	25.0	1	20.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	21.8
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	40.0	1	3.6	10	21.3	1	2.8	2	40.0	2	13.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	19	13.4
2. ฝุ่นละออง																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.3	3	8.3	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	4.9
- มาก	0	0.0	0	0.0	7	25.0	18	38.3	8	22.2	2	40.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0	38	26.8
- ปานกลาง	0	0.0	3	60.0	14	50.0	12	25.5	9	25.0	0	0.0	2	13.3	1	100.0	1	100.0	0	0.0	42	29.6
- น้อย	0	0.0	1	20.0	6	21.4	15	31.9	15	41.7	3	60.0	9	60.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	49	34.5
- น้อยที่สุด	3	100.0	1	20.0	1	3.6	0	0.0	1	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	4.2
3. หินปลิว																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	17.0	1	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	6.3
- ปานกลาง	1	33.3	2	40.0	7	25.0	11	23.4	7	19.4	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0	30	21.1
- น้อย	0	0.0	1	20.0	9	32.1	8	17.0	18	50.0	3	60.0	4	26.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	43	30.3
- น้อยที่สุด	2	66.7	2	40.0	12	42.9	20	42.6	10	27.8	2	40.0	10	66.6	1	100.0	1	100.0	0	0.0	60	42.3
4. เสียงดังรบกวน																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.4
- มาก	0	0.0	0	0.0	4	14.3	11	23.4	7	19.4	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	24	16.9
- ปานกลาง	1	33.3	3	60.0	14	50.0	18	38.3	17	47.2	1	20.0	5	33.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	60	42.2
- น้อย	0	0.0	1	20.0	8	28.6	9	19.1	10	27.8	2	40.0	8	53.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	26.8
- น้อยที่สุด	2	66.7	1	20.0	2	7.1	7	14.9	2	5.6	1	20.0	2	13.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	18	12.7

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
5. แหล่งน้ำ																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	8	28.6	5	10.6	5	13.9	0	0.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	16.2
- มาก	2	66.7	0	0.0	5	17.9	7	14.9	6	16.7	3	60.0	9	60.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	33	23.2
- ปานกลาง	1	33.3	3	60.0	9	32.1	15	31.9	12	33.3	1	20.0	1	6.7	0	0.0	1	100.0	0	0.0	43	30.3
- น้อย	0	0.0	0	0.0	5	17.9	18	38.3	12	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	24.7
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	40.0	1	3.6	2	4.3	1	2.8	1	20.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	8	5.6
6.การคมนาคม																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	2	7.1	5	10.6	7	19.4	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	10.6
- มาก	0	0.0	0	0.0	3	10.7	8	17.1	9	25.0	0	0.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0	26	18.3
- ปานกลาง	0	0.0	3	60.0	14	50.0	16	34.0	14	38.9	3	60.0	1	6.7	1	100.0	1	100.0	0	0.0	53	37.2
- น้อย	0	0.0	1	20.0	7	25.0	14	29.8	4	11.1	1	20.0	9	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	25.4
- น้อยที่สุด	3	100.0	1	20.0	2	7.1	4	8.5	2	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	8.5
3.2 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่																						
- ไม่มี	16	76.2	13	61.9	9	20.0	8	12.9	12	22.6	5	38.5	0	0.0	9	81.8	3	27.3	8	80.0	83	31.7
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	1	4.8	7	15.6	7	11.3	2	3.8	3	23.0	0	0.0	1	9.1	3	27.3	0	0.0	24	9.2
- มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>	5	23.8	7	33.3	29	64.4	47	75.8	39	73.6	5	38.5	15	100.0	1	9.1	5	45.5	2	20.0	155	59.1
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>																						
1. ความสั่นสะเทือน																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.3	1	2.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.9
- มาก	0	0.0	0	0.0	5	17.2	16	34.0	12	30.8	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2	100.0	36	23.2
- ปานกลาง	0	0.0	1	14.3	20	69.0	9	19.1	14	35.9	1	20.0	10	66.7	0	0.0	5	100.0	0	0.0	60	38.8
- น้อย	0	0.0	4	57.1	2	6.9	11	23.4	11	28.2	1	20.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	20.0
- น้อยที่สุด	5	100.0	2	28.6	2	6.9	9	19.2	1	2.6	3	60.0	2	13.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	25	16.1
2. ฝุ่นละออง																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	4	13.8	17	36.2	15	38.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	23.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	7	24.1	18	38.3	10	25.6	1	20.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	24.5
- ปานกลาง	1	20.0	5	71.4	9	31.0	10	21.3	8	20.5	0	0.0	3	20.0	1	100.0	5	100.0	2	100.0	44	28.5

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
- น้อย	3	60.0	1	14.3	7	24.1	2	4.3	4	10.3	3	60.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	13.5
- น้อยที่สุด	1	20.0	1	14.3	2	6.9	0	0.0	2	5.1	1	20.0	9	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	10.3
3. หินปลิว																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	5	17.2	3	6.4	7	17.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	9.7
- ปานกลาง	0	0.0	1	14.3	6	20.7	18	38.3	13	33.4	0	0.0	10	66.7	0	0.0	3	60.0	1	50.0	52	33.5
- น้อย	0	0.0	2	28.6	6	20.7	14	29.8	9	23.1	3	60.0	3	20.0	0	0.0	2	40.0	1	50.0	40	25.8
- น้อยที่สุด	5	100.0	4	57.1	12	41.4	12	25.5	10	25.6	2	40.0	2	13.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	48	31.0
4.เสียงดังรบกวน																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	17.0	4	10.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	7.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	5	17.2	12	25.5	5	12.8	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	50.0	24	15.5
- ปานกลาง	2	40.0	4	57.1	16	55.2	12	25.5	21	53.8	1	20.0	4	26.7	0	0.0	5	100.0	0	0.0	65	41.9
- น้อย	0	0.0	2	28.6	5	17.2	11	23.4	4	10.3	1	20.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	1	50.0	26	16.8
- น้อยที่สุด	3	60.0	1	14.3	3	10.3	4	8.5	5	12.8	3	60.0	8	53.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	28	18.1
5.แหล่งน้ำ																						
- มากที่สุด	1	20.0	0	0.0	3	10.3	6	12.8	5	12.8	1	20.0	3	20.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	21	13.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	6	20.7	9	19.1	6	15.4	1	20.0	4	26.7	0	0.0	1	20.0	2	100.0	29	18.7
- ปานกลาง	1	20.0	4	57.1	8	27.6	15	31.9	13	33.3	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	44	28.4
- น้อย	2	40.0	1	14.3	9	31.0	13	27.7	14	35.9	0	0.0	8	53.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	47	30.4
- น้อยที่สุด	1	20.0	2	28.6	3	10.3	4	8.5	1	2.6	2	40.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	14	9.0
6.การคมนาคม																						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	2	6.9	14	29.8	8	20.5	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	16.1
- มาก	2	40.0	0	0.0	6	20.7	9	19.1	9	23.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	27	17.4
- ปานกลาง	0	0.0	5	71.4	8	27.6	16	34.0	12	30.8	2	40.0	9	60.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0	57	36.8
- น้อย	0	0.0	1	14.3	11	37.9	5	10.6	6	15.4	1	20.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	18.7
- น้อยที่สุด	3	60.0	1	14.3	2	6.9	3	6.4	4	10.3	1	20.0	1	6.7	1	100.0	0	0.0	1	50.0	17	11.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง										ตำบลนากะซะ อำเภอฉวาง		ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=21	ร้อยละ	N=21	ร้อยละ	N=45	ร้อยละ	N=62	ร้อยละ	N=53	ร้อยละ	N=13	ร้อยละ	N=15	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=262	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นและความเข้าใจโดยภาพรวมต่อโครงการ																						
4.1 โดยสรุปท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการขอประทานบัตรของโครงการ																						
- เห็นด้วย เพราะมีการดำเนินการตามขั้นตอนกฎหมายอย่างถูกต้อง นำความเจริญเข้ามาในชุมชน ทำให้ประชาชนมีงานทำ และต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมลภาวะต่างๆ	16	76.2	11	52.4	9	20.0	10	16.1	10	18.9	8	61.5	0	0.0	4	36.4	8	72.7	8	80.0	84	32.1
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองที่ส่งผลต่อสุขภาพเป็นสำคัญ แรงสั่นสะเทือน เสียงดังรบกวน แหล่งน้ำผิวดิน ถนนชำรุดเสียหาย สิ่งแวดล้อมเกิดความเปลี่ยนแปลง	5	23.8	6	28.6	26	57.8	38	61.3	31	58.5	5	38.5	6	40.0	5	45.4	3	27.3	2	20.0	127	48.4
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำลายสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละอองบนท้องถนนทำให้ถนนลื่น ปัญหาแหล่งน้ำ และถนนชำรุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	12.9	4	7.5	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	13	5.0
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากข้อมูลโครงการยังไม่ชัดเจน	0	0.0	4	19.0	10	22.2	6	9.7	8	15.1	0	0.0	9	60.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	38	14.5
4.2 ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน																						
- มีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารับทราบอย่างทั่วถึง อยากให้มีการจัดการปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านฝุ่นละออง แหล่งน้ำ และมลพิษทางเสียง ควรปรับปรุงถนนเนื่องจากโครงการมีการฉีดพรมน้ำบนพื้นถนนทำให้ถนนลื่นและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง อยากให้มีการดูแลช่วยเหลือเรื่องแหล่งน้ำใช้ของหมู่ 10 บ้านควนนนท์	0	0.0	1	4.8	5	11.1	7	11.3	6	11.3	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	9.1	0	0.0	21	8.0
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	21	100.0	20	95.2	40	88.9	55	88.7	47	88.7	13	100.0	14	93.3	11	100.0	10	90.9	10	100.0	241	92.0

ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน
ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ สื่อมวลชน

1. **ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน**

1.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted]ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ อายุ 41 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 16 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ สวนยางพารา เป็นหลัก ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

[redacted]

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย หากมีการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระยุพราชฉวาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล ซึ่งน้ำดื่มน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ที่ผ่านมาชุมชนไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนต่อเหมืองแร่ ในด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเคยได้รับผลกระทบด้านปัญหาแหล่งน้ำ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องปัญหาแหล่งน้ำ

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ จากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมโดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่ **ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาการใช้น้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องแหล่งน้ำ และน้ำประปาของหมู่บ้าน

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่วิตกกังวลผลกระทบเรื่องปัญหาของแหล่งน้ำ

ข้อเสนอแนะ อยากให้โครงการมีระบบบำบัดน้ำภายในโครงการ และให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

1.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด อายุ 50 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 1 เดือน

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไปและค้าขาย ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และความดัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม แหล่งน้ำดื่มพบว่าส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ส่วนน้ำใช้ในครัวเรือน มีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งน้ำดื่มมีความเพียงพอ ส่วนน้ำใช้ไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหนองหาด

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ปัจจุบันไม่มีปัญหาข้อร้องเรียน และไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ ส่วนความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลต่อผลกระทบฝุ่นละออง

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบฝุ่นละอองทำให้ถนนลื่นเกิดอุบัติเหตุได้

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย เพราะโครงการมีการดูแลช่วยเหลือชุมชน และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ อยากให้มีการฉีดพรมน้ำบนถนนตลอดเส้นทางขนส่งแร่จนสิ้นสุดหมู่บ้าน ดูแลช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง

1.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม อายุ 56 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 2 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และรับจ้างทั่วไป ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยเป็นโรคเบาหวานและความดัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม และโรงพยาบาลพระยุพราชฉวาง ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองท่อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เรื่องปัญหาฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลต่อกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง และปัจจุบันไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่แต่อย่างใด

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากทางเจ้าหน้าที่มาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะประชาชนมีงานทำ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองเรื่องแหล่งน้ำสาธารณะ เพราะพื้นที่โครงการอยู่ใกล้แห่งน้ำ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย เพราะมีการสร้างงานให้กับประชาชนในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ ให้มีการเพิ่มบ่อพักน้ำของโครงการ

1.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษ[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง อายุ 55 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 5 ปี จบการศึกษาระดับปวส. ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา สวนผลไม้ ได้แก่ มังคุด ทุเรียน ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านตรอกไม้แดง

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย หากมีการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาและน้ำบาดาล ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** เกิดผลกระทบปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องอุบัติเหตุจากฝุ่นละออง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีงบประมาณช่วยในการพัฒนาหมู่บ้าน

1.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์ ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์ อายุ 59 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 20 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย หากมีการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากประปาหมู่บ้าน และน้ำบาดาล ซึ่งน้ำดื่มมีความเพียงพอ ส่วนน้ำใช้ไม่เพียงพอ แก้ไขโดยการเจาะบาดาล มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านควนนนท์

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เรื่องความสั่นสะเทือน เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง และปัจจุบันไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** เกิดผลกระทบปัญหาควาสั่นสะเทือน ปัญหาการใช้น้ำ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ และการคมนาคม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องความสั่นสะเทือนและแหล่งน้ำ

ข้อเสนอแนะ ให้กำหนดมาตรการที่ควบคุมช่วงเวลาเดินรถบรรทุกให้ชัดเจนเข้มงวด และให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

1.6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกำนันตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] กำนันตำบลนากะชะ (หมู่ที่ 4 บ้านนาจิก) อายุ 58 ปี ดำรงตำแหน่งประมาณ 25 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา สวนปาล์ม ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยเป็นโรคเกี่ยวกับเบาหวาน ความดัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเส ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำบ่อตื้น/น้ำบาดาล ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านนาจิก

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลด้านแหล่งน้ำ และการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือมีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย** เกิดผลกระทบปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ เส้นทางการคมนาคมชำรุดเสียหาย การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องแหล่งน้ำ ละเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหายจากรถบรรทุกขนส่ง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนอย่างต่อเนื่อง และมีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ อยากให้กำหนดช่วงเวลาเดินรถบรรทุกขนส่งแร่ไม่ให้กระทบช่วงเวลาเร่งรีบของประชาชน และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

1.7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ อายุ 58 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 14 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา สวนผลไม้ ได้แก่ มังคุด ทุเรียน ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย หากมีการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส และโรงพยาบาลถ้ำพรรณรา ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา และน้ำบาดาล ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาและฝัง

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านนาแยะ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ แต่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เรื่องแหล่งน้ำ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลด้านเสียงรบกวน แหล่งน้ำ และความสั่นสะเทือน

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**เกิดผลกระทบปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องแหล่งน้ำเกิดสนิม เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องแหล่งน้ำ เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือน

ข้อเสนอแนะ อยากให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

1.8 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกำนันตำบลคลองเส หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] กำนันตำบลคลองเส (หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่) อายุ 49 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดำรงตำแหน่งประมาณ 17 ปี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอและเหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยเป็นโรคเกี่ยวกับเบาหวาน ความดัน หากมีการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส และโรงพยาบาลถ้ำพรรณรา ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

กำนันตำบลคลองเส หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลด้านแหล่งน้ำ และการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือ เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่อการขาดแคลนแหล่งน้ำใช้ภายในชุมชน และเส้นทางชำรุดเสียหาย

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะชาวบ้านในพื้นที่มีงานทำ เศรษฐกิจดีขึ้น และมีงบประมาณเข้ามาพัฒนาท้องที่

1.9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านปลายเส ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านปลายเส อายุ 57 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 17 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา สวนผลไม้ ได้แก่ มังคุด ทุเรียน ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยด้วยโครเบาหวาน ความดัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มมีความเพียงพอส่วนน้ำใช้ไม่พียงพอแก้ไขโดยการเปิดปิดเป็นเวลา มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านปลายเส

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละออง แหล่งน้ำ และการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีการสร้างงานให้คนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าจำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย** เกิดผลกระทบฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาการใช้น้ำ และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องมลพิษสิ่งแวดล้อม น้ำผิวดินไหลลงขุมเหมืองทำให้น้ำไม่พอใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ อยากให้ดูแลเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ และให้ช่วยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

1.10ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้ ตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้ อายุ 51 ปี ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านประมาณ 12 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน พบว่า ประชาชนมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ยางพารา สวนผลไม้ ได้แก่ มังคุด ทุเรียน ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านนาแยะใต้

ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยด้วยโครเบาหวาน ความดัน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส โรงพยาบาลถ้ำพรรณรา ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่าซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังและมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงพื้นดินและกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา สภาพปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ข้อร้องเรียนต่อโครงการ พบว่า ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนจากการทำเหมืองแร่ และไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลแหล่งน้ำ ฝุ่นละอองและการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เพราะมีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่าการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด **ผลดี** คือสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**เกิดผลกระทบปัญหาสิ่งแวดล้อม การสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเรื่องแหล่งน้ำ เกิดฝุ่นละออง และถนนชำรุดเสียหายจากการขนส่ง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะให้เสียงของประชาชนเป็นหลัก และยังมีความกังวลเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

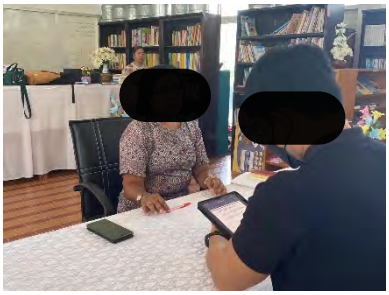
ข้อเสนอแนะ อยากให้รถบรรทุกวิ่งให้ช้าลง ควรมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชนตำบลคลองเสที่ติดอยู่ในรัศมีศึกษา และช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมส่วนรวมของท้องถิ่น

2. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่อ่อนไหว

2.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ อายุ 51 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาดำรงตำแหน่งประมาณ 9 ปี

ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน โรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งไหม้ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2537 ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 มีบุคลากรครู จำนวน 40 คน และนักเรียน จำนวน 440 คน



นางภาวิณี อำนวย
ผู้อำนวยการโรงเรียนไม้เรียงประชาสรรค์

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เนื่องจากค่อยข้างอยู่ห่างใกลพื้นที่โครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง และแหล่งน้ำ

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนและโรงเรียน เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาน้ำใช้ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพน้ำ และฝุ่นละออง

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องแหล่งน้ำ และฝุ่นละออง และปัญหาสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ อยากให้มีงบประมาณช่วยสนับสนุนสถานศึกษา

2.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงเรียนวัดไม้เรียง สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษ[redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไม้เรียง อายุ 56 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนประมาณ 6 เดือน

ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน โรงเรียนวัดไม้เรียง ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 บ้านทุ่งไหม้ มีอายุประมาณ 100 ปี ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงมัธยมศึกษาตอนต้น มีบุคลากรครู จำนวน 20 คน และนักเรียน จำนวน 300 คน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่มีปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

[redacted]

(ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไม้เรียง)

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเรื่องฝุ่นละออง การคมนาคม และเสียงรบกวน

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากมีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่ เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการสร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากรถบรรทุกวิ่งเร็วหินร่วงตามท้องถนน และช่วงเวลาของการขนส่งแร่

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีการจ้างงานคนในพื้นที่ มีงบประมาณช่วยปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค และช่วยสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันปิดคลุมผ้าใบ กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ไม่ให้กระทบต่อเวลาเข้าเรียน-เลิกเรียน ให้รถบรรทุกวิ่งช้าลงเมื่อเข้าเขตชุมชน อยากให้มีการ CSR เพิ่มมากขึ้น ป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

2.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงเรียนวัดโคกเมรุ สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกเมรุ อายุ 43 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนประมาณ 6 เดือน

ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน โรงเรียนวัดโคกเมรุ ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 บ้านนาจิก ก่อตั้งเมื่อปี 2475 ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีบุคลากรครู จำนวน 9 คน และนักเรียน จำนวน 95 คน

[redacted]

(ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโคกเมรุ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่มีปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเรื่องการคมนาคม

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชน เมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือปัญหาเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละอองที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ รถบรรทุกวิ่งเร็วหินร่วงตามถนนกังวลอุบัติเหตุ

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องสุขภาพของนักเรียนประชาชน

ข้อเสนอแนะ อยากให้มีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมตามภารกิจของโรงเรียน ควบคุมความเร็วรถบรรทุก มีผ้าใบปิดคลุม กำหนดช่วงเวลาวิ่งรถบรรทุกไม่ให้กระทบต่อเวลาเข้าเรียน-เลิกเรียน และให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

2.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัดไม้เรียง สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] เจ้าอาวาสวัดไม้เรียง อายุ 47 ปี อายุบวช 30 พรรษา จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาส ประมาณ 20 ปี

ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน วัดไม้เรียง มีอายุประมาณ 194 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 2 รูป

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่าปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละอองเป็นสำคัญ

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะมีการช่วยเหลือชุมชนและวัด และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าไม่จำเป็นเพราะทราบอยู่แล้ว

[redacted]
(เจ้าอาวาสวัดไม้เรียง)

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือสร้างงานให้กับประชาชนฝนชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ระบุว่าไม่ก่อให้เกิดผลเสียใดๆ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง ประชาชนในพื้นที่มีงานทำ มีงบประมาณช่วยเหลือชุมชน

2.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัดโคกเมรุ สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] เจ้าอาวาสวัดโคกเมรุ อายุ 75 ปี อายุบวช 26 พรรษา จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาส ประมาณ 15 ปี

ข้อมูลทั่วไปของศาสนสถาน วัดโคกเมรุ มีอายุประมาณ 105 ปี มีพระสงฆ์ประจำอยู่ 4 รูป

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องฝุ่นละออง แหล่งน้ำ และเสียงรบกวน

[redacted]
(เจ้าอาวาสวัดโคกเมรุ)

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะมีงบสนับสนุนชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เพราะทราบอยู่แล้ว

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะได้รับ คือปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งน้ำอาจจะเสียหาย ฝุ่นละออง และเสียงดังจากการระเบิด

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะใช้ชาวบ้านเป็นผู้ตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ ให้มีการจัดการเรื่องระบบแหล่งน้ำของพื้นที่เหมืองแร่

2.6 **ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม** สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม อายุ 46 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งรักษาการผู้อำนวยการประมาณ 1 ปี

ข้อมูลทั่วไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม มีบุคลากรประจำอยู่ 7 คน ตำแหน่งข้าราชการ 5 คน และเป็นลูกจ้างชั่วคราว 2 คน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน ปัญหาฝุ่นละออง

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ และการคมนาคม

[redacted]
(รักษาการ ผอ.รพ.สต.บ้านหนองท่อม)

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาพื้นที่ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่า จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยการทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชน ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะได้รับ คือฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสุขภาพของประชาชน พนักงานที่ทำงานในเหมืองแร่ ระบบทางเดินหายใจ ถนนมีฝุ่นละอองส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุถนนลื่น และแหล่งน้ำใช้เสียหาย

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องฝุ่นละอองที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน

2.7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส สามารถสรุปได้ดังนี้

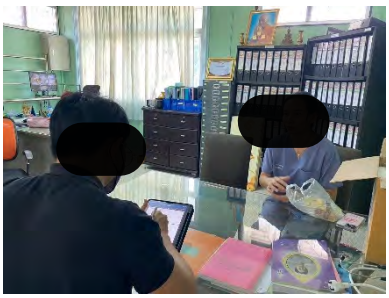
ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส อายุ 45 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งรักษาการผู้อำนวยการประมาณ 3 ปี

ข้อมูลทั่วไป โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปลายเส ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านหนองใหญ่ มีบุคลากรประจำอยู่ 5 คน

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมฝุ่นละออง สุขภาพ และแหล่งน้ำ

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะมีงบประมาณพัฒนาพื้นที่ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าไม่จำเป็นเพราะทราบอยู่แล้ว



[redacted]
(รักษาการ ผอ.รพ.สต.บ้านปลายเส)

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือมีงบประมาณพัฒนาชุมชน ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะได้รับ คือฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ และปัญหาแหล่งน้ำ

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ความคิดเห็นต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

ข้อเสนอแนะ อยากให้มีการปรับปรุงถนนให้สัญจรง่ายขึ้น

3. ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

3.1 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชมอบหมาย) อายุ 36 ปี จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดพัทลุง ย้ายมาอยู่จังหวัดนครศรีธรรมราชประมาณ 2 ปี ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 2 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]
(หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ จากการสัมภาษณ์ถึงข้อร้องเรียน พบว่ายังไม่มีข้อร้องเรียนต่อโครงการ เมื่อสอบถามเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ และการคมนาคม

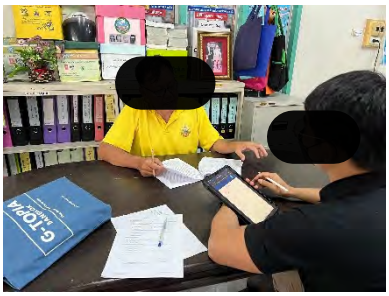
ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ การดำเนินโครงการเหมืองแร่จะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลรถบรรทุกวิ่งเร็ววิ่งไม่เป็นเวลา หินร่วงหล่นบนพื้นถนน ปัญหาน้ำท่วมขลังน้ำเป็นด่าง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะดำเนินการตามขั้นตอนระเบียบของการจัดทำรายงานประเมิผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ ดูแลความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการฉีดน้ำชะล้างฝุ่นละอองออกจากถนนป้องกันถนนลื่น

3.2 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสำรวจความคิดเห็น[redacted] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช มอบหมาย) อายุ 56 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาดำรงตำแหน่งมาประมาณ 16 ปี



[redacted]การ)

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ จากการสัมภาษณ์ ถึงข้อร้องเรียน และเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน พบว่าปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียน และไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องของฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ พบว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวน และฝุ่นละอองรบกวน สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง ให้เคร่งครัดต่อมาตรการ ให้ความสำคัญกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

ข้อเสนอแนะ อยากให้มีมาตรการเกี่ยวกับเรื่องหลุมยุบ เพื่อให้ชาวบ้านเกิดความมั่นใจมากขึ้น

3.3 สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสำรวจความคิดเห็นนางจิรา วงศ์สวัสดิ์ ประชาสัมพันธ์จังหวัดนครศรีธรรมราช ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาโท อายุ 61 ปี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 3 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]

(ประชาสัมพันธ์จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่วิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง และปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงประชาสัมพันธ์จังหวัดนครศรีธรรมราช

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลด้านฝุ่นละออง

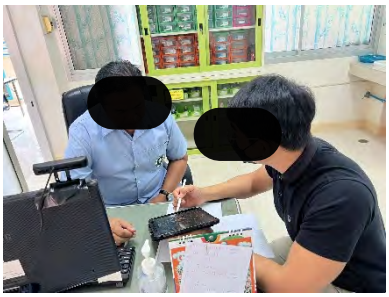
ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบในเรื่องมลพิษสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน

ข้อเสนอแนะ ให้มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและรักษาผลประโยชน์ของประชาชน ให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ให้คงสภาพเดิมมากที่สุด และปฏิบัติตามาตรการอย่างเคร่งครัด

3.4 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] สาธารณสุขอำเภอฉวาง อายุ 51 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครสวรรค์ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 3 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



[redacted]

(สาธารณสุขอำเภอฉวาง)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางสาธารณสุขอำเภอฉวางแต่อย่างใด และเมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**คาดว่าไม่เกิดผลใดๆ สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล เพราะเป็นพื้นที่ที่มีการทำเหมืองอยู่แล้ว

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีการทำเหมืองอยู่แล้ว และมีมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5 สำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ รักษาราชการแทนเกษตรอำเภอฉวาง อายุ 42 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งรักษาการ 11 เดือน

[redacted]
(นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ)

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางเกษตรอำเภอแต่อย่างใด และไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความกังวลปัญหาฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ หากมีการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชนในพื้นที่ ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เสียงดังรบกวน ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบแหล่งน้ำใช้ไม่เพียงพอ คุณภาพน้ำทำให้พืชผลทางการเกษตรไม่ได้ผลผลิต ฝุ่นละอองเกาะใบพืชสังเคราะห์แสงได้น้อย คุณภาพดินเป็นด่าง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบเข้าใจในเรื่องศักยภาพแร่ แต่กังวลในเรื่องของการดำรงชีวิต วิถีการเกษตรเปลี่ยน อาชีพเปลี่ยนไป

ข้อเสนอแนะ ให้มีการจัดการน้ำในโครงการในฤดูน้ำหลาก

3.6 สำนักงานพัฒนาการอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ อายุ 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 13 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]
(นักวิชาการพัฒนาชุมชนปฏิบัติการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ จากการสัมภาษณ์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันแต่มีความวิตกกังวลเรื่องแหล่งน้ำ สุขภาพ ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง และปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางพัฒนาการอำเภอฉวางแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการเห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือมีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลเพราะพื้นที่ทรุดตัวจากการระเบิดบ้านเรือนเสียหาย น้ำที่ใช้รดถนนเกิดเป็นคราบขาวและเกิดเป็นฝุ่นละอองส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน รถบรรทุกวิ่งเร็วทำให้เกิดอุบัติตุ และเส้นทางชำรุดเสียหาย

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำ เส้นทาง ต้องไม่ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลง และเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในพื้นท

ข้อเสนอแนะ ให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี ระมัดระวังไม่ให้รถบรรทุกวิ่งเร็วเกินกำหนด ให้มีการบริหารจัดการน้ำใช้ให้กับประชาชนในช่วงฤดูแล้ง ช่วยส่งเสริมและมีการฝึกอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่เพื่อความยั่งยืน

3.7 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] สาธารณสุขอำเภอถ้ำพรรณรา อายุ 50 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช และดำรงตำแหน่งมาประมาณ 2 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางสาธารณสุขอำเภอถ้ำพรรณราแต่อย่างใด และเมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละอองเป็นหลัก

[redacted]
(สาธารณสุขอำเภอถ้ำพรรณรา)

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชนในพื้นที่ ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ จะทำให้เกิดผลกระทบเรื่องสุขภาพของประชาชน สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละอองส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนและพนักงานในเหมืองแร่ เสียงดัง และแหล่งน้ำ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะยังไม่เห็นผลกระทบและไม่ห่วงมากเพราะผู้ประกอบการมีการทำเหมืองอยู่ก่อนแล้ว และต้องให้เสียงประชาชนนพื้นที่เป็นผู้ตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ ให้มีการสนับสนุนเยียวยาประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

3.8 สำนักงานเกษตรอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ (เกษตรอำเภอถ้ำพรรณรามอบหมาย) อายุ 30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดสงขลา ย้ายมาอยู่ที่จังหวัดนครศรีธรรมราชประมาณ 11 เดือน ดำรงตำแหน่งมาแล้ว 2 ปี 5 เดือน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]
(นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางเกษตรอำเภอแต่อย่างใด และไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความกังวลปัญหาฝุ่นละออง และเสียงรบกวน

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ หากมีการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีประโยชน์ในการนำมาปรับสภาพดินได้ ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เสียงดังรบกวน ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบต่อปัญหาฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะให้เสียงชาวบ้านเป็นส่วนใหญ่

ข้อเสนอแนะ ให้มีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนการระเบิด และให้กำหนดช่วงเวลาของการระเบิดให้ชัดเจน

3.9 สำนักงานพัฒนาการอำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษ[redacted] นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ รักษาการพัฒนาการอำเภอถ้ำพรรณรา อายุ 46 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 7 เดือน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]

(นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันแต่มีความวิตกกังวลเรื่องการคมนาคมเป็นหลัก และปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนมาถึงทางพัฒนาการอำเภอฉวางแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการเห็นว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องถนนชำรุดเสียหายจากรถบรรทุกขนส่งแร่

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเป็นระบบอุตสาหกรรมอย่างหนึ่งที่ต้องใช้ในการพัฒนาประเทศ เป็นการใช้ทรัพยากรเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ ให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามมาตรการรถบรรทุกขับความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ให้ปฏิบัติตามมาตรการและพิจารณาตามความเหมาะสมในพื้นที่ ให้มีช่องทางสื่อสารทำความเข้าใจต่อชุมชนและโครงการ

3.10 องค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษ[redacted] รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียงมอบหมาย) อายุ 49 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 10 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]

(รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เรียง)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนในปัจจุบัน แต่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันเรื่องการคมนาคม ส่วนความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบด้านแหล่งน้ำ ฝุ่นละออง และการคมนาคม

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบแหล่งน้ำ ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกิดผลเสียมากกว่าได้รับประโยชน์

ข้อเสนอแนะ อยากให้จัดประชุมในพื้นที่ที่ตั้งโครงการ อยากให้เพิ่มการตรวจวัดฝุ่นละออง PM2.5 อยากให้เว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะ 50 เมตร และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่าเคร่งครัด

3.11 องค์การบริหารส่วนตำบลนากะชะ อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนากะชะ (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนากะชะมอบหมาย) อายุ 56 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 2 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]

(รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนากะชะ)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนในปัจจุบัน และปัญหาสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ส่วนความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบด้านการคมนาคม

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบแหล่งน้ำสาธารณะ การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ น้ำเป็นสนิม ถนนชำรุดเสียหายจากการรถบรรทุก

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีงบประมาณช่วยพัฒนาชุมชน เป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์

3.12 องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเส อำเภอถ้ำพรรณรา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองเส อายุ 54 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 2 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]
(นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองเส)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนในปัจจุบัน และปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่วนความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบด้านการคมนาคม

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการชดเชยเงินเยียวยา ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/อุบัติเหตุ สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบเส้นทางขนส่งเกิดอุบัติหตุเป็นอันตรายต่อชุมชน

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย เพราะดำเนินตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ ไม่อยากให้มีการใช้เส้นทางขนส่งแร่ผ่านหมู่บ้านในตำบลคลองเส

3.13 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเส อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเส อายุ 57 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 15 ปี

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[redacted]
(ผอ.รพ.สต.บ้านนาเส)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนในปัจจุบัน และปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบด้านแหล่งน้ำ ฝุ่นละออง และการคมนาคม

ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบรถบรรทุกที่ขับผ่านเส้นทางหมู่บ้านก่อให้เกิดฝุ่นละออง และเกิดอุบัติเหตุ

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะยังไม่มีผลกระทบอย่างไร และให้ชาวบ้านในพื้นที่เป็นผู้ตัดสินใจ

4. ผลการสำรวจความคิดเห็นขององค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ

4.1 สมาคมคนรักษ์ถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] เลขาธิการ (นายกสมาคมคนรักษ์ถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราชมอบหมาย) อายุ 61 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 17 ปี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่แน่ใจเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนื่องจากอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ และปัจจุบันยังไม่ได้ข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง แหล่งน้ำ และความสั่นสะเทือน

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าไม่แน่ใจเนื่องจากเกิดทั้งผลดีและผลเสีย และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้ประชานในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวล ในเรื่องสารพิษตกค้างในน้ำ ฝุ่นละอองกระทบต่อผลผลิต ฟุ้งกระจายไปในทิศทางลมอาจจะเกิน 3 กม. ความสั่นสะเทือนสะสมส่งผลต่อดินหินถล่ม แลนะกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน

