

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน กุมภาพันธ์ 2568

---

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แขวง 4(บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-657-3909 โทรสาร 0-2187-0908



## Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

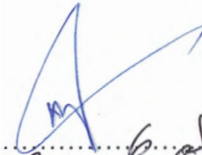
### หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

25 กรกฎาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ให้แก่ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังนี้

#### ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายเอนก ส่งเสริม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

  
นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์  
60966 60966

ขอแสดงความนับถือ



(นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
<b>บทที่ 1      บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1      ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2      รายละเอียดของโครงการ	1-1
1.2.1      ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2      การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ	1-3
1.2.3      ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ	1-3
1.3      แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-4
<b>บทที่ 2      การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>2-1</b>
2.1      การดำเนินการ	2-1
2.2      ผลการตรวจสอบ	2-1
2.3      สรุปผลการตรวจสอบ	2-1
<b>บทที่ 3      การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
3.1      การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-1
3.1.1      การดำเนินการ	3-1
3.1.2      ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-3
3.1.3      สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-5
3.2      การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-5
3.2.1      การดำเนินการ	3-5
3.2.2      ผลการตรวจวัด	3-5
3.2.3      สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-6
3.3      ระดับเสียง	3-7
3.3.1      การดำเนินการ	3-7
3.3.2      ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-7
3.3.3      สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-8

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4	คุณภาพน้ำ
3.4.1	การดำเนินการ
3.4.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568
3.4.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568
3.5	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)
3.5.1	การดำเนินการ
3.5.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)
3.5.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)
3.6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
3.6.1	การดำเนินการ
3.6.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
3.6.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
3.7	ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
3.7.1	การดำเนินการ
3.7.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
3.7.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
3.8	การดำเนินการครั้งต่อไป
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
ภาคผนวกที่ 5	วงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่
ภาคผนวกที่ 6	ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
ภาคผนวกที่ 7	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
ภาคผนวกที่ 8	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 9	แรงงานในท้องถิ่น



ภาคผนวกที่ 10	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2568	ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ13-1

### สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3-2	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568	3-9
3-3	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการติดตัวบุคคลบริเวณโรงโม่หิน	3-16
3-4	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณ โรงโม่หิน	3-16
3-5	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณ โรงโม่หิน	3-16

### สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด	1-4
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-20
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-4
3-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-7
3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-11
3-4	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-12
3-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-13
3-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568	3-14
3-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)	3-15

3-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)	3-17
3-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-18

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 มีอายุประทานบัตร 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 28 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 27 กันยายน 2575 ซึ่งภายหลังจากเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ทางโครงการจึงได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ทางบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2364 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 5444 I , II , III และ IV โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 207-209 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1964-1965 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 33-3-19 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเริ่มจากตัวจังหวัดอุดรธานี มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ถนนมิตรภาพ (อุดรธานี-หนองคาย) ถึงสามแยกบ้านผือ ระยะทางประมาณ 12.9 กม. เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2021 (บ้านคองไร่-บ้านผือ) ระยะทางประมาณ 42.6 กม. ผ่านป้อมตำรวจสถานีตำรวจภูธรบ้านผือ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบริวารภูมิเขต ระยะทางประมาณ 750 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพุทธบาทบัวบก ระยะทางประมาณ 450 ม. แล้วไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2348 (ปากมั่ง-บ้านผือ) จนถึงแยกอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ระยะทางประมาณ 8 กม. จากนั้นเลี้ยวขวาคู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2348 จนถึงทางแยกบริเวณหน้าที่พักสงฆ์ป่าแสงธรรม ระยะทางประมาณ 26.6 กม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทาง





- พื้นที่โครงการ  
พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง  
พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง  
โรงโม่หิน

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

ลำลองหลักจนเจอสามแยก ระยะทางประมาณ 3.4 กม. แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางลำลองจนเจอสามแยก ระยะประมาณ 1.2 กม. เลี้ยวขวาไปตามทางลำลอง ระยะทางประมาณ 750 ม. จะถึงพื้นที่โครงการ

### 1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

#### วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ ตลอดอายุโครงการฯ การเดินหน้าเหมืองจะดำเนินการผลิตแร่แบบขั้นบันได (Benching method) โดยการตัดจากบนลงล่างพร้อมกับขยายพื้นที่ทำเหมืองไปโดยรอบ เริ่มต้นจากบริเวณอักษร ห ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยจะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ ความสูงแต่ละขั้นบันไดสูง 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 11 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา

#### การใช้วัตถุระเบิด

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานพัฒนาเหมือง ประกอบด้วย การตัดถนน การตัดโคด เพื่อปรับสภาพพื้นที่ โดยใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะรูระเบิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ 3 นิ้ว วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้า สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เมื่อสามารถขยายพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ให้มีพื้นที่ราบกว้างพอที่สามารถนำเครื่องเจาะแบบขับเคลื่อนด้วยลม (Air track) ขึ้นไปทำงานได้ จะดำเนินการผลิต ตามรูปแบบการเจาะระเบิด (Pattern of drilling) วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้าจังหวะถ่วง (Delay) สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

#### การแต่งแร่

หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะ สามารถผ่านปากโมหินลำดับแรกได้ จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยที่โรงโมหินของโครงการซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการห่างออกไปประมาณ 500 เมตร

#### การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

### 1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน บ่อตกตะกอน ระบายน้ำ คันทำนบ บ่อ SUMP เป็นต้น



### 1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-2

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2568 ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด แสดงไว้ในตารางที่ 1-1

#### ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
 ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ. 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
5. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
8. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	*	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

หมายเหตุ : \* ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

## บทที่ 2

### การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2364 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

#### 2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และ 2-2

#### 2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด พบว่า ปัจจุบันทางโครงการทำเหมืองในช่วงต้น ซึ่งจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ประกอบกับบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม และทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำตามมาตรการที่ยังคงไม่เรียบร้อยให้สมบูรณ์ ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2)



ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประเภทบักกรีที่ 27212/16536

ของบริษัท ไทยควาร์รี 2021 จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

วันที่เข้าตรวจสอบ : 26 กุมภาพันธ์ 2568      ผู้ดำเนินการตรวจสอบ : นายธนิต บำรุงสุข  
ผู้ตรวจสอบ : นายจอมปริเลท ฉันทวิบูลย์      ตำแหน่ง : ผู้จัดการเหมือง

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสืบชุดการทำเหมือง	1. ให้อนุรักษ์หรือรื้อถอนความเคลื่อนไหวของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่ผู้ ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ให้อนุรักษ์หรือรื้อถอนความเคลื่อนไหวของประชาชนที่ เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	 

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาสมัครติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันหาโครงการทำเหมืองใหม่ในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้ เพียงการปรับแก้ดินหน้าเหมืองให้แข็งแรง และปล่อยภัยเท่านั้น	- ไม่มี
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะตั้งจ้างผู้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การว่าจ้างผู้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- ได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และ เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศ คณะกรรมการแร่ (ค.ก.พ. 5)	- ไม่มี
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะตั้งจ้างผู้ดำเนินการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การว่าจ้างผู้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศ คณะกรรมการแร่ (ค.ก.พ. 6)	- ไม่มี
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ค.ก.พ. 7)	- ไม่มี

## ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

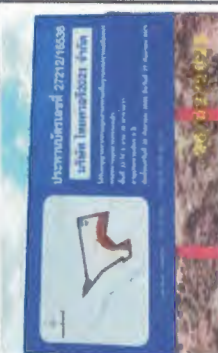

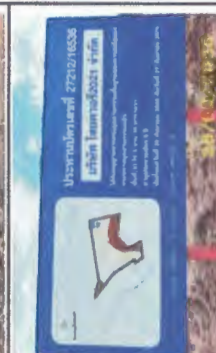

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และขั้นสุดท้ายทำเหมือง (ต่อ)	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเพื่อรักษาสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (คังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าพนักงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง	- ไม่มี
	7.1 หากเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับรองแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกันให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง	- ไม่มี
	7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้ต้นสังกัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มี	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง	- ไม่มี







## ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกฎปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	อำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย		
	8. ในระหว่างการทำเหมืองทางทะเลพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพบชิ้นส่วนที่เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะส่งมอบปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ขอเรียกค่าไถ่	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ หรือโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- หากมีการจัดการจัดการ เขามหาสมุทรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และให้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ






ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมเหมืองการทำเหมืองของโครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6 และให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่ปิดหน้าเหมืองให้ชัดเจน	- ได้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัดและได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่ปิดหน้าเหมืองชัดเจน	
	2) ให้กำหนดพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	- ได้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ และอยู่ระหว่างปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเขตประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อนุญาตประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนปิดการทำเหมือง (รูปที่ 7)	- ได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	
	4) ให้จัดสร้างคันกันพื้นดินและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร (รูปที่ 1) โดยกำหนดลักษณะของคันกันตามดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมตามกฎหมาย ด้านล่างกว้างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูง 2 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้ไผ่รวนตามคันกัน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกง่ายโตเร็วและไม้ทรงสูง เช่น สมประดิดิษฐ์ หรือสมทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- ได้จัดสร้างคันกันพื้นดินและอยู่ระหว่างปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ตามมาตรการที่กำหนด	

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	5) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรหัสที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 5.1) เกิดรอยแตกบนหรือค้ำหลังของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลห่านออกที่มีลักษณะชุ่มชื้น 5.2) หน้าความลาดชันเกิดการไถ่บวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้น ไม่ต่อเนื่อง 5.3) มีวัตถุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 5.4) มีมวลวัตถุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นมัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> </ul>	 
	6) ให้เปิดหน้าเหมือง ในขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 11 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 80-85 องศา ความลาดชันรวมของหน้าเหมือง ไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันเพิ่งเปิดทำเหมือง ในช่วงต้น โดยจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	
	7) หากพบสิ่งบอกรหัสที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมือง โดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัย ให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย</li> </ul>	



## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ	1) หากมีลมพัดแรงให้งดการขุดระเบิด สำหรับการขุดครั้งแรก กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- หากมีลมพัดแรงจะงดการขุดระเบิด การขุดครั้งแรกจะทำเมื่อลมสงบเท่านั้น	- ไม่มี
	2) กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นจากระเบิด พร้อมทั้งให้มีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	- ได้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นจากระเบิดและมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศของผู้เสนอ	
	3) จัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	- ได้มีระบบป้องกันผลกระทบบริเวณ โรงโม่หินของโครงการเป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	 
	4) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองในพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน โดยกำหนดความถี่ในการฉีดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- ได้ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ และพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง	
	5) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)





ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกาปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6) งานพ่นละอองหรือฉีดพ่นสารเคมีให้พืชให้พืชในแปลง จำเป็นต่อการตรวจสอบสภาพแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ ชนิดของยาพ่นและเครื่องจักรกล	- งานพ่นละอองหรือฉีดพ่นสารเคมีให้พืชให้พืชในแปลง ตรวจสอบสภาพแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ ชนิดของยาพ่นและเครื่องจักรกล	- ไม่มี
	7) ปลุกต้นไม้หรือพุ่มไม้แบบสลับรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกันทั้งหมด และป้องกันไม่ให้ปลุกต้นไม้ กระจายลงสู่แปลงปลูก หรือปลุกต้นไม้ที่ปลุกได้ หาก พบว่าต้นไม้นั้นตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที โดยพิจารณา เลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้โตเร็วและไม้ร่ม เช่น สนประติมากรรม หรือ สนทะเล เป็นต้น	- อยู่ระหว่างปลุกต้นไม้หรือพุ่มไม้แบบสลับรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการและได้ปลุกต้นไม้ที่ปลุกได้สลับรอบบริเวณพื้นที่ หาก พบว่าต้นไม้นั้นตายลงจะดำเนินการปลูกทดแทนทันที	
1.3 ระดับเสียง ความ สั่นสะเทือน และหิมปัด	1) ให้อำนาจตามกฎหมายหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ หน่วยงาน 1.1) กำหนดให้วิศวกรควบคุมการก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการก่อสร้างใช้วัสดุ หรือเครื่องจักรกลที่มีระดับเสียงต่ำและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม การก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม 1.2) กำหนดให้วิศวกรควบคุมการก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการก่อสร้างใช้วัสดุ หรือเครื่องจักรกลที่มีระดับเสียงต่ำและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม การก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม 1.3) กำหนดให้วิศวกรควบคุมการก่อสร้างหรือผู้ดำเนินการก่อสร้างใช้วัสดุ หรือเครื่องจักรกลที่มีระดับเสียงต่ำและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม การก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นผู้ควบคุม	- ปัจจุบันยังไม่ได้มีการระบุระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรม ในขณะดำเนินการก่อสร้าง - ปัจจุบันยังไม่ได้มีการระบุระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรม ในขณะดำเนินการก่อสร้าง - ปัจจุบันยังไม่ได้มีการระบุระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรม ในขณะดำเนินการก่อสร้าง	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	2) ให้ใช้ปริมาณวัสดุระเบิดไม่เกิน 91.5 กก. จังหวะเว้นตามที่เหมาะสมกับวิธีการการกำหนด	- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหิน เมื่อมองข้ามไม่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากกรมราชทัณฑ์	- ไม่มี
	3) ให้ติดตามและตรวจสอบระยะหินไว้ด้วยหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการลดขนาดการระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะสั่งระงับการขุดหินทันที พร้อมทั้งขอชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ผู้ได้รับ และปฏิบัติตามการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหิน เมื่อมองข้ามไม่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากกรมราชทัณฑ์	- ไม่มี
	4) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติตามความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของบริษัท ให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดของบริษัท	- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหิน เมื่อมองข้ามไม่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากกรมราชทัณฑ์	- ไม่มี
	5) ให้แจ้งกรมที่ดินให้ถือสิทธิ์ในเวลากลางคืน เมื่อมองเป็นเวลาที่ค่อนข้างมากประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการไว้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- กำหนดเป็นช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี
	1) ให้จัดให้มีแนวกันดินและคูน้ำโดยรอบขอบเขตโครงการและบริเวณขอบเขตพื้นที่กันดินที่มีระยะ 10 ม. โดยขนาดกันดินกันดิน ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างดินและหินที่โครงการ พร้อมกันนี้ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวกันดินและคูน้ำให้จัดให้มีไว้ หากพบว่ากันดินหรือคูน้ำมีสภาพชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ได้จัดสร้างแนวกันดินและคูน้ำโดยรอบขอบเขตโครงการและบริเวณขอบเขตพื้นที่กันดินที่มีระยะ 10 ม. โดยขนาดกันดินกันดิน ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างดินและหินที่โครงการ หากพบว่ากันดินหรือคูน้ำมีสภาพชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) ให้ออกแบบบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วงให้เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sum) เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองไว้ในจุดเดียวกัน และพักน้ำไว้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมืองในช่วงต้นอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมือง โดยจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในคูน้ำ และบ่อคักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปในพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ได้ขุดลอกตะกอนดินในคูน้ำ และบ่อคักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาด	- ไม่มี
1.5 ทรัพยากรดิน ดินดอนลาดชัน และแผ่นดินไหว	1) ให้นำแปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- ให้นำแปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองอยู่เสมอ	 
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มน้ำหรือความเสียหายบริเวณขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังจากภายนอกเป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งหน่วยงานที่มีรับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดตรวจสอบสภาพพื้นที่และตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์เพื่อศึกษาความเป็นโพรง	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการทำเหมืองในช่วงต้นอยู่ระหว่างพัฒนาหน้าเหมือง โดยจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของงานปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ไม้ที่กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับกับพนักงานของบริษัทฯ มาตรการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามสัตว์ชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	- ไม้ที่ป่าไม้เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	
	2) ในระหว่างการทำเหมืองแร่ หากพบสัตว์ป่า ป่าไม้ หรือสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์จะดำเนินการตามแผนอนุรักษ์สัตว์ป่า ปี 2561-2570 หรือแผนอนุรักษ์สัตว์ป่า ปี 2571-2580 หากพบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์จะดำเนินการตามแผนอนุรักษ์สัตว์ป่า ปี 2561-2570 หรือแผนอนุรักษ์สัตว์ป่า ปี 2571-2580	- ไม้ที่ป่าไม้เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
3.1 คนในชุมชน	1) ให้ผู้ดูแลรักษาป่าและเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ให้ความช่วยเหลือแก่ชาวบ้านในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	- อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ	- ไม้ที่
	2) ให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ให้ความช่วยเหลือแก่ชาวบ้านในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	- ไม้ที่ป่าไม้เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	เห็นภาพภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่กรมการกำหนด		
	3) ให้จัดทำสัญญาณไฟกะพริบและป้ายหยุดบริเวณทางแยกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และให้ทำการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่าง ๆ ของโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ	- ไม่มี
	4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่บรรทุกเป็นไปตามที่กำหนด	- นำหนักบรรทุกเป็นไปตามที่กำหนด	- ไม่มี
	5) ให้รถบรรทุกขนส่งบรรทุกจากโครงการ ในช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแผนขนถ่าย ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่รถบรรทุกไป-กลับจากที่ทำงานหรือคนขับรถไป-กลับจากบ้าน	- ให้รถบรรทุกขนส่งบรรทุกจากโครงการ ในช่วงเวลาที่ระบุไว้ในแผนขนถ่าย ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น.	- ไม่มี
	6) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นบนร่วมกับโครงการ หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่าควรดำเนินการ	- รถบรรทุกขนส่งโครงการได้ติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	
	7) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งทางขนส่งในโครงการ เส้นทางขนส่งทางในบริเวณ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการรับดำเนินการปรับปรุงทันที	- ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งทางขนส่งในโครงการ เส้นทางขนส่งทางในบริเวณ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
	8) การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- การบรรทุกทุกครั้งทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดอยู่เสมอ	
	9) อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควมนัดตรวจรถติดหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ควมจะลดความเร็วลงจะผ่านชุมชนเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	- ให้อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควมนัดตรวจรถติดหรือลงโทษทันที	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบผลการ
3.1 คมนาคม (ต่อ)	10) ให้ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เหม ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ 11) ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกที่ก่อนออกนอกโรงโม่บดหรือย่อยหิน	- ได้ตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ - มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกที่ก่อนออกนอกโรงโม่บดหรือย่อยหิน	- ไม่มี  
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อน ราคายาจากการดำเนินการโครงการ และทางราชการ ได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เข้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนราคา ยาให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากรายการในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากความจำเป็นของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี





ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เทรนธุรกิจ-สังคม (ต่อ)	ที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุน เพื่อสร้างสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 8 รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง		
	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก (ดังภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี
	3) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการเป็นประจำ (ดังภาคผนวกที่ 10)	- ไม่มี
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนันในเขตท้องที่ตำบลสามัคคี ตำบลนารว และตำบลหนองแขม โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการขุดความถี่การบุกลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดเหมือง	- ได้ทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ (ดังภาคผนวกที่ 11)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข	กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน ไร่มหาบาส ร่วมสืบสุขภาพตำบล และสำนักงาบนเสนาและสุขอนามัย 2 ครั้ง ประกอบด้วย เผยแพร่ปฏิทินแบบรวมไว้กับแต่ละไข้ ผลกระทบด้วยวงล้อ และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมสืบสุขภาพและกิจกรรมให้รางวัลสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากมูลนิธิร่วมสุขภาพ	- กำหนดเป็นรายงานฉบับรวม โดยทางโครงการจะทำการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน ไร่มหาบาส ร่วมสืบสุขภาพตำบล และสำนักงาบนเสนาและสุขอนามัยตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ให้ฝึกอบรมการทำมาและการใช้เครื่องมือจักรกลอย่างชำนาญก่อนปล่อยมือให้คนขับเครื่อง โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ก่อนล่วงหน้าได้แจ้งเรื่องความปลอดภัยในการใช้งาน โดยตรวจสอบใส่คู่มือความปลอดภัยก่อนใช้งานบุคคลจะปฏิบัติงาน และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จ.ป.วิชาชีพ) ประจําโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- ให้ฝึกอบรมการทำมาและการใช้เครื่องมือจักรกลอย่างชำนาญก่อนปล่อยมือให้คนขับเครื่อง โดยทำการอบรมก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ก่อนล่วงหน้าได้แจ้งเรื่องความปลอดภัยในการใช้งาน โดยตรวจสอบใส่คู่มือความปลอดภัยก่อนใช้งานบุคคลจะปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา	 26/03/2026
	2) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันน็อกที่สวมรัดป้องกันฝุ่นละอองได้ ทามงานให้สวมหน้ากาก ที่อุดหู (Ear Plug) - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานทำหน้าที่ย้ายในอาคารโรมมิ่ง ให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	- ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงานอยู่ตลอดเวลา	 26/03/2026
	3) กำหนดให้โครงการมีมาตรการ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้า	- ได้มีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจ และความเข้าใจที่ถูกต้อง	- ไม่มี

## ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกฎปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ปฏิบัติตาม การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรค โดยดำเนินการตามมาตรการการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค โควิด-19 ของกรมควบคุมโรค</p> <p>4) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ เพื่อสามารถเรียกใช้ได้ในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกันจัดหาเวชภัณฑ์สำหรับส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p> <p>5) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพอนามัย และวินัยของชุมชน</p> <p>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541</p> <p>- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533</p> <p>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537</p> <p>6) ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดึงดูดบริษัทในพื้นที่โครงการ และบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีสภาพที่ปลอดภัย</p>	<p>พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรคให้พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือจะจากมาตรการไว้วิธีโรคโคโรนา 2019 (COVID-19) เจ้าหน้าที่โครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พ.ศ. 2564 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขอยู่เสมอ</p> <p>- ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ และจัดหาเวชภัณฑ์สำหรับส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรงอยู่เสมอ</p> <p>- ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพอนามัย และวินัยของชุมชนและการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ให้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดึงดูดบริษัทในพื้นที่โครงการ และบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความปลอดภัย</p>	 <p>- ไม่มี</p> 



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ส่วนทรัพยากร/ที่ดิน/นิคม และแหล่งท่องเที่ยว	1) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยระยะระยะเดียวในพื้นที่ฟื้นฟูให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย 2) ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงรบกวน โดยหลุมบริเวณพื้นที่กันชนไม่ทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระยะ 10 ม. และให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าว เป็นแนวคั่นกั้นสภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	- ปัจจุบันหาโครงการก่อสร้างดำเนินการทำเหมืองในช่วงสั้น ซึ่งสามารถทำให้เพียงการปรับกล้งหน้าเหมืองให้เหมืองเริ่มและปลอดภัยเท่านั้น - อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ	- ไม่มี
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งมีค่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรม แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ สืบค้นศิลปากรที่ 8 ขอยกกัน ให้ทราบเรื่องโดยทันที เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- ในช่วงระยะเวลาการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี



ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2. วัดผากลางนา 3. โรงเรียนบ้านคงพัฒนาดงต้องประชารัฐ 4. วัดจิตประชาสามัคคี 5. โรงโมหินของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ได้ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM10 ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq 24 hr}</math>)</li> </ul>	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2. วัดผากลางนา 3. โรงเรียนบ้านคงพัฒนาดงต้องประชารัฐ 4. วัดจิตประชาสามัคคี 5. โรงโมหินของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ได้ตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือน</li> </ul>	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</li> </ul>	ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนได้เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากทางราชการ

## ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมือง ของโครงการ (รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 โดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็น ไวรอน เม้นท์ คอนสัลแทนต์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5. อากาศในบ่อและความ ปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบคุณภาพของลูกจ้างที่ทำงาน เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่าน การอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจ สุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วน พนักงานที่จะรับเข้าปฏิบัติงานขอใบปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและ เสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจาก รับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติม รายการตรวจ ดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากปฏิบัติงาน ภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการจะทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2568 ในเดือนพฤศจิกายน 2568 โดยจะ รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใน รายงานฉบับต่อไป

## ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
5. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจาก การปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	ในช่วงที่ผ่านมาพนักงานยังไม่ได้เกิดอุบัติเหตุแต่อย่างใด
	5.3 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ดังบทที่ 3

## ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. คมนาคม	- ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	ได้ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่รอบนอก และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนและชุมชนในรัศมี 3 กม. - ผู้นำในพื้นที่รอบนอกในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ได้ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ใกล้เคียงปีละ 2 ครั้งครั้งล่าสุดในเดือนเมษายน 2568 (ดังภาคผนวกที่ 12)
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง	ในช่วงที่ผ่านมา ไม่มีการร้องเรียนจากราษฎร ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
8. คุณภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	8.1 ให้ติดตามดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบนคัน ทำนบกั้น พร้อมทั้งดูแลต้นไม้บริเวณโดยรอบขอบ แปลงพื้นที่โครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายลง ให้ ดำเนินการปลูกเสริม โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็น ไม้โตเร็วและไม่ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ หรือสน ทะเล เป็นต้น	- แนวต้นไม้บริเวณคันทำนบกั้น - แนวต้นไม้โดยรอบขอบแปลงพื้นที่ โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการปลูกต้นไม้บนคัน ทำนบกั้นและบริเวณ โดยรอบขอบแปลง ประทานบัตร
	8.2 ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (เอกสารแนบท้าย)	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	ปัจจุบันทางโครงการกำลังดำเนินการทำ เหมืองในช่วงต้น ซึ่งสามารถทำได้เพียง การปรับเกลี่ยหน้าเหมืองให้แข็งแรงและ ปลอดภัยเท่านั้น



## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด เมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.1.1 การดำเนินการ

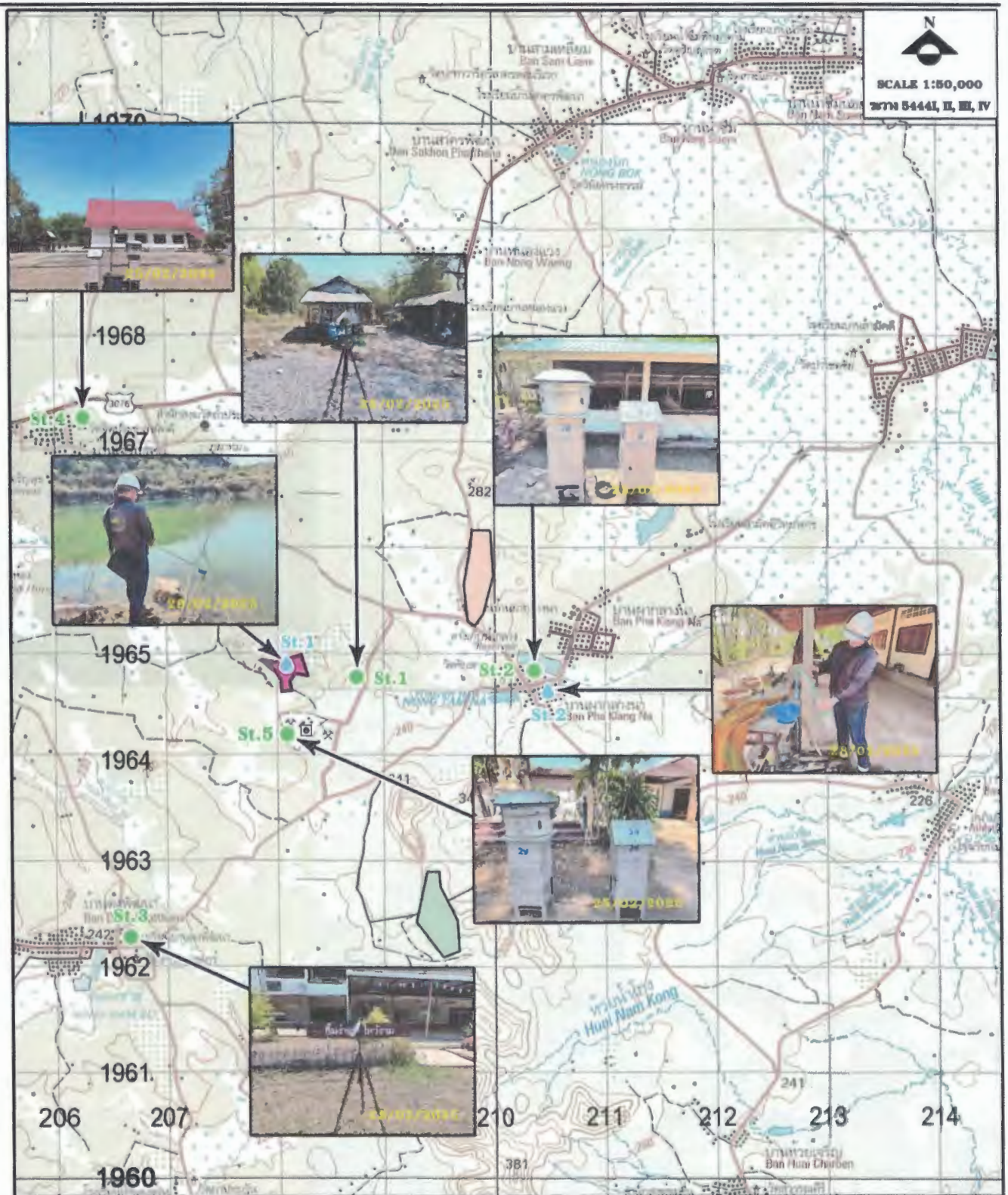
บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