[redacted]
(เลขาธิการสมาคมคนรักษ์ถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราช)

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ปรับให้อยู่กับชุมชนได้มีการตระหนักรู้ถึงส่วนรวม

ข้อเสนอแนะ ให้คำนึงถึงผลกระทบนอกเหนือจากพื้นที่รัศมี 3 กม. เพราะทิศทางลม ทิศทางน้ำมีผลกระทบเป็นวงกว้าง ให้คำนึงถึงแหล่งน้ำใต้ดินเพราะมีผลกระทบต่อผิวดินอาจเกิดการทรุดตัว ทรัพยากรธรรมชาติควรเป็นของส่วนรวม ให้สื่อสารทำความเข้าใจหาทางออกร่วมกันกับชุมชนเรื่องผลกระทบส่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น กองทุนและสวัสดิการชุมชนให้ความรู้เพิ่มเติมในการจัดการกองทุนให้ยั่งยืน

4.2 ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช อายุ 56 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 17 ปี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่าที่ผ่านมาไม่พบปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา และปัจจุบันยังไม่ได้ข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง และแหล่งน้ำ

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าไม่แน่ใจเพราะไม่ได้อยู่ในพื้นที่ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองรบกวน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องความขัดแย้งภายในผู้นำชุมชน ทุกคนมีสิทธิ์ในทรัพยากรแต่ต้องได้รับการเยียวยาหากมีผลกระทบเกิดขึ้น

[redacted]

(ประธาน ทสม. จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แน่ใจ เพราะเข้าใจผู้ประกอบการที่ดำเนินการตามกฎหมายแต่อยากให้คำนึงถึงผลกระทบส่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการช่วยเหลือเยียวยาประชาชนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

4.3 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ [redacted] รองคณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มอบหมาย) อายุ 49 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 2 ปี

ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ และอยู่ในกำกับของรัฐบาลที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานชื่ออัน เป็นสร้อยพระนามในสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์อัครราชกุมารีเป็น มหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ ที่จัดการเรียนการสอนครอบคลุมทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้พัฒนาสภาพแวดล้อมให้เป็นเมืองมหาวิทยาลัยในรูปแบบ Residential University ที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแบบครบวงจร รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

[redacted]

(รองคณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ไม่มีเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัจจุบันยังไม่ได้ข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านของฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน

การรับรู้ข่าวสาร ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากการที่เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษามาประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่ามีความจำเป็น เพราะเกิดการจ้างงานประชาชนในพื้นที่ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาความสั่นสะเทือน การพังทลายของหน้าดิน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องฝุ่นละออง เสียงดังจากการระเบิด และความสั่นสะเทือน

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน จากการสัมภาษณ์ เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าเห็นด้วย แต่วิตกกังวลผลกระทบในเรื่องสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย

ข้อเสนอแนะ ให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดและเข้มงวด

5. สื่อมวลชน

5.1 สถานีวิทยุนากะชะเรดิโอ 97.50 MHz จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ผู้อำนวยการสถานีวิทยุนากะชะเรดิโอ อายุ 64 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำรงตำแหน่งมาประมาณ 18 ปี

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่มีเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัจจุบันยังไม่ได้ข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ คือ ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวน และการคมานคม

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นเพราะ มีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่ และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือปัญหาเสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องเส้นทางชำรุดเสียหาย เสียงดัง เกิดความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง แหล่งน้ำอุปโภค บริโภคเกิดปัญหา

[redacted]

(ผู้อำนวยการสถานีวิทยุนากะชะเรดิโอ)

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะ หากมีข่าวสารหรือกิจกรรมที่ต้องการประชาสัมพันธ์อยากให้มีการบอกผ่านทางสถานีวิทยุอีกหนึ่งช่องทาง

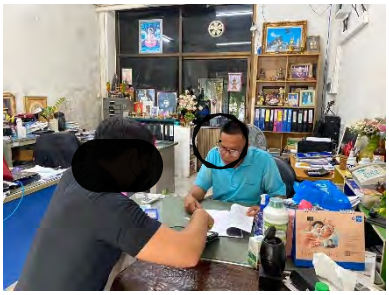
5.2 สมาคมสื่อมวลชนภาคใต้ 2558

ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์[redacted] ที่ปรึกษาสมาคมสื่อมวลชนภาคใต้ 2558 อายุ 59 ปี ระดับการศึกษามะยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ย้ายมาอยู่ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช 25 ปี ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 3 ปี

ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปัจจุบัน พบว่าไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบในเรื่องฝุ่นละออง

การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการ เห็นว่าไม่จำเป็น เพราะเกิดการจ้างงานคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน



ที่ปรึกษาสมาคมสื่อมวลชนภาคใต้ 2558

การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า การดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด**ผลดี** คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะ คือ ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า กังวลเรื่องผลกระทบฝุ่นละอองเนื่องจากเป็นปัญหาที่ต้องให้ความสำคัญ

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอต่อการนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีงบประมาณเงินกองทุนดูแลชุมชนและเกิดการจ้างงานคนในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ มีสวัสดิการจูงใจจากการจ้างงานคนในพื้นที่

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน
ในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์						
1.1 เพศ						
- ชาย	3	50.0	16	35.6	19	37.3
- หญิง	3	50.0	29	64.4	32	62.7
1.2 อายุ						
- 20-30 ปี	0	0.0	1	2.2	1	2.0
- 31-40 ปี	0	0.0	12	26.8	12	23.5
- 41-50 ปี	4	66.7	11	24.4	15	29.4
- 51-60 ปี	2	33.3	11	24.4	13	25.5
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0	10	22.2	10	19.6
1.3 ระดับการศึกษา						
- ประถมศึกษา	3	50.0	21	46.8	24	47.0
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	2	33.3	4	8.9	6	11.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	16.7	11	24.4	12	23.5
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0	6	13.3	6	11.8
- ปริญญาตรี	0	0.0	2	4.4	2	3.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	1	2.2	1	2.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน						
- หัวหน้าครัวเรือน	5	83.3	30	66.7	35	68.6
- คู่สมรส	1	16.7	15	33.3	16	31.4
1.5 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส						
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน						
- 1-3 คน	3	50.0	17	37.8	20	39.2
- 4-6 คน	2	33.3	26	57.8	28	54.9
- มากกว่า 6 คน	1	16.7	2	4.4	3	5.9
1.8 ภูมิลำเนา						
- เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด						
- 1-10 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ						
- มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน						
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน						
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- เป็นผู้เช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน						
- เกษตรกรรม	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- พนักงานบริษัท	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่						
- มี ได้แก่ ค้าขาย	0	0.0	1	2.2	1	2.0
- ไม่มี	6	100.0	44	97.8	50	98.0
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่						
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	3	50.0	42	93.3	45	88.2
- เพียงพอและเหลือเก็บ	3	50.0	3	6.7	6	11.8
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่						
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	6	100.0	45	100.0	51	100.0
2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่						
- เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เคย	6	100.0	45	100.0	51	100.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน						
3.1 ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่						
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	1	16.7	2	4.4	3	5.9
- เข้าร่วม	5	83.3	43	95.6	48	94.1
3.2 ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม						
-กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กิจกรรมจิตอาสา	3	60.0	3	7.0	6	12.5
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	2	40.0	40	93.0	42	87.5
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	2	40.0	2	4.7	4	8.3
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	1	20.0	0	0.0	1	2.1
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	2	40.0	41	95.3	43	89.6
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	1	100.0	1	50.0	2	66.7
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	0	0.0	1	50.0	1	33.3
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน						
4.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 4.4)	3	50.0	19	42.2	22	43.1
- มี	3	50.0	26	57.8	29	56.9
4.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด						
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	0	0.0	3	11.5	3	10.3
- ระบบกล้ามเนื้อ	1	33.3	2	7.7	3	10.3
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	1	33.3	11	42.3	12	41.5
- อื่นๆ เบาหวาน ความดัน ไขมัน	1	33.3	10	38.5	11	37.9
4.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย						
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อยากินเอง	0	0.0	4	15.4	4	13.8
- คลินิก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	3	100.0	22	84.6	25	86.2
4.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ						
<u>น้ำดื่ม</u>						
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	6	100.0	45	100.0	51	100.0
<u>น้ำใช้</u>						
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
4.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่						
<u>น้ำดื่ม</u>						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร						
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	5	83.3	43	95.6	48	94.1
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	1	16.7	2	4.4	3	5.9
- ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร						
- กองทิ้งไว้	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เผา	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร</u>						
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า มีการทำเหมืองและเปิดดำเนินการ						
- ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทราบ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด						
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	0	0.0	34	75.5	34	66.7
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	2	33.3	7	15.6	9	17.6
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	1	16.7	1	2.2	2	3.9
- อื่นๆ ผู้นำชุมชนแจ้งให้ทราบ	3	50.0	3	6.7	6	11.8
5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่						
- จำเป็น เพราะ สร้างงานให้กับประชาชนในพื้นที่และชุมชนพัฒนาเพิ่มมากขึ้น	6	100.0	41	91.1	47	92.2
- ไม่จำเป็น เพราะส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0.0	4	8.9	4	7.8
5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่						
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	6	100.0	45	100.0	51	100.0
5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร						
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	1	16.7	0	0.0	1	2.0
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	5	83.3	45	100.0	50	98.0
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (ระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
5.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ						
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่						
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>						
(1) ลักษณะภูมิประเทศ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ลักษณะภูมิอากาศ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) คุณภาพอากาศ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ระดับเสียง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ความสั่นสะเทือน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(6) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>						
(1) ทรัพยากรป่าไม้						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) นิเวศวิทยาทางน้ำ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>						
(1) การคมนาคม						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เกษตรกรรม						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อุตสาหกรรม						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>						
(1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
(4) การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ</u>						
7.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน						
- ไม่ได้รับ	1	16.7	8	17.8	9	17.6
- ได้รับ	5	83.3	37	82.2	42	82.4
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>						
7.1.1 ปัญหาน้ำเสีย						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	37	100.0	42	100.0
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>สาเหตุของน้ำเสีย</u>						
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	1	20.0	5	13.5	6	14.3
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	4	80.0	32	86.5	36	85.7
<u>สาเหตุอากาศเสีย</u>						
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	3	9.4	3	8.3
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	0	0.0	1	3.1	1	2.8
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	1	25.0	10	31.3	11	30.6
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	3	75.0	18	56.2	21	58.3
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	6	18.8	6	16.7
- ปานกลาง	4	100.0	22	68.7	26	72.2
- น้อย	0	0.0	1	3.1	1	2.8
- น้อยที่สุด	0	0.0	3	9.4	3	8.3
7.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	2	40.0	20	54.1	22	52.4
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	3	60.0	17	45.9	20	47.6
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>						
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากการก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	3	100.0	14	82.4	17	85.0
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	3	17.6	3	15.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	100.0	9	53.0	12	60.0
- น้อย	0	0.0	5	29.4	5	25.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	3	17.6	3	15.0
7.1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	33	89.2	38	90.5
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	4	10.8	4	9.5
<u>สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน</u>						
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	1	25.0	1	25.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	0	0.0	3	75.0	3	75.0
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	3	75.0	3	75.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	25.0	1	25.0
7.1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	3	60.0	29	78.4	32	76.2
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	2	40.0	8	21.6	10	23.8
<u>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</u>						
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	1	50.0	7	87.5	8	80.0
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	1	50.0	1	12.5	2	20.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	2	100.0	0	0.0	2	20.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	5	62.5	5	50.0
- น้อย	0	0.0	2	25.0	2	20.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	12.5	1	10.0
7.1.6 ปัญหาการจราจร						
- ไม่ได้รับผลกระทบ	4	80.0	30	81.1	34	81.0
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	1	20.0	7	18.9	8	19.0
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>						
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถโดยสารสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	1	100.0	6	85.7	7	87.5
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	1	14.3	1	12.5
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	100.0	4	57.1	5	62.5
- น้อย	0	0.0	2	28.6	2	25.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	14.3	1	12.5
7.1.7 ปัญหาอื่น ๆ						
- ไม่มี	5	100.0	37	100.0	42	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.2 บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่						
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 7.3)	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.3 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่						
- ไม่มี	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.4 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่						
- ไม่มี	2	33.3	10	22.2	12	23.5
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มี	4	66.7	35	77.8	39	76.5
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>						
1. ความสั่นสะเทือน						
- มากที่สุด	1	25.0	2	5.7	3	7.7
- มาก	0	0.0	12	34.3	12	30.8
- ปานกลาง	2	50.0	17	48.5	19	48.7
- น้อย	0	0.0	3	8.6	3	7.7
- น้อยที่สุด	1	25.0	1	2.9	2	5.1
2. ฝุ่นละออง						
- มากที่สุด	0	0.0	2	5.7	2	5.1
- มาก	4	100.0	17	48.5	21	53.9

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
- ปานกลาง	0	0.0	14	40.1	14	35.9
- น้อย	0	0.0	2	5.7	2	5.1
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. หินปลิว						
- มากที่สุด	2	50.0	4	11.4	6	15.4
- มาก	0	0.0	4	11.4	4	10.3
- ปานกลาง	0	0.0	6	17.1	6	15.4
- น้อย	0	0.0	8	22.9	8	20.5
- น้อยที่สุด	2	50.0	13	37.2	15	38.4
4. เสียงดังรบกวน						
- มากที่สุด	0	0.0	4	11.4	4	10.3
- มาก	0	0.0	9	25.7	9	23.1
- ปานกลาง	3	75.0	10	28.6	13	33.3
- น้อย	0	0.0	5	14.3	5	12.8
- น้อยที่สุด	1	25.0	7	20.0	8	20.5
5. แหล่งน้ำ						
- มากที่สุด	0	0.0	5	14.3	5	12.8
- มาก	0	0.0	6	17.1	6	15.4
- ปานกลาง	2	50.0	6	17.1	8	20.5
- น้อย	1	25.0	5	14.3	6	15.4
- น้อยที่สุด	1	25.0	13	37.2	14	35.9
6.การคมนาคม						
- มากที่สุด	0	0.0	5	14.3	5	12.8
- มาก	0	0.0	2	5.7	2	5.1
- ปานกลาง	1	25.0	8	22.9	9	23.1
- น้อย	1	25.0	11	31.4	12	30.8
- น้อยที่สุด	2	50.0	9	25.7	11	28.2

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
7.5 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่						
- ไม่มี	2	33.3	10	22.2	12	23.5
- ไม่แน่ใจ	1	16.7	0	0.0	1	2.0
- มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>	3	50.0	35	77.8	38	74.5
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>						
1. ความสั่นสะเทือน						
- มากที่สุด	1	33.3	4	11.4	5	13.2
- มาก	0	0.0	9	25.7	9	23.7
- ปานกลาง	2	66.7	21	60.0	23	60.5
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	2.9	1	2.6
2. ฝุ่นละออง						
- มากที่สุด	2	66.7	19	54.3	21	55.3
- มาก	1	33.3	2	5.7	3	7.9
- ปานกลาง	0	0.0	11	31.4	11	28.9
- น้อย	0	0.0	1	2.9	1	2.6
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	5.7	2	5.3
3. หินปลิว						
- มากที่สุด	0	0.0	3	8.6	3	7.9
- มาก	0	0.0	5	14.3	5	13.2
- ปานกลาง	1	33.3	9	25.7	10	26.3
- น้อย	0	0.0	9	25.7	9	23.7
- น้อยที่สุด	2	66.7	9	25.7	11	28.9
4.เสียงดังรบกวน						
- มากที่สุด	0	0.0	3	8.6	3	7.9
- มาก	0	0.0	2	5.7	2	5.3
- ปานกลาง	2	66.7	10	28.6	12	31.6
- น้อย	1	33.3	2	5.7	3	7.9
- น้อยที่สุด	0	0.0	18	51.4	18	47.3

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
5.แหล่งน้ำ						
- มากที่สุด	1	33.3	8	22.9	9	23.7
- มาก	0	0.0	10	28.6	10	26.3
- ปานกลาง	2	66.7	4	11.4	6	15.8
- น้อย	0	0.0	1	2.9	1	2.6
- น้อยที่สุด	0	0.0	12	34.1	12	31.6
6.การคมนาคม						
- มากที่สุด	0	0.0	5	14.3	5	13.2
- มาก	0	0.0	5	14.3	5	13.2
- ปานกลาง	3	100.0	6	17.1	9	23.7
- น้อย	0	0.0	1	2.9	1	2.6
- น้อยที่สุด	0	0.0	18	51.4	18	47.3

ตารางที่ 8 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ						
8.1 โดยสรุป ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ						
- เห็นด้วย เพราะโครงการมีการจ้างงานประชาชนในพื้นที่ พัฒนาระบบสาธารณูปโภค	3	50.0	11	24.4	14	27.5
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมฝุ่นละออง แหล่งน้ำใช้ เสียงดัง และการคมนาคม	3	50.0	28	62.3	31	60.8
- ไม่เห็นด้วย เพราะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ	0	0.0	4	8.9	4	7.8
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากอยากให้ขึ้นอยู่กับเสียงของ	0	0.0	2	4.4	2	3.9
8.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร						
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	6	100.0	35	77.8	41	80.4
- มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้มีการเข้ามาดูแลช่วยเหลือเยียวยาประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ให้มีมาตรการดูแลจัดการเรื่องการคมนาคมให้ดี	0	0.0	10	22.2	10	19.6

ตารางที่ 9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์								
1.1 เพศ								
- ชาย	14	33.3	16	40.0	13	36.1	43	36.4
- หญิง	28	66.7	24	60.0	23	63.9	75	63.6
1.2 อายุ								
- 20-30 ปี	1	2.4	1	2.5	1	2.8	3	2.5
- 31-40 ปี	5	11.9	7	17.5	9	25.0	21	17.8
- 41-50 ปี	5	11.9	6	15.0	8	22.2	19	16.1
- 51-60 ปี	14	33.3	5	12.5	9	25.0	28	23.7
- มากกว่า 60 ปี	17	40.5	21	52.5	9	25.0	47	39.9
1.3 ระดับการศึกษา								
- ประถมศึกษา	28	66.7	21	52.5	17	47.2	66	55.9
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	6	14.2	4	10.0	4	11.1	14	11.9
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	7.1	6	15.0	9	25.0	18	15.3
- อนุปริญญา/ปวส.	2	4.8	3	7.5	1	2.8	6	5.1
- ปริญญาตรี	2	4.8	6	15.0	5	13.9	13	11.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.4	0	0.0	0	0.0	1	0.8
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้เรียนหนังสือ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน								
- หัวหน้าครัวเรือน	31	73.8	34	85.0	27	75.0	92	78.0
- คู่สมรส	11	26.2	6	15.0	9	25.0	26	22.0
1.5 การนับถือศาสนา								
- พุทธ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส								
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 9 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน								
- 1-3 คน	18	42.9	18	45.0	17	47.2	53	44.9
- 4-6 คน	24	57.1	20	50.0	17	47.2	61	51.7
- มากกว่า 6 คน	0	0.0	2	5.0	2	5.6	4	3.4
1.8 ภูมิลำเนา								
- เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด								
- 1-10 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ								
- มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 10 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน								
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน								
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- เป็นผู้เช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน								
- เกษตรกรรม	40	95.2	40	100.0	36	100.0	116	98.3
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- พนักงานบริษัท	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	2	4.8	0	0.0	0	0.0	2	1.7
2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่								
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่								
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	39	92.9	37	92.5	33	91.7	109	92.4
- เพียงพอและเหลือเก็บ	3	7.1	3	7.5	3	8.3	9	7.6
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่								
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่								
- เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เคย	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0

ตารางที่ 11 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน								
3.1 ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่								
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	2	4.8	6	15.0	2	5.6	10	8.5
- เข้าร่วม	40	95.2	34	85.0	34	94.4	108	91.5
3.2 ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม								
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กิจกรรมจิตอาสา	3	7.5	0	0.0	3	8.8	6	5.6
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	37	92.5	34	100.0	31	91.2	102	94.4
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	2	5.0	0	0.0	2	5.9	4	3.7
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	0	0.0	10	29.4	3	8.8	13	12.0
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	38	95.0	24	70.6	29	85.3	91	84.3
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	2	100.0	1	16.7	0	0.0	3	30.0
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	0	0.0	5	83.3	2	100.0	7	70.0
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 12 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน								
4.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 4.4)	22	52.4	11	27.5	17	47.2	50	42.4
- มี	20	47.6	29	72.5	19	52.8	68	57.6
4.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด								
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	4	20.0	6	20.7	1	5.3	11	16.2
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.0	4	13.8	1	5.3	5	7.4
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	2	6.9	0	0.0	2	2.9
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	3	15.0	3	10.3	10	52.6	16	23.5
- อื่นๆ เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน	13	65.0	14	48.3	7	36.8	34	50.0
4.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อยากินเอง	0	0.0	1	3.4	3	15.8	4	5.9
- คลินิก	1	5.0	1	3.4	0	0.0	2	2.9
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1	5.0	1	3.4	0	0.0	2	2.9
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	18	90.0	26	89.8	16	84.2	60	88.3
4.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ								
<u>น้ำดื่ม</u>								
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0

ตารางที่ 12 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>น้ำใช้</u>								
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่								
<u>น้ำดื่ม</u>								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร								
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	40	95.2	39	97.5	34	94.4	113	95.8
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	2	4.8	1	2.5	2	5.6	5	4.2
- ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร								
- กองทิ้งไว้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เผา	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 13 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วน

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร</u>								
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า มีการทำเหมืองและเปิดดำเนินการ								
- ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทราบ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด								
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	31	73.8	1	2.5	25	69.5	57	48.3
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	7	16.7	35	87.5	7	19.4	49	41.5
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	1	2.4	0	0.0	1	2.8	2	1.7
- อื่นๆ ระบุ ผู้นำชุมชนประกาศเสียงตามสาย	3	7.1	4	10.0	3	8.3	10	8.5
5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่								
- จำเป็น เพราะเกิดการจ้างงานคนในชุมชน	42	100.0	39	97.5	32	88.9	113	95.8
- ไม่จำเป็น เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนในพื้นที่	0	0.0	1	2.5	4	11.1	5	4.2
5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่								
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	15	35.7	5	12.5	1	2.8	21	17.8
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	17	40.5	35	87.5	35	97.2	87	73.7
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	10	23.8	0	0.0	0	0.0	10	8.5
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (ระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ								
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 14 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่								
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>								
(1) ลักษณะภูมิประเทศ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ลักษณะภูมิอากาศ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) คุณภาพอากาศ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ระดับเสียง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ความสั่นสะเทือน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(6) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>								
(1) ทรัพยากรป่าไม้								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 14 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) นิเวศวิทยาทางน้ำ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>								
(1) การคมนาคม								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เกษตรกรรม								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อุตสาหกรรม								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>								
(1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 14 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
(3) การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ								
7.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน								
- ไม่ได้รับ	21	50.0	32	80.0	8	22.2	61	51.7
- ได้รับ	21	50.0	8	20.0	28	77.8	57	48.3
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ								
7.1.1 ปัญหาน้ำเสีย								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	21	100.0	8	100.0	28	100.0	57	100.0
- ได้รับโปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
สาเหตุของน้ำเสีย								
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
ระดับผลกระทบ								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	9	42.9	2	25.0	5	17.9	16	28.1
- ได้รับโปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	12	57.1	6	75.0	23	82.1	41	71.9
สาเหตุอากาศเสีย								
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	3	13.0	3	7.3
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	0	0.0	0	0.0	1	4.3	1	2.4
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	0	0.0	2	33.3	9	39.1	11	26.8
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	12	100.0	4	66.7	10	43.6	26	63.5
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	9	75.0	4	66.6	9	39.1	22	53.6
- น้อย	3	25.0	1	16.7	11	47.9	15	36.6
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	16.7	3	13.0	4	9.8
7.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	14	66.7	5	62.5	19	67.9	38	66.7
- ได้รับโปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	7	33.3	3	37.5	9	32.1	19	33.3
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน								
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	10.5
- เสียงจากการก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	5	71.4	2	66.7	9	100.0	16	84.2
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	5.3
ระดับผลกระทบ								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9	47.4
- น้อย	3	42.9	3	100.0	0	0.0	6	31.5
- น้อยที่สุด	4	57.1	0	0.0	0	0.0	4	21.1
7.1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	21	100.0	8	100.0	28	100.0	57	100.0
- ได้รับโปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน								
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	21	100.0	6	75.0	28	100.0	55	96.5
- ได้รับ<u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	2	25.0	0	0.0	2	3.5
<u>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</u>								
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.6 ปัญหาการจราจร								
- ไม่ได้รับผลกระทบ	21	100.0	7	87.5	27	96.4	55	96.5
- ได้รับ<u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	1	12.5	1	3.6	2	3.5
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>								
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถโดยสารสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2	100.0
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ระดับผลกระทบ</u>								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	50.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
7.1.7 ปัญหาอื่น ๆ								
- ไม่มี	21	100.0	8	100.0	28	100.0	57	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.2 บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่								
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 7.3)	35	83.3	38	95.0	30	83.3	103	87.3
- มี ได้แก่ เขาศูนย์	7	16.7	2	5.0	6	16.7	15	12.7
7.3 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่								
- ไม่มี	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.4 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่								
- ไม่มี	21	50.0	18	45.0	9	25.0	48	40.7
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มี	21	50.0	22	55.0	27	75.0	70	59.3
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>								
1. ความสั่นสะเทือน								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	3	13.6	0	0.0	3	4.3
- ปานกลาง	1	4.8	4	18.2	3	11.1	8	11.4
- น้อย	2	9.5	6	27.3	10	37.0	18	25.7
- น้อยที่สุด	18	85.7	9	40.9	14	51.9	41	58.6

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
2. ฝุ่นละออง								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	8	38.1	1	4.5	1	3.7	10	14.3
- ปานกลาง	3	14.3	4	18.2	3	11.1	10	14.3
- น้อย	8	38.1	17	77.3	12	44.5	37	52.8
- น้อยที่สุด	2	9.5	0	0.0	11	40.7	13	18.6
3. หินปลิว								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	4.8	1	4.5	4	14.8	6	8.6
- น้อย	2	9.5	5	22.7	11	40.7	18	25.7
- น้อยที่สุด	18	85.7	16	72.8	12	44.5	46	65.7
4. เสียงดังรบกวน								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	3	11.1	3	4.3
- ปานกลาง	4	19.0	2	9.1	4	14.8	10	14.3
- น้อย	6	28.6	9	40.9	8	29.6	23	32.8
- น้อยที่สุด	11	52.4	11	50.0	12	44.5	34	48.6
5. แหล่งน้ำ								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	14.3	2	9.1	6	22.2	11	15.7
- น้อย	8	38.1	8	36.4	7	25.9	23	32.8
- น้อยที่สุด	10	47.6	12	54.5	14	51.9	36	51.5
6.การคมนาคม								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	2	7.4	2	2.9
- ปานกลาง	3	14.3	2	9.1	6	22.2	11	15.7
- น้อย	8	38.1	8	36.4	7	25.9	23	32.8
- น้อยที่สุด	10	47.6	12	54.5	12	44.5	34	48.6

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
7.5 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่								
- ไม่มี	17	40.5	19	47.5	8	22.2	44	37.3
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	0.8
- มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>	25	59.5	20	50.0	28	77.8	73	61.9
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>								
1. ความสั่นสะเทือน								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	8.0	7	35.0	1	3.6	10	13.7
- น้อย	10	40.0	5	25.0	11	39.3	26	35.6
- น้อยที่สุด	13	52.0	8	40.0	16	57.1	37	50.7
2. ฝุ่นละออง								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	6	30.0	1	3.6	7	9.6
- ปานกลาง	6	24.0	10	50.0	2	7.1	18	24.6
- น้อย	8	32.0	2	10.0	14	50.0	24	32.9
- น้อยที่สุด	11	44.0	2	10.0	11	39.3	24	32.9
3. หินปลิว								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	8.0	2	10.0	0	0.0	4	5.5
- น้อย	2	8.0	2	10.0	13	46.4	17	23.3
- น้อยที่สุด	21	84.0	16	80.0	15	53.6	52	71.2
4.เสียงดังรบกวน								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	1	4.0	1	5.0	0	0.0	2	2.7
- ปานกลาง	5	20.0	1	5.0	1	3.6	7	9.6
- น้อย	9	36.0	6	30.0	15	53.6	30	41.1
- น้อยที่สุด	10	40.0	12	60.0	12	42.8	34	46.6

ตารางที่ 15 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
5.แหล่งน้ำ								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	1	5.0	0	0.0	1	1.4
- ปานกลาง	3	12.0	3	15.0	0	0.0	6	8.2
- น้อย	9	36.0	5	25.0	20	71.4	34	46.6
- น้อยที่สุด	13	52.0	11	55.0	8	28.6	32	43.8
6.การคมนาคม								
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	2	8.0	1	5.0	0	0.0	3	4.1
- ปานกลาง	6	24.0	3	15.0	9	32.1	18	24.7
- น้อย	9	36.0	5	25.0	8	28.6	22	30.1
- น้อยที่สุด	8	32.0	11	55.0	11	39.3	30	41.1

ตารางที่ 16 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ								
8.1 โดยสรุป ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ								
- เห็นด้วย เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น และให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	14	33.3	16	40.0	9	25.0	39	33.0
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฝุ่นละอองเสียงดัง ความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ และการคมนาคม	28	66.7	23	57.5	22	61.1	73	61.9
- ไม่เห็นด้วย เพราะส่งผลให้เกิดผลกระทบฝุ่นละออง และการคมนาคม	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากให้ขึ้นอยู่กับเสียงส่วนมาก	0	0.0	0	0.0	2	5.6	2	1.7
8.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร								
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- มีข้อเสนอแนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 17 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์																				
1.1 เพศ																				
- ชาย	18	42.9	14	50.0	9	52.9	9	36.0	15	33.3	10	66.7	2	40.0	3	42.9	5	45.5	85	43.6
- หญิง	24	57.1	14	50.0	8	47.1	16	64.0	30	66.7	5	33.3	3	60.0	4	57.1	6	54.5	110	56.4
1.2 อายุ																				
- 20-30 ปี	3	7.1	1	3.6	1	5.9	1	4.0	2	4.4	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	5.1
- 31-40 ปี	4	9.5	5	17.9	4	23.5	3	12.0	5	11.1	0	0.0	1	20.0	1	14.3	1	9.1	24	12.3
- 41-50 ปี	6	14.3	6	21.4	2	11.8	6	24.0	4	8.9	2	13.3	1	20.0	3	42.9	2	18.2	32	16.4
- 51-60 ปี	8	19.1	6	21.4	3	17.6	4	16.0	13	28.9	7	46.7	2	40.0	3	42.9	2	18.2	48	24.6
- มากกว่า 60 ปี	21	50.0	10	35.7	7	41.2	11	44.0	21	46.7	4	26.7	1	20.0	0	0.0	6	54.5	81	41.6
1.3 ระดับการศึกษา																				
- ประถมศึกษา	26	61.9	8	28.6	10	58.9	11	44.0	20	44.4	7	46.7	1	20.0	3	42.9	5	45.5	91	46.7
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	3	7.1	8	28.6	3	17.6	4	16.0	14	31.1	2	13.3	2	40.0	3	42.9	3	27.2	42	21.5
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	23.8	7	25.0	3	17.6	4	16.0	4	8.9	2	13.3	2	40.0	0	0.0	0	0.0	32	16.4
- อนุปริญญา/ปวส.	2	4.8	3	10.7	0	0.0	2	8.0	4	8.9	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2	18.2	14	7.2
- ปริญญาตรี	1	2.4	2	7.1	1	5.9	4	16.0	3	6.7	3	20.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	16	8.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน																				
- หัวหน้าครัวเรือน	31	73.8	20	71.4	14	82.4	19	76.0	32	71.1	14	93.3	5	100.0	4	57.1	9	81.8	148	75.9
- คู่สมรส	11	26.2	8	28.6	3	17.6	6	24.0	13	28.9	1	6.7	0	0.0	3	42.9	2	18.2	47	24.1
1.5 การนับถือศาสนา																				
- พุทธ	42	100.0	28	100.0	16	94.1	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	10	90.9	193	99.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	2	1.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส																				
- โสด	0	0.0	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	20.0	1	14.3	2	18.2	7	3.6
- สมรส	41	97.6	28	100.0	15	88.2	25	100.0	45	100.0	12	80.0	4	80.0	6	85.7	9	81.8	185	94.9
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	1	2.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.5

ตารางที่ 17 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน																				
- 1-3 คน	19	45.2	10	35.7	11	64.7	12	48.0	11	24.4	6	40.0	3	60.0	3	42.9	7	63.6	82	42.1
- 4-6 คน	21	50.0	18	64.3	6	35.3	12	48.0	31	68.9	8	53.3	2	40.0	4	57.1	4	36.4	106	54.3
- มากกว่า 6 คน	2	4.8	0	0.0	0	0.0	1	4.0	3	6.7	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	3.6
1.8 ภูมิลำเนา																				
- เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5		7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0		0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด																				
- 1-10 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ																				
- มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 18 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน																				
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน																				
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- เป็นผู้เช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน																				
- เกษตรกรรม	42	100.0	28	100.0	12	70.5	23	92.0	44	97.8	11	73.3	5	100.0	4	57.1	6	54.5	175	89.7
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	42.9	1	9.1	5	2.6
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	3	1.5
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
- พนักงานบริษัท	0	0.0	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	18.2	4	2.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	0	0.0	0	0.0	2	11.8	1	4.0	1	2.2	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	9.1	6	3.1
2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่																				
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	5	2.6
- ไม่มี	42	100.0	28	100.0	15	88.2	25	100.0	45	100.0	13	86.7	5	100.0	7	100.0	10	90.9	190	97.4
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่																				
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	39	92.9	25	89.3	15	88.2	24	96.0	41	91.1	11	73.3	3	60.0	5	71.4	11	100.0	174	89.2
- เพียงพอและเหลือเก็บ	3	7.1	3	10.7	2	11.8	1	4.0	4	8.9	3	20.0	2	40.0	2	28.6	0	0.0	20	10.3
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่																				
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่																				
- เคย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เคย	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0