##### 1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาษกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาษกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 802

##### 2) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาษกรองที่ทำจากควอตซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาษกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาษกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง
- St.1 บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (0208618, 1964712)
- St.2 วัดผากลางนา (0210416, 1964729)
- St.3 โรงเรียนบ้านคงพัฒนาตงประชารัฐ (0206624, 1962386)
- St.4 วัดจิตประสาธน์คึก (0206413, 1967421)
- St.5 โรงไม้หินของโครงการ (0208052, 1964318)

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- โรงไม้หิน
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St.1 บ่อเหมืองของโครงการ (0208182, 1964816)
- St.2 บ่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (0210468, 1964613)

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 5 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (พิกัด 0208618 ตะวันออก, 1964712 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 526 เมตร
2. วัดผากลางนา (พิกัด 0210416 ตะวันออก, 1964729 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 2 กิโลเมตร
3. โรงเรียนบ้านคงพัฒนาดงประจักษ์ (พิกัด 0206624 ตะวันออก, 1962386 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.6 กิโลเมตร
4. วัดจิตประสาธมคคี (พิกัด 0206413 ตะวันออก, 1967421 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร
5. โรงโมหินของโครงการ (พิกัด 0208052 ตะวันออก, 1964318 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 500 เมตร

### 3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 24 hr (mg/m <sup>3</sup> )
1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา	25-26/02/68	0.187	0.075
	26-27/02/68	0.185	0.072
	27-28/02/68	0.249	0.102
2. วัดผากลางนา	25-26/02/68	0.196	0.084
	26-27/02/68	0.198	0.087
	27-28/02/68	0.210	0.096
3. โรงเรียนบ้านดงพัฒนาจางประจักษ์	25-26/02/68	0.175	0.079
	26-27/02/68	0.171	0.073
	27-28/02/68	0.227	0.090
4. วัดจิตประจักษ์สามัคคี	25-26/02/68	0.172	0.072
	26-27/02/68	0.170	0.072
	27-28/02/68	0.239	0.106
5. โรงไม้หินของโครงการ	25-26/02/68	0.240	0.095
	26-27/02/68	0.280	0.109
	27-28/02/68	0.234	0.107
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



### 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 5 สถานี พบว่า บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา มีค่า TSP อยู่ในช่วง  $0.185 - 0.249 \text{ mg/m}^3$  และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง  $0.072 - 0.102 \text{ mg/m}^3$ , วัดผากลางนา มีค่า TSP อยู่ในช่วง  $0.196 - 0.210 \text{ mg/m}^3$  และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง  $0.084 - 0.096 \text{ mg/m}^3$ , โรงเรียนบ้านดงพัฒนาจางประหารรัฐ มีค่า TSP อยู่ในช่วง  $0.171 - 0.227 \text{ mg/m}^3$  และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง  $0.073 - 0.090 \text{ mg/m}^3$ , วัดจิตประสาธน์ศักดิ์ มีค่า TSP อยู่ในช่วง  $0.170 - 0.239 \text{ mg/m}^3$  และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง  $0.072 - 0.106 \text{ mg/m}^3$  และโรงโม่หินของโครงการมีค่า TSP อยู่ในช่วง  $0.234 - 0.280 \text{ mg/m}^3$  และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง  $0.095 - 0.109 \text{ mg/m}^3$  ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน  $0.33 \text{ mg/m}^3$  และ PM-10 ไม่เกิน  $0.12 \text{ mg/m}^3$  (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

## 3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

### 3.2.1 การดำเนินการ

ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตัวเครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วและทิศทางลมแล้วทำการเฉลี่ยเป็นค่ารายชั่วโมง จากนั้นนำค่าที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิลม (Wind Rose) ตามระบบของโบฟอร์ต (The Beaufort Scale of Winds) การติดตั้งเครื่องวัดความเร็วและทิศทางลม ต้องสูงจากพื้นดิน 6.0-10.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง และต้องตั้งในช่วงวันและเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงแสดงความสัมพันธ์ของผลการตรวจวัด โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ วัดจิตประชาสามัคคี (พิกัด 0206413 ตะวันออก , 1967421 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.8 กิโลเมตร (รูปที่ 3-1)

### 3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดจิตประชาสามัคคีในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-2 ดังรูปที่ 3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

### 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-3.6 m/s คิดเป็นร้อยละ 12.50 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 1.39

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม  
ระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568

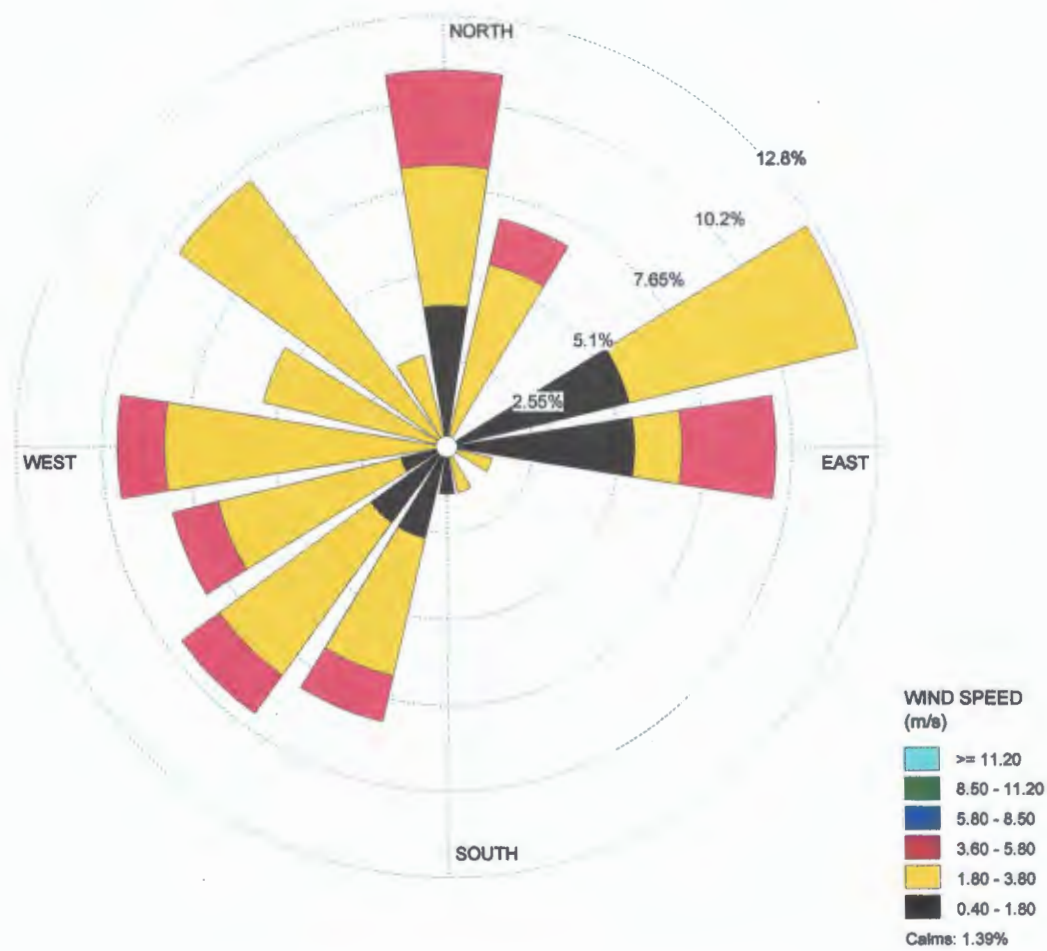
ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดจิตประสาธน์					
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568		26-27 กุมภาพันธ์ 2568		27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)
16.00-17.00	NNW	2.7	W	2.7	N	1.8
17.00-18.00	NW	2.7	WSW	2.2	NW	2.2
18.00-19.00	W	1.8	SSE	1.8	ENE	1.3
19.00-20.00	NW	2.2	S	1.3	E	1.3
20.00-21.00	NW	3.1	NNE	2.2	NNE	1.8
21.00-22.00	NNW	2.7	WSW	2.7	E	3.1
22.00-23.00	NW	2.7	SW	3.6	ESE	1.8
23.00-00.00	WNW	2.7	W	3.6	E	0.9
00.00-01.00	SSW	2.7	NNE	3.1	E	0.9
01.00-02.00	E	3.6	E	3.6	E	0.9
02.00-03.00	SSW	3.6	ENE	2.7	-	ลมสงบ
03.00-04.00	SSW	2.2	NW	1.8	ENE	0.4
04.00-05.00	SW	2.7	ENE	0.4	-	0.4
05.00-06.00	SSW	3.1	ENE	0.4	-	1.3
06.00-07.00	SW	2.2	SSW	0.4	-	1.3
07.00-08.00	SW	1.3	SW	0.9	ENE	1.8
08.00-09.00	SSW	1.3	WSW	0.9	ENE	2.7
09.00-10.00	N	2.7	NNE	2.7	ENE	2.7
10.00-11.00	N	4.0	NNE	3.6	WSW	3.6
11.00-12.00	N	3.6	WNW	3.1	SW	3.1
12.00-13.00	N	3.1	WNW	2.7	WSW	3.1
13.00-14.00	WNW	3.1	WSW	2.7	W	3.1
14.00-15.00	W	2.7	SW	2.2	W	2.7
15.00-16.00	W	2.2	NW	1.8	ENE	2.2

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม  
ระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568

<div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	วัดจิตประชาสามัคคี
	0.4-5.8 m/s
N	11.11
NNE	6.94
NE	0.00
ENE	12.50
E	9.72
ESE	1.39
SE	0.00
SSE	1.39
S	1.39
SSW	8.33
SW	9.72
WSW	8.33
W	9.72
WNW	5.56
NW	9.72
NNW	2.78
รวม	98.61
ลมสงบ (<0.4 m/s)	1.39



## วัดจิตประสาธน์



รูปที่ 3-2 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568

### 3.3 ระดับเสียง

#### 3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 โดยใช้เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter ACO 6236 โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา
2. วัดผากลางนา
3. โรงเรียนบ้านดงพัฒนาดงประจักษ์
4. วัดจิตประชาสามัคคี
5. โรงโมหินของโครงการ

#### 3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

### 3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา	25-26/02/68	58.6	94.8
	26-27/02/68	58.9	95.1
	27-28/02/68	59.2	95.4
2. วัดผากลางนา	25-26/02/68	56.1	94.0
	26-27/02/68	56.4	94.5
	27-28/02/68	56.7	95.0
3. โรงเรียนบ้านดงพัฒนาจางประหารรัฐ	25-26/02/68	56.8	90.3
	26-27/02/68	57.0	90.6
	27-28/02/68	57.3	91.0
4. วัดจิตประชาสามัคคี	25-26/02/68	57.1	90.6
	26-27/02/68	57.3	90.9
	27-28/02/68	57.6	91.2
5. โรงไม้หินของโครงการ	25-26/02/68	65.1	100.0
	26-27/02/68	65.7	100.5
	27-28/02/68	66.0	100.8
มาตรฐาน		70	115

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนด์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

### 3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี พบว่า บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 58.6 - 59.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 94.8 - 95.4 เดซิเบล(เอ) , วัดผากลางนา มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 56.1 - 56.7 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 94.0 - 95.0 เดซิเบล(เอ) , โรงเรียนบ้านคงพัฒนาคงประชารัฐ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 56.8 - 57.3 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.3 - 91.0 เดซิเบล(เอ) , วัดจิตประชาสามัคคี มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 57.1 - 57.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.6 - 91.2 เดซิเบล(เอ) และ โรงโม่หินของโครงการ มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 65.1 - 66.0 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 100.0 - 100.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

## 3.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

### 3.4.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมืองของโครงการ (พิกัด 0208182 ตะวันออก, 1964816 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (พิกัด 0210468 ตะวันออก, 1964613 เหนือ) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21<sup>st</sup> edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105 °C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA

### 3.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-5 และ 3-6 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อเหมืองของโครงการ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	28/02/68		
pH	7.9		5.0-9.0
Turbidity : NTU	2.6		-
Total Suspended Solids : mg/L	8.0		-
Total Dissolved Solids : mg/L	340		-
Total Hardness : mg/L as CaCO <sub>3</sub>	175		-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

### 3.4.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมืองของโครงการ พบว่า มีค่า pH อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Dissolved และ Total Hardness มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้



## ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน	
	บ่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		เกณฑ์กำหนดที่	เกณฑ์อนุโลม
วันที่เก็บตัวอย่าง	28/02/68		เหมาะสม	สูงสุด
pH	7.6		7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity : NTU	2.3		5	20
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0		-	-
Total Dissolved Solids : mg/L	176		600	1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO <sub>3</sub>	115		300	500

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

### 3.4.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (คู่มือสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า รายการในพื้นที่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภคเท่านั้น สำหรับน้ำดื่มรายการในพื้นที่บริโภคน้ำฝนและซื้อน้ำถึงมาดื่ม ในส่วนของปริมาณ Total Suspended Solids มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้ โดยทางบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม และทางโครงการจะติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละฤดูกาล ว่าเกิดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เพื่อจะได้เก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่อไปในอนาคต

### 3.5 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

#### 3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Respirable Dust จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่หิน เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลอนชนิด Nylon Cyclone และกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) จนได้ปริมาตรอากาศตั้งแต่ 20-400 ลิตร (ดังรูปที่ 3-3)

#### 3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-7 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ; mg/m <sup>3</sup>
		Respirable Dust
1. ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่หิน (คุณโท โพธิ์เงิน)	26/02/68	2.000
มาตรฐาน		5

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520

#### 3.5.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ติดตัวบุคคล) จำนวน 1 สถานี คือ ติดตัวพนักงานบริเวณโรงโม่หิน มีค่าเท่ากับ 2.000 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ที่กำหนดให้ปริมาณ Respirable Dust มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี 3M Ear Muff รองเท้าและหมวกนิรภัย ซึ่งสามารถป้องกันฝุ่นละอองติดตัวพนักงานได้เป็นอย่างดี และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ



คุณโท โพธิ์เงิน

รูปที่ 3-3 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการติดตัวบุคคล  
บริเวณโรงโม่หิน (Respirable Dust)



รูปที่ 3-4 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน (Total Dust)



รูปที่ 3-5 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณโรงโม่หิน (Leq 8 hr)

### 3.6 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

#### 3.6.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศในรูป Total Dust จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 โดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump or Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 2.0 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างโดยใช้ตัวกรองที่มีกระดาษกรองคอปเปอร์เก็บตัวอย่างจนได้ปริมาณอากาศตั้งแต่ 7-133 ลิตร (ดังรูปที่ 3-4)

#### 3.6.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 แสดงผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3-8 และแสดงรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-8 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

สถานที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด
		Total Dust : mg/m <sup>3</sup>
1. บริเวณโรงโม่หิน	26/02/68	4.167
มาตรฐาน		15

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520

#### 3.6.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) จำนวน 1 สถานี ดังกล่าว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ที่กำหนดให้ปริมาณ Total Dust มีค่าไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี 3M Ear Muff รองเท้าและหมวกนิรภัย และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.7 ระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

#### 3.7.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 โดยใช้เครื่องมือ ACO Integrating Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หิน (ดังรูปที่ 3-5)

#### 3.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจวัดดังในตารางที่ 3-9 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด/ช่วงเวลา	ดัชนีที่ใช้ตรวจวัด [dB(A)]
		Leq. 8 hr
1. บริเวณโรงโม่หิน	26/02/68 (9:00-17:00 น.)	84.8
มาตรฐาน		85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

#### 3.7.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq. 8 hr) ตรวจวัดในสถานประกอบการ (บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโม่หินในช่วงเวลา 9:00-17:00 น. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ที่กำหนดให้ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับพนักงานให้น้อยที่สุด ทางโครงการได้จัดหา Ear Muff ให้พนักงานสวมใส่ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งสามารถลดผลกระทบจากเสียงดังได้ประมาณ 30 เดซิเบล (เอ) และคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ และทางโครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสุขภาพพนักงานและเก็บบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเป็นสถิติต่อไป



### 3.8 การดำเนินการครั้งต่อไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป บริษัทที่ปรึกษา จะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2568 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกันยายน 2568 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป

# ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๒๕๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๑-ค-๐๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สุกนิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๑-จ-๐๐๐๐๑

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๑-จ-๐๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒิ ภูพังเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๑-จ-๐๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้  
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรณพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑


ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๖๖

ลงวันที่ ๒๒

สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method 

#### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่  
เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา.  
4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสรา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัทธสนีย์ กิ่งทอง    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรिता เกษามา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล         | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนิตา เศรษฐรักษ์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทรายค์ กล้วยทอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup>
		2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup>
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup>
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
10	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[2]</sup>
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
13	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
15	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
16	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup>
		2) Soxhlet Extraction Method <sup>[2]</sup>
17	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>
20	Sulfide	1) Iodometric Method <sup>[2]</sup> 2) Methylene Blue Method <sup>[2]</sup>
21	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[2]</sup>
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[2]</sup>
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[2]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

## ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 022/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอโนนไสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : บ้านใกล้เคียงโครงการหมู่บ้าน 3 บ้านผากกลางนา

SAMPLING DATE : February 25-28, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			25-26/02/2025	26-27/02/2025	27-28/02/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.187	0.185	0.249	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.075	0.072	0.102	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard  
In General Atmosphere.

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER







# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 023/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : วัดผากลางนา

SAMPLING DATE : February