ตารางที่ 19 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน																				
3.1 ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่																				
- เข้าร่วม	40	95.2	26	92.9	11	64.7	19	76.0	41	91.1	9	60.0	3	60.0	7	100.0	6	54.5	162	83.1
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	2	4.8	2	7.1	6	35.3	6	24.0	4	8.9	6	40.0	2	40.0	0	0.0	5	45.5	33	16.9
3.2 ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม																				
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กิจกรรมจิตอาสา	3	7.5	3	11.5	2	18.2	1	5.3	4	9.8	1	11.1	1	33.3	7	100.0	2	33.3	24	14.8
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	37	92.5	23	88.5	9	81.8	18	94.7	37	90.2	8	88.9	2	66.7	0	0.0	4	66.7	138	85.2
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																				
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	1	9.1	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	3	1.9
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	2	5.0	2	7.7	2	18.2	0	0.0	3	7.3	2	22.2	0	0.0	7	100.0	0	0.0	18	11.1
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	3	7.5	0	0.0	5	45.4	1	5.3	1	2.4	1	11.1	1	33.3	0	0.0	1	16.7	13	8.0
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	35	87.5	24	92.3	3	27.3	17	89.4	37	90.3	6	66.7	2	66.7	0	0.0	4	66.6	128	79.0
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																				
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	0	0.0	0	0.0	2	33.3	2	33.3	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	1	20.0	7	21.2
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	3.0
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	2	100.0	2	100.0	3	50.0	4	66.7	4	100.0	4	66.7	2	100.0	0	0.0	3	60.0	24	72.8
- อื่น ๆ ระบุ อายุมากแล้ว	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.0

ตารางที่ 20 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน																				
4.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่																				
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 4.4)	17	40.5	18	64.3	9	52.9	7	28.0	17	37.8	7	46.7	4	80.0	3	42.9	6	54.5	88	45.1
- มี	25	59.5	10	35.7	8	47.1	18	72.0	28	62.2	8	53.3	1	20.0	4	57.1	5	45.5	107	54.9
4.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด																				
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	6	24.0	3	30.0	3	37.5	7	38.9	5	17.9	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	20.0	26	24.3
- ระบบกล้ามเนื้อ	3	12.0	0	0.0	0	0.0	1	5.6	5	17.9	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	10	9.3
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	8	32.0	2	20.0	1	12.5	1	5.6	6	21.4	4	50.0	0	0.0	1	25.0	1	20.0	24	22.4
- อื่นๆ เบาหวาน/ความดัน/ไขมัน	7	28.0	5	50.0	4	50.0	7	38.9	12	42.8	4	50.0	0	0.0	2	50.0	3	60.0	44	41.2
4.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย																				
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อยากินเอง	3	12.0	1	10.0	1	12.5	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	20.0	8	7.5
- คลินิก	1	4.0	2	20.0	0	0.0	1	5.6	3	10.7	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	8	7.5
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1	4.0	1	10.0	0	0.0	2	11.0	4	14.3	2	25.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	11	10.3
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	20	80.0	6	60.0	7	87.5	14	77.8	21	75.0	6	75.0	1	100.0	1	25.0	4	80.0	80	74.7
4.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ																				
<u>น้ำดื่ม</u>																				
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0

ตารางที่ 20 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>น้ำใช้</u>																				
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	34	81.0	19	67.9	15	88.2	24	96.0	45	100.0	13	86.7	5	100.0	7	100.0	10	90.9	172	88.2
- น้ำบ่อตื้น/น้ำบ่อบาดาล	8	19.0	9	32.1	2	11.8	1	4.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	23	11.8
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่																				
<u>น้ำดื่ม</u>																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร																				
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	41	97.6	26	92.9	16	94.1	24	96.0	42	93.3	14	93.3	4	80.0	7	100.0	11	100.0	185	94.9
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	1	2.4	2	7.1	1	5.9	1	4.0	3	6.7	1	6.7	1	20.0	0	0.0	0	0.0	10	5.1
- ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร																				
- กองทิ้งไว้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	3	42.9	0	0.0	5	2.6
- เผา	42	100.0	28	100.0	17	100.0	24	96.0	45	100.0	15	100.0	4	80.0	4	57.1	11	100.0	190	97.4
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 21 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร</u>																				
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่า มีการทำเหมืองและเปิดดำเนินการ																				
- ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	20.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	4	2.1
- ทราบ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	12	80.0	5	100.0	6	85.7	11	100.0	191	97.9
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด																				
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	5	11.9	14	50.0	6	35.3	0	0.0	31	68.9	4	33.3	3	60.0	0	0.0	3	27.3	66	34.6
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	6	14.3	7	25.0	5	29.4	25	100.0	8	17.8	8	66.7	0	0.0	5	83.3	2	18.2	66	34.6
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	0	0.0	0	0.0	5	29.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	54.5	11	5.7
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	1	2.4	4	14.3	0	0.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	3.1
- อื่นๆ ระบุผู้นำชุมชนแจ้งให้ทราบ	30	71.4	3	10.7	1	5.9	0	0.0	5	11.1	0	0.0	2	40.0	1	16.7	0	0.0	42	22.0
5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่																				
- จำเป็น เพราะประชาชนมีรายได้จากการจ้างงาน เศรษฐกิจดีขึ้น	42	100.0	28	100.0	15	88.2	24	96.0	45	100.0	13	86.7	4	80.0	6	85.7	10	90.9	187	95.9
- ไม่จำเป็น เพราะทำให้เกิดผลกระทบฝุ่นละออง และการคมนาคมเส้นทางชำรุดเสียหาย	0	0.0	0	0.0	2	11.8	1	4.0	0	0.0	2	13.3	1	20.0	1	14.3	1	9.1	8	4.1
5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่																				
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	14.3	1	9.1	4	2.1
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	42	100.0	28	100.0	16	94.1	25	100.0	45	100.0	14	93.3	5	100.0	6	85.7	10	90.9	191	97.9
5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)																				
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	1	2.4	9	32.1	2	12.5	2	8.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	90.0	24	12.6
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	41	97.6	19	67.9	14	87.5	23	92.0	44	97.8	14	100.0	5	100.0	6	85.7	1	10.0	167	87.4
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (ระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ																				
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 22 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่																				
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>																				
(1) ลักษณะภูมิประเทศ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ลักษณะภูมิอากาศ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) คุณภาพอากาศ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ระดับเสียง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ความสั่นสะเทือน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(6) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 22 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>																				
(1) ทรัพยากรป่าไม้																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) นิเวศวิทยาทางน้ำ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>																				
(1) การคมนาคม																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เกษตรกรรม																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อุตสาหกรรม																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 22 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>																				
(1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ</u>																				
7.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน																				
- ไม่ได้รับ	24	57.1	20	71.4	13	76.5	21	84.0	35	77.8	9	60.0	3	60.0	2	28.6	7	63.6	134	68.7
- ได้รับ	18	42.9	8	28.6	4	23.5	4	16.0	10	22.2	6	40.0	2	40.0	5	71.4	4	36.4	61	31.3
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>																				
7.1.1 ปัญหาน้ำเสีย																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	18	100.0	8	100.0	4	100.0	4	100.0	10	100.0	5	83.3	2	100.0	4	80.0	4	100.0	59	96.7
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	3.3
<u>สาเหตุของน้ำเสีย</u>																				
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
7.1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	0	0.0	1	12.5	2	50.0	0	0.0	1	10.0	4	66.7	0	0.0	0	0.0	2	50.0	10	16.4
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	18	100.0	7	87.5	2	50.0	4	100.0	9	90.0	2	33.3	2	100.0	5	100.0	2	50.0	51	83.6
<u>สาเหตุอากาศเสีย</u>																				
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	3	5.9
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	2.0
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	7	38.9	2	28.6	0	0.0	0	0.0	6	66.7	1	50.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	17	33.3

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	11	61.1	4	57.1	2	100.0	3	75.0	3	33.3	0	0.0	2	100.0	3	60.0	0	0.0	28	54.9
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	3.9
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	5	27.8	1	14.3	0	0.0	3	75.0	1	11.1	0	0.0	2	100.0	1	20.0	0	0.0	13	25.5
- น้อย	10	55.5	5	71.4	2	100.0	0	0.0	5	55.6	2	100.0	0	0.0	2	40.0	1	50.0	27	52.9
- น้อยที่สุด	3	16.7	1	14.3	0	0.0	1	25.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	2	40.0	1	50.0	11	21.6
7.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	14	77.8	5	62.5	2	50.0	3	75.0	9	90.0	5	83.3	2	100.0	4	80.0	2	50.0	46	75.4
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	4	22.2	3	37.5	2	50.0	1	25.0	1	10.0	1	16.7	0	0.0	1	20.0	2	50.0	15	24.6
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>																				
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	0	0.0	3	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0	8	53.3
- เสียงจากการก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	4	100.0	0	0.0	1	50.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	46.7
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	5	33.3
- น้อย	4	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	53.4
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	13.3
7.1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	18	100.0	8	100.0	4	100.0	4	100.0	10	100.0	6	100.0	2	100.0	5	100.0	4	100.0	61	100.0
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน</u>																				
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	10	55.6	4	50.0	3	75.0	4	100.0	10	100.0	6	100.0	2	100.0	4	80.0	3	75.0	46	75.4
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	8	44.4	4	50.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	25.0	15	24.6
<u>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</u>																				
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	6.7
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	8	100.0	4	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	14	93.3
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	8	100.0	4	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	15	100.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.6 ปัญหาการจราจร																				
- ไม่ได้รับผลกระทบ	10	55.6	3	37.5	4	100.0	4	100.0	8	80.0	6	100.0	2	100.0	4	80.0	4	100.0	45	73.8
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	8	44.4	5	62.5	0	0.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	16	26.2
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>																				
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	18.7
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	6.3
- รถโดยสารสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	8	100.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	75.0
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	37.5	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	37.5
- น้อย	5	62.5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	10	62.5
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.7 ปัญหาอื่น ๆ																				
- ไม่มี	18	100.0	8	100.0	4	100.0	4	100.0	10	100.0	6	100.0	2	100.0	5	100.0	4	100.0	61	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.2 บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่																				
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 7.3)	42	100.0	28	100.0	15	88.2	18	72.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	186	95.4
- มี ได้แก่ เขาศูนย์	0	0.0	0	0.0	2	11.8	7	28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	4.6
7.3 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่																				
- ไม่มี	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.4 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่																				
- ไม่มี	33	78.6	24	85.7	14	82.3	9	36.0	36	80.0	7	46.7	2	40.0	4	57.1	4	36.4	133	68.2
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	1	5.9	3	12.0	0	0.0	3	20.0	1	20.0	2	28.6	6	54.5	16	8.2
- มี	9	21.4	4	14.3	2	11.8	13	52.0	9	20.0	5	33.3	2	40.0	1	14.3	1	9.1	46	23.6
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>																				
1. ความสั่นสะเทือน																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2
- ปานกลาง	1	11.1	1	25.0	1	50.0	3	23.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	15.2
- น้อย	2	22.2	0	0.0	1	50.0	4	30.8	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	17.4
- น้อยที่สุด	6	66.7	3	75.0	0	0.0	5	38.4	8	88.9	4	80.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	30	65.2

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
2. ฝุ่นละออง																				
- มากที่สุด	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2
- มาก	2	22.2	3	75.0	1	50.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	15.2
- ปานกลาง	3	33.4	1	25.0	1	50.0	3	23.1	1	11.1	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	23.9
- น้อย	1	11.1	0	0.0	0	0.0	9	69.2	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	28.3
- น้อยที่สุด	2	22.2	0	0.0	0	0.0	1	7.7	7	77.8	0	0.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	14	30.4
3. หินปลิว																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	25.0	0	0.0	3	23.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	8.7
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2
- น้อยที่สุด	9	100.0	3	75.0	2	100.0	9	69.2	9	100.0	5	100.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	41	89.1
4. เสียงดังรบกวน																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2
- ปานกลาง	2	22.2	1	25.0	0	0.0	7	53.8	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	23.9
- น้อย	1	11.1	0	0.0	1	50.0	2	15.4	2	22.2	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	17.4
- น้อยที่สุด	6	66.7	3	75.0	1	50.0	3	23.1	6	66.7	3	60.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	26	56.5
5. แหล่งน้ำ																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	22.2	1	25.0	0	0.0	2	15.4	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	15.2
- น้อย	3	33.4	0	0.0	0	0.0	3	23.1	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	19.6
- น้อยที่สุด	4	44.4	3	75.0	2	100.0	8	61.5	4	44.5	5	100.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	30	65.2
6.การคมนาคม																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	1	11.1	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	6.5
- ปานกลาง	3	33.4	1	25.0	0	0.0	1	7.7	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	15.2
- น้อย	1	11.1	2	50.0	2	100.0	2	15.4	1	11.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	19.6
- น้อยที่สุด	4	44.4	0	0.0	0	0.0	10	76.9	5	55.6	4	80.0	2	100.0	1	100.0	1	100.0	27	58.7

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
7.5 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่																				
- ไม่มี	31	73.8	21	75.0	13	76.5	11	44.0	25	55.6	9	60.0	3	60.0	4	57.1	7	63.6	124	63.6
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	24.4	1	6.7	2	40.0	1	14.3	1	9.1	16	8.2
- มี โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล	11	26.2	7	25.0	4	23.5	14	56.0	9	20.0	5	33.3	0	0.0	2	28.6	3	27.3	55	28.2
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
1. ความสั่นสะเทือน																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.6
- ปานกลาง	0	0.0	2	28.6	2	50.0	2	14.3	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	16.4
- น้อย	4	36.4	0	0.0	0	0.0	5	35.7	1	11.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	13	23.6
- น้อยที่สุด	7	63.6	4	57.1	2	50.0	6	42.9	5	55.6	4	80.0	0	0.0	2	100.0	1	33.3	31	56.4
2. ฝุ่นละออง																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
- มาก	1	9.1	6	85.7	1	25.0	1	7.1	5	55.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	15	27.3
- ปานกลาง	4	36.4	1	14.3	1	25.0	3	21.4	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	14	25.5
- น้อย	5	45.4	0	0.0	0	0.0	2	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	8	14.5
- น้อยที่สุด	1	9.1	0	0.0	2	50.0	7	50.1	1	11.1	5	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	17	30.9
3. หินปลิว																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	21.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	5.5
- น้อยที่สุด	11	100.0	7	100.0	4	100.0	10	71.5	9	100.0	5	100.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0	51	92.7
4.เสียงดังรบกวน																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	1	9.1	3	42.8	1	25.0	1	7.1	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	12.7
- น้อย	4	36.4	2	28.6	3	75.0	4	28.6	5	55.6	3	60.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	22	40.0
- น้อยที่สุด	6	54.5	2	28.6	0	0.0	9	64.3	3	33.3	2	40.0	0	0.0	2	100.0	2	66.7	26	47.3

ตารางที่ 23 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
5.แหล่งน้ำ																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	27.3	2	28.6	2	50.0	3	21.4	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	21.8
- น้อย	5	45.4	2	28.6	2	50.0	5	35.7	3	33.3	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	36.4
- น้อยที่สุด	3	27.3	3	42.8	0	0.0	6	42.9	4	44.5	2	40.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0	23	41.8
6.การคมนาคม																				
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	3	5.5
- ปานกลาง	2	18.2	5	71.4	2	50.0	1	7.1	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	66.7	14	25.5
- น้อย	4	36.4	0	0.0	0	0.0	2	14.3	3	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	10	18.2
- น้อยที่สุด	5	45.4	2	28.6	1	25.0	10	71.5	4	44.5	5	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	28	50.8

ตารางที่ 24 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ																				
8.1 โดยสรุป ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ																				
- เห็นด้วย เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน เศรฐกิจดีขึ้น และอยู่ห่างไกลโครงการไม่มีผลกระทบ และให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	20	47.7	20	71.4	13	76.5	11	44.0	35	77.8	10	66.6	3	60.0	5	71.4	8	72.7	125	64.0
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ และการคมนาคม	19	45.2	7	25.0	3	17.6	13	52.0	9	20.0	4	26.7	2	40.0	1	14.3	2	18.2	60	30.8
- ไม่เห็นด้วย เพราะส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง แหล่งน้ำ เส้นทางชำรุดเสียหาย	0	0.0	0	0.0	1	5.9	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	4	2.1
- ไม่แน่ใจ มีทั้งผลดีและผลเสีย อยากให้ขึ้นอยู่กับเสียงของประชาชนส่วนมาก	3	7.1	1	3.6	0	0.0	0	0.0	1	2.2	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	3.1
8.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร																				
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	42	100.0	28	100.0	16	94.1	24	96.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	6	85.7	10	90.9	191	97.9
- มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้เน้นมาตรการด้านคุณภาพน้ำ และด้านฝุ่นละออง เข้ามาช่วยเหลือเยียวยาผู้ที่ได้รับ	0	0.0	0	0.0	1	5.9	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	4	2.1

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์												
1.1 เพศ												
- ชาย	7	46.7	11	45.8	2	40.0	4	40.0	0	0.0	24	42.1
- หญิง	8	53.3	13	54.2	3	60.0	6	60.0	3	100.0	33	57.9
1.2 อายุ												
- 20-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	3	20.0	2	8.3	3	60.0	0	0.0	1	33.3	9	15.8
- 41-50 ปี	4	26.7	6	25.0	2	40.0	0	0.0	1	33.3	13	22.8
- 51-60 ปี	1	6.7	5	20.9	0	0.0	4	40.0	0	0.0	10	17.5
- มากกว่า 60 ปี	7	46.7	11	45.8	0	0.0	6	60.0	1	33.3	25	43.9
1.3 ระดับการศึกษา												
- ประถมศึกษา	8	53.3	15	62.5	1	20.0	6	60.0	1	33.3	31	54.4
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	2	13.3	4	16.7	1	20.0	3	30.0	1	33.3	11	19.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	26.7	3	12.5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	9	15.8
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	1	33.3	2	3.5
- ปริญญาตรี	1	6.7	2	8.3	1	20.0	0	0.0	0	0.0	4	7.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
1.4 สถานภาพในครัวเรือน												
- หัวหน้าครัวเรือน	14	93.3	23	95.8	3	60.0	7	70.0	3	100.0	50	87.7
- คู่สมรส	1	6.7	1	4.2	2	40.0	3	30.0	0	0.0	7	12.3
1.5 การนับถือศาสนา												
- พุทธ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส												
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน												
- 1-3 คน	11	73.3	13	54.2	3	60.0	4	40.0	2	66.7	33	57.9
- 4-6 คน	4	26.7	9	37.5	2	40.0	5	50.0	1	33.3	21	36.8
- มากกว่า 6 คน	0	0.0	2	8.3	0	0.0	1	10.0	0	0.0	3	5.3
1.8 ภูมิลำเนา												
- เกิดที่จังหวัดนครศรีธรรมราช (ข้ามไปส่วนที่ 2)	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
1.9 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด												
- 1-10 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.10 กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ												
- มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน												
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน												
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	15	100.0	24	100	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- เป็นผู้เช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน												
- เกษตรกรรม	15	100.0	24	100	3	60.0	9	90.0	2	66.7	53	93.0
- ค้าขาย	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	33.3	2	3.5
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- พนักงานบริษัท	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	0	0.0	0	0.0	1	20.0	1	10.0	0	0.0	2	3.5
2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่												
- มี ได้แก่	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่												
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	12	80.0	18	75.0	3	60.0	7	70.0	3	100.0	43	75.4
- เพียงพอและเหลือเก็บ	3	20.0	6	25.0	2	40.0	3	30.0	0	0.0	14	24.6
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่												
- เคย	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มี	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
2.6 ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่												
- เคย	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่เคย	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน												
3.1 ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่												
- เข้าร่วม	13	86.7	21	87.5	3	60.0	8	80.0	2	66.7	47	82.5
- ไม่เคยเข้าร่วมเลย	2	13.3	3	12.5	2	40.0	2	20.0	1	33.3	10	17.5
3.2 ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม												
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กิจกรรมจิตอาสา	3	23.1	6	28.6	3	100.0	3	37.5	1	50.0	16	34.0
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	10	76.9	15	71.4	0	0.0	5	62.5	1	50.0	31	66.0
- กิจกรรมฝึกหัตถกรรม/งานฝีมือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2.1 เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)												
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	2	15.4	4	19.0	2	66.7	2	25.0	0	0.0	10	21.3
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	8	61.5	1	4.8	1	33.3	2	25.0	0	0.0	12	25.5
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	3	23.1	16	76.2	0	0.0	4	50.0	2	100.0	25	53.2
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
3.2.2 เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)												
- ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	20.0
- กิจกรรมไม่น่าสนใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่กล้าที่จะเข้าร่วมกิจกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่มีเวลาในการเข้าร่วม	2	100.0	3	100.0	2	100.0	0	0.0	1	100.0	8	80.0
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อมูลทางด้านสุขาภิบาล สุขภาพอนามัย และสาธารณูปโภคสาธารณูปการของชุมชน												
4.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	6	40.0	10	41.7	3	60.0	6	60.0	3	100.0	28	49.1
- มี	9	60.0	14	58.3	2	40.0	4	40.0	0	0.0	29	50.9
4.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	6.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	22.2	3	21.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	17.2
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	4	44.5	3	21.4	2	100.0	1	25.0	0	0.0	10	34.5
- อื่นๆ เบาหวาน/ความดัน/ไขมัน	3	33.3	8	57.2	0	0.0	1	25.0	0	0.0	12	41.4
4.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย												
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อยากินเอง	3	33.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	4	13.8
- คลินิก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	2	6.9
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	6	66.7	14	100.0	1	50.0	2	50.0	0	0.0	23	79.3
4.4 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ												
<u>น้ำดื่ม</u>												
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
<u>น้ำใช้</u>												
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	10	66.7	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	52	91.2
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	5	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	8.8
- ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
4.5 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่												
<u>น้ำดื่ม</u>												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.6 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร												
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	15	100.0	22	91.7	5	100.0	8	80.0	3	100.0	53	93.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.0	2	8.3	0	0.0	2	20.0	0	0.0	4	7.0
- ปล่อยทิ้งสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.7 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร												
- กองทิ้งไว้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เผา	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสาร</u>												
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ												
- ไม่ทราบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ทราบ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
5.2 ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด												
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	4	26.7	1	4.2	0	0.0	3	30.0	1	33.3	9	15.8
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	6	40.0	15	62.5	2	40.0	3	30.0	2	66.7	28	49.1
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	0	0.0	2	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.5
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	1	6.6	0	0.0	1	20.0	1	10.0	0	0.0	3	5.3
- อื่นๆ ระบุผู้นำชุมชนแจ้งให้ทราบ	4	26.7	6	25.0	2	40.0	3	30.0	0	0.0	15	26.3
5.3 ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่												
- จำเป็น เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	2	66.7	55	96.5
- ไม่จำเป็น เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	3.5
5.4 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่												
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
5.5 กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)												
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	0	0.0	2	8.3	0	0.0	1	10.0	0	0.0	3	5.3
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	15	100.0	22	91.7	5	100.0	9	90.0	3	100.0	54	94.7
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ออกผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (ระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ												
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- มีข้อเสนอแนะ (โปรดระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 6</u> ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
6.1 ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่												
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>												
(1) ลักษณะภูมิประเทศ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ลักษณะภูมิอากาศ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) คุณภาพอากาศ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ระดับเสียง												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) ความสั่นสะเทือน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
(6) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>												
(1) ทรัพยากรป่าไม้												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
(3) นิเวศวิทยาทางน้ำ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>												
(1) การคมนาคม												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) เกษตรกรรม												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อุตสาหกรรม												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
(5) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>												
(1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 7 การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ</u>												
7.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน												
- ไม่ได้รับ	10	66.7	12	50	0	0.0	7	70.0	1	33.3	30	52.6
- ได้รับ	5	33.3	12	50	5	100.0	3	30.0	2	66.7	27	47.4
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>												
7.1.1 ปัญหาน้ำเสีย												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	4	80.0	12	100.0	5	100.0	3	100.0	2	100.0	26	96.3
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7
<u>สาเหตุของน้ำเสีย</u>												
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
- น้อย	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	0	0.0	3	25.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	4	17.4
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	5	100.0	9	75.0	1	100.0	3	100.0	1	50.0	19	82.6
<u>สาเหตุอากาศเสีย</u>												
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า, ฟางข้าว	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	0	0.0	3	33.3	0	0.0	1	33.3	0	0.0	4	21.1
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	5	100.0	5	55.6	1	100.0	2	66.7	1	100.0	14	73.6
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	3	60.0	2	22.2	1	100.0	1	33.3	1	100.0	8	42.1
- น้อย	2	40.0	5	55.6	0	0.0	2	66.7	0	0.0	9	47.4
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.5

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
7.1.3 ปัญหาเสียงรบกวน												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	6	50.0	0	0.0	2	66.7	1	50.0	14	60.9
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	6	50.0	1	100.0	1	33.3	1	50.0	9	39.1
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>												
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	11.1
- เสียงจากการก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	0	0.0	6	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	8	88.9
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	6	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	7	77.8
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	11.1
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	11.1

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
7.1.4 ปัญหากลิ่นรบกวน												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	12	100.0	1	100.0	3	100.0	2	100.0	23	100.0
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>สาเหตุของปัญหากลิ่นรบกวน</u>												
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.5 ปัญหาขยะมูลฝอย												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	5	100.0	8	66.7	1	100.0	3	100.0	2	100.0	19	82.6
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	0	0.0	4	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	17.4

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</u>												
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- นำขยะจากที่อื่นมาทิ้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
- ไม่มีการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.1.6 ปัญหาการจราจร												
- ไม่ได้รับผลกระทบ	3	60.0	10	83.3	0	0.0	1	33.3	2	100.0	16	59.3
- ได้รับ <u>โปรดระบุผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>	2	40.0	2	16.7	5	100.0	2	66.7	0	0.0	11	40.7
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>												
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	9.1
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถโดยสารสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	2	100.0	2	100.0	5	100.0	1	50.0	0	0.0	10	90.9
- รถบรรทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกขนส่งของโรงงานปูนซีเมนต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	2	100.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	7	63.6
- น้อย	0	0.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	3	27.3
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	9.1
7.1.7 ปัญหาอื่น ๆ												
- ไม่มี	5	100.0	12	100.0	5	100.0	3	100.0	2	100.0	27	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.2 บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่												
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 7.3)	15	100.0	20	83.3	0	0.0	10	100.0	3	100.0	48	84.2
- มี ได้แก่ เขาศูนย์	0	0.0	4	16.7	5	100.0	0	0.0	0	0.0	9	15.8
7.3 บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่												
- ไม่มี	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
7.4 ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่												
- ไม่มี	13	86.7	11	45.8	0	0.0	7	70.0	1	33.3	32	56.1
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มี	2	13.3	13	54.2	5	100.0	3	30.0	2	66.7	25	43.9
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>												
1. ความสั่นสะเทือน												
- มากที่สุด	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0
- มาก	0	0.0	3	23.1	2	40.0	0	0.0	0	0.0	5	20.0
- ปานกลาง	1	50.0	2	15.4	3	60.0	0	0.0	0	0.0	6	24.0
- น้อย	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	12.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	7	53.8	0	0.0	3	100.0	0	0.0	10	40.0
2. ฝุ่นละออง												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	1	50.0	2	15.4	5	100.0	2	66.7	0	0.0	10	40.0
- ปานกลาง	1	50.0	2	15.4	0	0.0	0	0.0	1	50.0	4	16.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	4.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	9	69.2	0	0.0	1	33.3	0	0.0	10	40.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
3. หินปลิว												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	8.0
- น้อย	0	0.0	4	30.8	1	20.0	1	33.3	0	0.0	6	24.0
- น้อยที่สุด	2	100.0	9	69.2	2	40.0	2	66.7	2	100.0	17	68.0
4. เสียงดังรบกวน												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	4.0
- ปานกลาง	0	0.0	2	15.4	2	40.0	1	33.3	0	0.0	5	20.0
- น้อย	1	50.0	2	15.4	3	60.0	0	0.0	1	50.0	7	28.0
- น้อยที่สุด	1	50.0	9	69.2	0	0.0	1	33.3	1	50.0	12	48.0
5. แหล่งน้ำ												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	3	12.0
- ปานกลาง	2	100.0	4	30.8	0	0.0	1	33.3	1	50.0	8	32.0
- น้อย	0	0.0	3	23.1	0	0.0	2	66.7	0	0.0	5	20.0
- น้อยที่สุด	0	0.0	6	46.1	2	40.0	0	0.0	1	50.0	9	36.0

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
6. การคมนาคม												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	2	15.4	1	20.0	0	0.0	0	0.0	3	12.0
- ปานกลาง	1	50.0	1	7.7	2	40.0	0	0.0	0	0.0	4	16.0
- น้อย	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0
- น้อยที่สุด	1	50.0	9	69.2	2	40.0	3	100.0	2	100.0	17	68.0
7.5 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่												
- ไม่มี	13	86.7	11	45.8	0	0.0	4	40.0	2	66.7	30	52.6
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	2	8.4	0	0.0	3	30.0	0	0.0	5	8.8
- มี <u>โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล</u>	2	13.3	11	45.8	5	100.0	3	30.0	1	33.3	22	38.6
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>												
1. ความสั่นสะเทือน												
- มากที่สุด	0	0.0	2	18.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	3	13.6
- มาก	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	100.0	3	13.6
- ปานกลาง	1	50.0	4	36.4	1	20.0	3	100.0	0	0.0	9	41.0
- น้อย	0	0.0	4	36.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	18.2
- น้อยที่สุด	1	50.0	1	9.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	3	13.6

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
2. ฝุ่นละออง												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
- มาก	1	50.0	4	36.4	2	40.0	0	0.0	1	100.0	8	36.4
- ปานกลาง	1	50.0	5	45.5	0	0.0	1	33.3	0	0.0	7	31.9
- น้อย	0	0.0	2	18.1	1	20.0	2	66.7	0	0.0	5	22.7
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
3. หินปลิว												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	1	9.1	3	60.0	0	0.0	1	100.0	5	22.7
- น้อย	0	0.0	2	18.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	3	13.6
- น้อยที่สุด	2	100.0	8	72.8	1	20.0	3	100.0	0	0.0	14	63.7
4. เสียงดังรบกวน												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
- ปานกลาง	1	50.0	1	9.1	1	20.0	1	33.3	1	100.0	5	22.7
- น้อย	1	50.0	3	27.3	1	20.0	0	0.0	0	0.0	5	22.7
- น้อยที่สุด	0	0.0	7	63.6	2	40.0	2	66.7	0	0.0	11	50.1

ตารางที่ 7 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
5. แหล่งน้ำ												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	100.0	3	13.6
- ปานกลาง	0	0.0	4	36.4	1	20.0	1	33.3	0	0.0	6	27.3
- น้อย	2	100.0	5	45.5	1	20.0	0	0.0	0	0.0	8	36.4
- น้อยที่สุด	0	0.0	2	18.1	1	20.0	2	66.7	0	0.0	5	22.7
6. การคมนาคม												
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
- ปานกลาง	0	0.0	3	27.3	0	0.0	1	33.3	1	100.0	5	22.7
- น้อย	0	0.0	2	18.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0	3	13.6
- น้อยที่สุด	2	100.0	5	45.5	4	80.0	2	66.7	0	0.0	13	59.2

ตารางที่ 8 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 8</u> ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ												
8.1 โดยสรุป ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับโครงการ												
- เห็นด้วย เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน	7	46.7	9	37.5	0	0.0	6	60.0	1	33.3	23	40.3
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน แหล่งน้ำ เสียงดังรบกวน และการคมนาคม	8	53.3	14	58.3	4	80.0	4	40.0	1	33.3	31	54.4
- ไม่เห็นด้วย เพราะเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	0	0.0	1	4.2	1	20.0	0	0.0	1	33.3	3	5.3
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดาเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร												
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	15	100.0	22	91.7	5	100.0	10	100.0	3	100.0	55	96.5
- มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้โครงการช่วยเหลือเยียวประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	0	0.0	2	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.5

ภาคผนวก ฉ-2

ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์																						
1.1 เพศ																						
- ชาย	8	32.0	7	30.4	40	44.4	25	32.5	30	34.9	7	58.3	6	54.5	0	0.0	0	0.0	6	50.0	129	37.1
- หญิง	17	68.0	16	69.6	50	55.6	52	67.5	56	65.1	5	41.7	5	45.5	10	100.0	2	100.0	6	50.0	219	62.9
1.2 อายุ																						
- 20-30 ปี	2	8.0	1	4.3	6	6.7	11	14.3	10	11.6	0	0.0	1	9.1	2	20.0	0	0.0	0	0.0	33	9.5
- 31-40 ปี	3	12.0	2	8.7	17	18.9	12	15.6	13	15.1	3	25.0	0	0.0	4	40.0	1	50.0	2	16.7	57	16.4
- 41-50 ปี	7	28.0	5	21.7	18	20.0	18	23.4	19	22.1	4	33.3	0	0.0	2	20.0	0	0.0	3	24.9	76	21.8
- 51-60 ปี	9	36.0	7	30.4	21	23.3	15	19.5	27	31.4	2	16.7	4	36.4	2	20.0	1	50.0	2	16.7	90	25.9
- มากกว่า 60 ปี	4	16.0	8	34.9	28	31.1	21	27.2	17	19.8	3	25.0	6	54.5	0	0.0	0	0.0	5	41.7	92	26.4
1.3 สถานภาพ																						
- โสด	5	20.0	3	13.0	13	14.4	12	15.6	16	18.6	1	8.3	0	0.0	1	10.0	0	0.0	2	16.7	53	15.2
- แต่งงาน	16	64.0	15	65.3	52	57.8	56	72.7	53	61.6	8	66.7	8	72.7	6	60.0	2	100.0	8	66.7	224	64.4
- เป็นม่าย	3	12.0	4	17.4	15	16.7	7	9.1	11	12.8	3	25.0	2	18.2	1	10.0	0	0.0	1	8.3	47	13.5
- หย่า/แยกกันอยู่	1	4.0	1	4.3	10	11.1	2	2.6	6	7.0	0	0.0	1	9.1	2	20.0	0	0.0	1	8.3	24	6.9
1.4 ศาสนา																						
- พุทธ	25	100.0	23	100.0	90	100.0	77	100.0	86	100.0	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	12	100.0	348	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 การศึกษา																						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	1	4.3	7	7.8	4	5.2	3	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	4.3
- ประถมศึกษา	9	36.0	10	43.6	48	53.3	32	41.6	37	43.0	4	33.3	7	63.6	0	0.0	1	50.0	2	16.7	150	43.1
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	20.0	3	13.0	14	15.6	12	15.6	15	17.4	2	16.7	3	27.3	5	50.0	0	0.0	3	24.9	62	17.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	28.0	6	26.1	13	14.4	18	23.4	22	25.6	2	16.7	0	0.0	2	20.0	1	50.0	5	41.7	76	21.8
- อาชีวศึกษา ปวช./ปวส.	3	12.0	1	4.3	5	5.6	10	13.0	6	7.0	3	25.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	30	8.6
- ปริญญาตรีขึ้นไป	1	4.0	2	8.7	3	3.3	1	1.2	3	3.5	1	8.3	1	9.1	1	10.0	0	0.0	2	16.7	15	4.3

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 **(ต่อ)**

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
1.6 อาชีพ																						
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	4.0	0	0.0	0	0.0	3	3.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.1
- พนักงานบริษัทเอกชน	2	8.0	2	8.7	1	1.1	0	0.0	3	3.5	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	9	2.6
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	16.0	0	0.0	13	14.4	2	2.6	7	8.1	0	0.0	0	0.0	1	10.0	1	50.0	1	8.3	29	8.3
- รับจ้างทั่วไป	3	12.0	9	39.1	8	8.9	11	14.3	12	14.0	3	25.0	1	9.1	2	20.0	0	0.0	0	0.0	49	14.1
- เกษตรกรรม	15	60.0	11	47.9	62	68.9	57	74.0	59	68.6	9	75.0	10	90.9	6	60.0	1	50.0	11	91.7	241	69.3
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้ประกอบอาชีพ*	0	0.0	1	4.3	6	6.7	4	5.2	5	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	4.6
1.7 ภูมิลำเนา																						
- คนท้องถิ่นนี้มาแต่เดิม (อาศัยอยู่มากกว่า 10 ปี)	25	100.0	23	100.0	90	100.0	77	100.0	86	100.0	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	12	100.0	348	100.0
- ย้ายมาจากที่อื่น ได้แก่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.7.1 ย้ายมาแล้วกี่ปี																						
- 1-10 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 11-20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 21-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากกว่า 40 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.7.2 สาเหตุของการย้ายมา เพราะ																						
- มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 2</u> การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร/ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ																						
2.1 จากที่ท่านรับฟังข้อมูลโครงการในวันนี้ท่านมีความเข้าใจโครงการ ฯ มากน้อยเพียงใด																						
- ไม่เข้าใจเลย	3	12.0	2	8.7	0	0.0	1	1.3	1	1.2	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	8	2.3
- เข้าใจบ้าง	4	16.0	6	26.1	20	22.2	16	20.8	21	24.4	1	8.3	3	27.3	6	60.0	0	0.0	5	41.7	82	23.6
- เข้าใจ	15	60.0	12	52.2	55	61.1	54	70.1	50	58.1	11	91.7	6	54.5	2	20.0	1	50.0	6	50.0	212	60.9
- เข้าใจเป็นอย่างดี	3	12.0	3	13.0	15	16.7	6	7.8	14	16.3	0	0.0	2	18.2	1	10.0	1	50.0	1	8.3	46	13.2
2.2 ท่านคิดว่าโครงการ ฯ จะส่งผลต่อตัวท่านและชุมชนของท่านอย่างไร																						
- ไม่มีผลใดๆ เลย	8	32.0	9	39.1	41	45.5	30	38.9	20	23.3	2	16.7	6	54.5	7	70.0	1	50.0	0	0.0	124	35.6
- มีผลดี ได้แก่ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	14	56.0	8	34.8	26	28.9	28	36.4	38	44.1	4	33.3	3	27.3	2	20.0	1	50.0	7	58.3	131	37.6
- มีผลเสีย ได้แก่ ฝุ่นละอองจากรถบรรทุก แหล่งน้ำและเส้นทางชำรุด	3	12.0	6	26.1	23	25.6	19	24.7	28	32.6	6	50.0	2	18.2	1	10.0	0	0.0	5	41.7	93	26.7
2.3 ท่านคิดว่าโครงการฯ ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร/ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพิ่มเติมหรือไม่																						
- ไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม	13	52.0	9	39.1	35	38.9	39	50.6	40	46.5	2	16.7	6	54.5	7	70.0	1	50.0	2	16.7	154	44.3
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	12	48.0	14	60.9	55	61.1	38	49.4	46	53.5	10	83.3	5	45.5	3	30.0	1	50.0	10	83.3	194	55.7
(1) ก่อนการดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป	8	66.7	9	64.3	35	63.6	29	76.3	37	80.4	4	40.0	5	100.0	3	60.0	1	100.0	4	40.0	135	69.6
(2) ระหว่างดำเนินโครงการฯ ในช่วงต่อไป	4	33.3	5	35.7	20	36.4	9	23.7	9	19.6	6	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	60.0	59	30.4
2.4 ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ระหว่างดำเนินการในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)																						
(1) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขอโครงการฯ	15	60.0	13	56.5	50	55.6	40	51.9	48	55.8	9	75.0	5	45.5	6	60.0	2	100.0	7	58.3	195	56.0
(2) กิจกรรมรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	10	40.0	10	43.5	40	44.4	37	48.1	38	44.2	3	25.0	6	54.5	4	40.0	0	0.0	5	41.7	153	44.0
(3) อื่นๆ ระบุ....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 3</u> ความคิดเห็นและความเข้าใจโดยภาพรวมต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ																						
3.1 โดยสรุปท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการขอประทานบัตรของโครงการ																						
- เห็นด้วย เพราะสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชนท้องที่เจริญขึ้น	8	32.0	10	43.6	29	32.2	29	37.7	18	20.9	8	66.7	4	36.4	5	50.0	0	0.0	5	41.7	116	33.3
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคม ความสั่นสะเทือน	6	24.0	7	30.4	41	45.5	32	41.5	57	66.3	4	33.3	1	9.1	3	30.0	1	50.0	4	33.3	156	44.8
- ไม่เห็นด้วย เพราะเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองที่ส่งผลต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต เสียงดังรบกวนจากรถบรรทุกขนส่ง	0	0.0	1	4.3	5	5.6	0	0.0	3	3.5	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	1	8.3	11	3.2
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากอยากให้ขึ้นอยู่กับเสียงส่วนใหญ่	11	44.0	5	21.7	15	16.7	16	20.8	8	9.3	0	0.0	6	54.5	1	10.0	1	50.0	2	16.7	65	18.7
3.2 ท่านเห็นด้วยกับมาตรการฯของโครงการหรือไม่																						
- เห็นด้วยกับมาตรการ เพราะมีมาตรการกำหนดจากนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ	24	96.0	21	91.3	87	96.7	75	97.4	83	96.5	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	10	83.3	335	96.3
- ไม่เห็นด้วย	1	4.0	2	8.7	3	3.3	2	2.6	3	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	13	3.7
- ไม่แน่ใจ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมของประชาชน																						
- มีข้อเสนอแนะ คือ อยากให้โครงการเข้มงวดเกี่ยวกับมาตรการด้านฝุ่นละออง รถบรรทุกลดความเร็วเมื่อผ่านชุมชน อยากให้มีการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อสอบถามผลกระทบที่ประชาชนได้รับ	0	0.0	2	8.7	5	5.6	1	1.3	5	5.8	7	58.3	2	18.2	0	0.0	0	0.0	1	8.3	23	6.6
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	25	100.0	21	91.3	85	94.4	76	98.7	81	94.2	5	41.7	9	81.8	10	100.0	2	100.0	11	91.7	325	93.4

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 4</u> ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																						
1. คุณภาพอากาศ																						
1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง																						
- เพียงพอ	22	88.0	19	82.6	89	98.9	71	92.2	81	94.2	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	12	100.0	328	94.3
- ไม่เพียงพอ	3	12.0	4	17.4	1	1.1	6	7.8	5	5.8	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	20	5.7
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น																						
- เพียงพอ	23	92.0	21	91.3	90	100.0	72	93.5	83	96.5	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	12	100.0	335	96.3
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	2	8.7	0	0.0	5	6.5	3	3.5	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	3.7
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล																						
- เพียงพอ	19	76.0	19	82.6	90	100.0	73	94.8	81	94.2	11	91.7	10	90.9	10	100.0	2	100.0	12	100.0	327	94.0
- ไม่เพียงพอ	6	24.0	4	17.4	0	0.0	4	5.2	5	5.8	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	6.0
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง																						
- เพียงพอ	19	76.0	13	56.5	90	100.0	76	98.7	81	94.2	10	83.3	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	323	92.8
- ไม่เพียงพอ	6	24.0	10	43.5	0	0.0	1	1.3	5	5.8	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	25	7.2
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ																						
- เพียงพอ	20	80.0	18	78.3	90	100.0	72	93.5	82	95.3	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	328	94.3
- ไม่เพียงพอ	5	20.0	5	21.7	0	0.0	5	6.5	4	4.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	20	5.7
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เพียงพอ ร้อยละ 94.3 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.7																						
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว																						
2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง																						
- เพียงพอ	17	68.0	19	82.6	88	97.8	73	94.8	85	98.8	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	327	94.0
- ไม่เพียงพอ	8	32.0	4	17.4	2	2.2	4	5.2	1	1.2	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	21	6.0
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.																						
- เพียงพอ	19	76.0	18	78.3	88	97.8	73	94.8	81	94.2	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	324	93.1
- ไม่เพียงพอ	6	24.0	5	21.7	2	2.2	4	5.2	5	5.8	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	24	6.9
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ																						
- เพียงพอ	18	72.0	17	73.9	88	97.8	73	94.8	85	98.8	11	91.7	7	63.6	10	100.0	2	100.0	11	91.7	322	92.5
- ไม่เพียงพอ	7	28.0	6	26.1	2	2.2	4	5.2	1	1.2	1	8.3	4	36.4	0	0.0	0	0.0	1	8.3	26	7.5
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว เพียงพอ ร้อยละ 93.2 ไม่เพีงพอ ร้อยละ 6.8																						

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน																						
3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ																						
- เพียงพอ	22	88.0	18	78.3	90	100.0	69	89.6	86	100.0	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	330	94.8
- ไม่เพียงพอ	3	12.0	5	21.7	0	0.0	8	10.4	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	18	5.2
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได																						
- เพียงพอ	17	68.0	18	78.3	90	100.0	69	89.6	86	100.0	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	325	93.4
- ไม่เพียงพอ	8	32.0	5	21.7	0	0.0	8	10.4	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	23	6.6
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่																						
- เพียงพอ	18	72.0	15	65.2	90	100.0	70	90.9	86	100.0	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	324	93.1
- ไม่เพียงพอ	7	28.0	8	34.8	0	0.0	7	9.1	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	24	6.9
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน เพียงพอ ร้อยละ 93.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.2																						
4. การคมนาคม																						
4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที																						
- เพียงพอ	17	68.0	15	65.2	89	98.9	73	94.8	80	93.0	10	83.3	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	318	91.4
- ไม่เพียงพอ	8	32.0	8	34.8	1	1.1	4	5.2	6	7.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	30	8.6
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน																						
- เพียงพอ	18	72.0	17	73.9	89	98.9	73	94.8	81	94.2	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	324	93.1
- ไม่เพียงพอ	7	28.0	6	26.1	1	1.1	4	5.2	5	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	24	6.9
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยัง โรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ																						
- เพียงพอ	18	72.0	20	87.0	90	100.0	73	94.8	80	93.0	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	327	94.0
- ไม่เพียงพอ	7	28.0	3	13.0	0	0.0	4	5.2	6	7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	21	6.0
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน																						
- เพียงพอ	17	68.0	14	60.9	90	100.0	69	89.6	85	98.8	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	321	92.2
- ไม่เพียงพอ	8	32.0	9	39.1	0	0.0	8	10.4	1	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	27	7.8
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม เพียงพอ ร้อยละ 92.7 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 7.3																						
5. เศรษฐกิจ-สังคม																						
5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด																						
- เพียงพอ	22	88.0	21	91.3	90	100.0	73	94.8	86	100.0	12	100.0	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	338	97.1
- ไม่เพียงพอ	3	12.0	2	8.7	0	0.0	4	5.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	10	2.9

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น																						
- เพียงพอ	22	88.0	21	91.3	90	100.0	77	100.0	86	100.0	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	341	98.0
- ไม่เพียงพอ	3	12.0	2	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	7	2.0
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง																						
- เพียงพอ	23	92.0	21	91.3	90	100.0	77	100.0	86	100.0	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	342	98.3
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	2	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	6	1.7
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง																						
- เพียงพอ	17	68.0	21	91.3	90	100.0	77	100.0	86	100.0	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	336	96.6
- ไม่เพียงพอ	8	32.0	2	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	12	3.4
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพียงพอ ร้อยละ 97.5 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.5																						
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย																						
6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร																						
- เพียงพอ	18	72.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	86	100.0	10	83.3	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	335	96.3
- ไม่เพียงพอ	7	28.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	13	3.7
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น																						
- เพียงพอ	23	92.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	86	100.0	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	341	98.0
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	7	2.0
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน																						
- เพียงพอ	23	92.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	86	100.0	11	91.7	11	100.0	10	100.0	2	100.0	11	91.7	341	98.0
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	7	2.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เพียงพอ ร้อยละ 97.4 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.6																						
7. มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																						
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง																						
- เพียงพอ	23	92.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	82	95.3	11	91.7	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	336	96.6
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	4	4.7	1	8.3	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	12	3.4
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง																						
- เพียงพอ	23	92.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	82	95.3	10	83.3	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	335	96.3
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	4	4.7	2	16.7	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	13	3.7

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง										ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	N=25	ร้อยละ	N=23	ร้อยละ	N=90	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=86	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=11	ร้อยละ	N=10	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=348	ร้อยละ
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง																						
- เพียงพอ	19	76.0	20	87.0	90	100.0	77	100.0	84	97.7	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	335	96.3
- ไม่เพียงพอ	6	24.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	2	2.3	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	13	3.7
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง																						
- เพียงพอ	23	92.0	16	69.6	90	100.0	76	98.7	86	100.0	12	100.0	10	90.9	10	100.0	2	100.0	11	91.7	336	96.6
- ไม่เพียงพอ	2	8.0	7	30.4	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	1	8.3	12	3.4
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงพอ ร้อยละ 96.4 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.6																						

ผลการสำรวจความคิดเห็นประชาชน
ในพื้นที่ศึกษา ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์						
1.1 เพศ						
- ชาย	3	50.0	16	35.6	19	37.3
- หญิง	3	50.0	29	64.4	32	62.7
1.2 อายุ						
- 20-30 ปี	0	0.0	1	2.2	1	2.0
- 31-40 ปี	0	0.0	12	26.8	12	23.5
- 41-50 ปี	4	66.7	11	24.4	15	29.4
- 51-60 ปี	2	33.3	11	24.4	13	25.5
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0	10	22.2	10	19.6
1.3 ระดับการศึกษา						
- ประถมศึกษา	3	50.0	21	46.8	24	47.0
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	2	33.3	4	8.9	6	11.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	16.7	11	24.4	12	23.5
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0	6	13.3	6	11.8
- ปริญญาตรี	0	0.0	2	4.4	2	3.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	1	2.2	1	2.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน						
- หัวหน้าครัวเรือน	5	83.3	30	66.7	35	68.6
- คู่สมรส	1	16.7	15	33.3	16	31.4
1.5 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส						
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
1. คุณภาพอากาศ						
1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง						
- เพียงพอ	6	100.0	41	91.1	47	92.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	4	8.9	4	7.8
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิดพร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เพียงพอ ร้อยละ 98.4 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.6						
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว						
2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง						
- เพียงพอ	6	100.0	43	95.6	49	96.1
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	2	4.4	2	3.9

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว เพียงพอ ร้อยละ 98.7 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.3						
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน						
3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน มีความเพียงพอทั้งหมด						
4. การคมนาคม						
4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที						
- เพียงพอ	6	100.0	41	91.1	47	92.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	4	8.9	4	7.8

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม เพียงพอ ร้อยละ 99.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.2						
5. เศรษฐกิจ-สังคม						
5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงาน การดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความเพียงพอทั้งหมด						
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย						
6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้งและประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด						
7. มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง						
- เพียงพอ	6	100.0	41	91.1	47	92.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	4	8.9	4	7.8

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง				รวม	
	ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=6	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=51	ร้อยละ
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง						
- เพียงพอ	6	100.0	45	100.0	51	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง						
- เพียงพอ	6	100.0	42	93.3	48	94.1
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	3	6.7	3	5.9
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงพอ ร้อยละ 96.6 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.4						

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์								
1.1 เพศ								
- ชาย	14	33.3	16	40.0	13	36.1	43	36.4
- หญิง	28	66.7	24	60.0	23	63.9	75	63.6
1.2 อายุ								
- 20-30 ปี	1	2.4	1	2.5	1	2.8	3	2.5
- 31-40 ปี	5	11.9	7	17.5	9	25.0	21	17.8
- 41-50 ปี	5	11.9	6	15.0	8	22.2	19	16.1
- 51-60 ปี	14	33.3	5	12.5	9	25.0	28	23.7
- มากกว่า 60 ปี	17	40.5	21	52.5	9	25.0	47	39.9
1.3 ระดับการศึกษา								
- ประถมศึกษา	28	66.7	21	52.5	17	47.2	66	55.9
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	6	14.2	4	10.0	4	11.1	14	11.9
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	7.1	6	15.0	9	25.0	18	15.3
- อนุปริญญา/ปวส.	2	4.8	3	7.5	1	2.8	6	5.1
- ปริญญาตรี	2	4.8	6	15.0	5	13.9	13	11.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.4	0	0.0	0	0.0	1	0.8
- อื่นๆ ระบุ *ไม่ได้เรียนหนังสือ*	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน								
- หัวหน้าครัวเรือน	31	73.8	34	85.0	27	75.0	92	78.0
- คู่สมรส	11	26.2	6	15.0	9	25.0	26	22.0
1.5 การนับถือศาสนา								
- พุทธ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส								
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
1. คุณภาพอากาศ								
1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	33	91.7	115	97.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	3	8.3	3	2.5
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	33	91.7	114	96.6
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	36	100.0	117	99.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	0.8
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เพียงพอ ร้อยละ 98.6 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.4								
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว								
2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	33	91.7	115	97.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	3	8.3	3	2.5

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิดและให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	33	91.7	115	97.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	3	8.3	3	2.5
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ								
- เพียงพอ	42	100.0	4	10.0	36	100.0	82	69.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว เพียงพอ ร้อยละ 98.3 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.7								
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน								
3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝนเศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได								
- เพียงพอ	42	100.0	4	10.0	36	100.0	82	69.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน มีความเพียงพอทั้งหมด								
4. การคมนาคม								
4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	32	88.9	113	95.8
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	4	11.1	5	4.2

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ ภายในเหมืองเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม เพียงพอ ร้อยละ 98.9 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.1								
5. เศรษฐกิจ-สังคม								
5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความเพียงพอทั้งหมด								
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย								
6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน								
- เพียงพอ	42	100.0	40	100.0	36	100.0	118	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด								

ตารางที่ 4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						รวม	
	ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์			
	n=42	ร้อยละ	n=40	ร้อยละ	n=36	ร้อยละ	n=118	ร้อยละ
7. มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	33	91.7	114	96.6
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	33	91.7	114	96.6
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	33	91.7	114	96.6
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง								
- เพียงพอ	42	100.0	39	97.5	33	91.7	114	96.6
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	2.5	3	8.3	4	3.4
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงพอ ร้อยละ 96.6 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.4								

ตารางที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์																				
1.1 เพศ																				
- ชาย	18	42.9	14	50.0	9	52.9	9	36.0	15	33.3	10	66.7	2	40.0	3	42.9	5	45.5	85	43.6
- หญิง	24	57.1	14	50.0	8	47.1	16	64.0	30	66.7	5	33.3	3	60.0	4	57.1	6	54.5	110	56.4
1.2 อายุ																				
- 20-30 ปี	3	7.1	1	3.6	1	5.9	1	4.0	2	4.4	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	5.1
- 31-40 ปี	4	9.5	5	17.9	4	23.5	3	12.0	5	11.1	0	0.0	1	20.0	1	14.3	1	9.1	24	12.3
- 41-50 ปี	6	14.3	6	21.4	2	11.8	6	24.0	4	8.9	2	13.3	1	20.0	3	42.9	2	18.2	32	16.4
- 51-60 ปี	8	19.1	6	21.4	3	17.6	4	16.0	13	28.9	7	46.7	2	40.0	3	42.9	2	18.2	48	24.6
- มากกว่า 60 ปี	21	50.0	10	35.7	7	41.2	11	44.0	21	46.7	4	26.7	1	20.0	0	0.0	6	54.5	81	41.6
1.3 ระดับการศึกษา																				
- ประถมศึกษา	26	61.9	8	28.6	10	58.9	11	44.0	20	44.4	7	46.7	1	20.0	3	42.9	5	45.5	91	46.7
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	3	7.1	8	28.6	3	17.6	4	16.0	14	31.1	2	13.3	2	40.0	3	42.9	3	27.2	42	21.5
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10	23.8	7	25.0	3	17.6	4	16.0	4	8.9	2	13.3	2	40.0	0	0.0	0	0.0	32	16.4
- อนุปริญญา/ปวส.	2	4.8	3	10.7	0	0.0	2	8.0	4	8.9	1	6.7	0	0.0	0	0.0	2	18.2	14	7.2
- ปริญญาตรี	1	2.4	2	7.1	1	5.9	4	16.0	3	6.7	3	20.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	16	8.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือน																				
- หัวหน้าครัวเรือน	31	73.8	20	71.4	14	82.4	19	76.0	32	71.1	14	93.3	5	100.0	4	57.1	9	81.8	148	75.9
- คู่สมรส	11	26.2	8	28.6	3	17.6	6	24.0	13	28.9	1	6.7	0	0.0	3	42.9	2	18.2	47	24.1
1.5 การนับถือศาสนา																				
- พุทธ	42	100.0	28	100.0	16	94.1	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	10	90.9	193	99.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	2	1.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส																				
- โสด	0	0.0	0	0.0	2	11.8	0	0.0	0	0.0	1	6.7	1	20.0	1	14.3	2	18.2	7	3.6
- สมรส	41	97.6	28	100.0	15	88.2	25	100.0	45	100.0	12	80.0	4	80.0	6	85.7	9	81.8	185	94.9
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	1	2.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	13.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.5

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
1. คุณภาพอากาศ																				
1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจาย โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง																				
- เพียงพอ	40	95.2	28	100.0	16	94.1	25	100.0	44	97.8	15	100.0	5	100.0	6	85.7	10	90.9	189	96.9
- ไม่เพียงพอ	2	4.8	0	0.0	1	5.9	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	6	3.1
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	16	320.0	25	100.0	44	97.8	15	100.0	5	100.0	7	100.0	10	90.9	192	98.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	3	1.5
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	6	85.7	10	90.9	193	99.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	1	9.1	2	1.0
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เพียงพอ ร้อยละ 98.9 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.1																				
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว																				
2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือน ให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว มีความเพียงพอทั้งหมด																				
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน																				
3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน มีความเพียงพอทั้งหมด																				
4. การคมนาคม																				
4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มา โดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยัง โรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	16	94.1	25	100.0	44	97.8	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	193	99.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม เพียงพอ ร้อยละ 99.7 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.3																				
5. เศรษฐกิจ-สังคม																				
5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความเพียงพอทั้งหมด																				
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย																				
6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง								ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คอลงเส อ.ถ้ำพรรณรา								รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.2 บ้านหนองหาด		ม.5 บ้านหนองท่อม		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.4 บ้านนาจิก		ม.2 บ้านนาแยะ		ม.3 บ้านหนองใหญ่		ม.4 บ้านปลายเส		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=42	ร้อยละ	n=28	ร้อยละ	n=17	ร้อยละ	n=25	ร้อยละ	n=45	ร้อยละ	n=15	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=7	ร้อยละ	n=11	ร้อยละ	n=195	ร้อยละ
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	195	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด																				
7. มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง																				
- เพียงพอ	42	100.0	28	100.0	17	100.0	25	100.0	44	97.8	15	100.0	5	100.0	6	85.7	11	100.0	193	99.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	2	1.0
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง																				
- เพียงพอ	40	95.2	28	100.0	17	100.0	25	100.0	44	97.8	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	192	98.5
- ไม่เพียงพอ	2	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.5
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง																				
- เพียงพอ	40	95.2	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	193	99.0
- ไม่เพียงพอ	2	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง																				
- เพียงพอ	40	95.2	28	100.0	17	100.0	25	100.0	45	100.0	15	100.0	5	100.0	7	100.0	11	100.0	193	99.0
- ไม่เพียงพอ	2	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงพอ ร้อยละ 98.8 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.2																				

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์												
1.1 เพศ												
- ชาย	7	46.7	11	45.8	2	40.0	4	40.0	0	0.0	24	42.1
- หญิง	8	53.3	13	54.2	3	60.0	6	60.0	3	100.0	33	57.9
1.2 อายุ												
- 20-30 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- 31-40 ปี	3	20.0	2	8.3	3	60.0	0	0.0	1	33.3	9	15.8
- 41-50 ปี	4	26.7	6	25.0	2	40.0	0	0.0	1	33.3	13	22.8
- 51-60 ปี	1	6.7	5	20.9	0	0.0	4	40.0	0	0.0	10	17.5
- มากกว่า 60 ปี	7	46.7	11	45.8	0	0.0	6	60.0	1	33.3	25	43.9
1.3 ระดับการศึกษา												
- ประถมศึกษา	8	53.3	15	62.5	1	20.0	6	60.0	1	33.3	31	54.4
- มัธยมศึกษาต้อนต้น	2	13.3	4	16.7	1	20.0	3	30.0	1	33.3	11	19.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	26.7	3	12.5	2	40.0	0	0.0	0	0.0	9	15.8
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	1	33.3	2	3.5
- ปริญญาตรี	1	6.7	2	8.3	1	20.0	0	0.0	0	0.0	4	7.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
1.4 สถานภาพในครัวเรือน												
- หัวหน้าครัวเรือน	14	93.3	23	95.8	3	60.0	7	70.0	3	100.0	50	87.7
- คู่สมรส	1	6.7	1	4.2	2	40.0	3	30.0	0	0.0	7	12.3
1.5 การนับถือศาสนา												
- พุทธ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 สถานภาพการสมรส												
- โสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- สมรส	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
1. คุณภาพอากาศ												
1.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ และจากสภาพผิวถนนว่ามีฝุ่นฟุ้งกระจายหรือไม่ โดยใช้น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
1.2 จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	4	80.0	10	100.0	3	100.0	55	96.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	3.5
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงแต่งแร่ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ เพียงพอ ร้อยละ 98.9 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.1												

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
2. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว												
2.1 ให้กำหนดการทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 30.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง จะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้น ให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม.												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.3 ให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและภายในโครงการ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว มีความเพียงพอทั้งหมด												
3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน												
3.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน และดูแลบ่อดักตะกอนโดยการขุดลอกตะกอนดินจากบ่อและคูระบายดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
3.2 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบป้องกันฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน มีความเพียงพอทั้งหมด												
4. การคมนาคม												
4.1 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.2 ให้ทำการดูแลป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่สัญจรไป-มาโดยป้ายเตือนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
4.3 ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยัง โรงแต่งแร่ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
4.4 ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็ว ของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 15.30-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	2	66.7	55	96.5
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	1	33.3	2	3.5
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านการคมนาคม เพียงพอ ร้อยละ 98.7 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.3												
5. เศรษฐกิจ-สังคม												
5.1 ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.2 กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
5.3 จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ หรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.4 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความเพียงพอทั้งหมด												
6. ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย												
6.1 ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่โครงการ และป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
6.2 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น												
- เพียงพอ	12	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	54	94.7
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.3 ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน												
- เพียงพอ	15	100.0	24	100.0	5	100.0	10	100.0	3	100.0	57	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย มีความเพียงพอทั้งหมด												
7. มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ต.ไม้เรียง อ.ฉวาง						ต.นากะชะ อ.ฉวาง		ต.คลองเส อ.ถ้ำพรรณรา		รวม	
	ม.1 บ้านทุ่งไหม้		ม.9 บ้านตรอกไม้แดง		ม.10 บ้านควนนนท์		ม.4 บ้านนาจิก		ม.8 บ้านนาแยะใต้			
	n=15	ร้อยละ	n=24	ร้อยละ	n=5	ร้อยละ	n=10	ร้อยละ	n=3	ร้อยละ	n=57	ร้อยละ
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง												
- เพียงพอ	15	100.0	23	95.8	5	100.0	10	100.0	3	100.0	56	98.2
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการฯ ด้านมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงพอ ร้อยละ 98.2 ไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.8												

ภาคผนวก ช

รายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

ภาคผนวก ช-1

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 1

บ้าน ไม้หมี

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			

หมู่ที่ 1

บ้าน ม.ใหม่

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
20	[redacted]		
21			

หมู่ที่ 1

บ้าน ท่าใหม่

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 2

บ้าน หนองหาด

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			

หมู่ที่ 2

บ้าน หนองหาด

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 5

บ้าน แหลมทอง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 5

บ้าน คนองท่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

หมู่ที่ 5

บ้าน เนองท่อม

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 9

บ้าน ทอกไม้แดง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 9

บ้าน นางไสแล

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

หมู่ที่ 9

บ้าน ตรอกไม้แข

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
46	[redacted]		
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			

หมู่ที่ 9

บ้าน พรลาดแก้ว

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
61	[redacted]		
62			
63			
64			

หมู่ที่ 9

บ้าน ตรอกไม้แดง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 10

บ้าน คนนนท์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 10

บ้าน ควนมนต์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			

หมู่ที่ 10

บ้าน คาบนอก

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
46	[redacted]		
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			

หมู่ที่ 10

บ้าน ควนจันทร์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
~~15~~			

หมู่ที่ 4

บ้าน นาสิก

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

หมู่ที่ 2

บ้าน หาดอ

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
11	[redacted]		
12			
13			
~~14~~			
14			
15			

หมู่ที่ 2

บ้าน ไม้เรียง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ.2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

หมู่ที่ 3

บ้าน หนองใหญ่

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

หมู่ที่ 4

บ้าน ปลายพร

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
1			

หมู่ที่ 4

บ้าน ปลายแส

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1.	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

หมู่ที่ 8

บ้าน หาหอไว้

ผู้นำชุมชนและ
หน่วยงานราชการ

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	สังกัด/หน่วยงาน	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

ผู้นำชุมชนและ
หน่วยงานราชการ

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันอังคารที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	สังกัด/หน่วยงาน	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

ภาคผนวก ช-2

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2

ผู้นำชุมชนและ หน่วยงานราชการ

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	สังกัด/หน่วยงาน	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

ผู้นำชุมชนและ หน่วยงานราชการ

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	สังกัด/หน่วยงาน	ลายเซ็น
21	[redacted]		
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5.			
6			
7.			
8.			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 1

บ้าน ทุ่งโผล่

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

หมู่ที่.....1.....

บ้าน.....ทุ่งใหญ่.....

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 2

บ้าน นาอาเภา

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

หมู่ที่ 2

บ้าน หนองรัก

14 คน ม.5 บนอาท่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

	ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	*	[redacted]		
2	*			
3	*			
4	*			
5	*			
6	*			
7	*			
8	*			
9	*			
10	*			
11	*			
12	-			
13				
14				
15				

14 คน

หมู่ที่ 5

บ้าน เนินอาท่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 5

บ้าน แนวท่อม

87

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 5

บ้าน เนินทอง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
	[redacted]		
31			
32			
33			✓
34			✓
35			✓
36			
37			✓
38			✓
39			✓
40			✓
41			✓
42			✓

หมู่ที่ 5

บ้าน เนรกล่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

	ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
	43	[redacted]		
	44			
	45			
46	~~45~~			
47	~~46~~			
48	~~47~~			
49	~~48~~			
50	~~49~~			
51	~~50~~			
52	~~51~~			
53	~~52~~			
54	~~53~~			
55	~~54~~			
	56			
	57			

หมู่ที่ 8

บ้าน เคอวท่อม

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
58	[redacted]		
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			

หมู่ที่ 5

บ้าน เขาอกท่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
73	[redacted]		
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			

หมู่ที่ 5

บ้าน เขาวงท่อง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 9

บ้าน ควนศาลาทอง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 9

บ้าน ทรอกไม้แดง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
✓43			
✓44			
✓45			

หมู่ที่ 9

บ้าน.....

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
46	[redacted]		
✓47			
✓48			
✓49			
50			
51			
✓52			
53			
54			
✓55			
✓56			
✓57			
✓58			
59			
✓60			

หมู่ที่ 9

บ้าน ทรอกไม้แดง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
61	[redacted]		
62			
63			
64			✓
65			✓
66			✓
67			✓
68			✓
69			✓
70			✓
71			✓
72			
73			✓
74			✓
75			✓

หมู่ที่ 9

บ้าน.....

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
76	[redacted]		
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			

หมู่ที่.....9.....

บ้าน.....

ม.9

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
91	[redacted]		
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			

หมู่ที่ 9

บ้าน [illegible]

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			ไม่มี.
10			
11			
12			
13			
14			
15			

หมู่ที่ 10

บ้าน ควนนนท์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
16	[redacted]		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

หมู่ที่ 10

บ้าน ควนเนตร์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
31	[redacted]		
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
41 ~~42~~			
42 ~~43~~			
43 ~~44~~			
44 ~~45~~			

หมู่ที่ 10

บ้าน คาทนาง

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
45	[redacted]		
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			

หมู่ที่ 10

บ้าน ควนกนกพ์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
59	[redacted]		
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			

หมู่ที่ 10

บ้าน ถานนน

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
73	[redacted]		
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			

หมู่ที่ 10

บ้าน ศรีนครินทร์

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
๘๘	[redacted]		
๘๙			
๙๐			
๙๑			
๙๒			
๙๓			
๙๔			
๙๕			
๙๖			
๙๗			
๙๘			
๙๙			
๑๐๐			
๑๐๑			
๑๐๒			

หมู่ที่ 10

บ้าน บ้านดอนสวาท

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
✓1	[redacted]		
✓2			
✓3			
✓4			
✓5			
✓6			
✓7			
✓8			
✓9			
10			
✓11			
✓12			
✓13			

13

หมู่ที่ 4

บ้าน นาจิก

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

หมู่ที่ 2

บ้าน หาแซร

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5.			
6			
7			
8			
9			
10			

หมู่ที่ 3

บ้าน เนินวาไหญ่

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			

หมู่ที่ 4

บ้าน ปลายเสี

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
1	[redacted]		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
✓ 13			
14			
15			
(16)			
(17)			
(18)			
(19)			

ม.5/ม.10.

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
	[redacted]		

หมู่ที่.....

บ้าน.....

ม.10 4

ม.5 11

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
	[redacted]		

ปาน.....

ม. 10 14

ม. 5 1

ฆ.5

ประชาชน

ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2563 ของบริษัท เพียวไบรท์ จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วันศุกร์ที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	ลายเซ็น
	[redacted]		

หมู่ที่.....

บ้าน.....

ภาคผนวก ซ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<u>ประเภทโครงการเหมืองแร่</u>

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
http://www.onep.go.th/eia

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่นี้ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

---

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยหรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร

6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่ที่.....
ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ .....
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. สถานที่ติดต่อ.....
   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....
   e-mail .....
6. จัดทำโดย .....
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

10. รายละเอียดโครงการ
    ลักษณะของโครงการ .....

.....

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....

.....

.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....

.....

- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การโม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....

.....

.....

- เส้นทางการคมนาคมขนส่ง .....

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

แบบ ตต.3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**..... **วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)**		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงโม่หิน ให้แสดงในตารางนี้

<u>ตารางที่</u> 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....**วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความทึบแสง (%)**		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

<u>ตารางที่</u> 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 – 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs. Ldn. Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด**		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด**		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

<u>ตารางที่</u> 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....**วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**..... **วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการโม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**..... **วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง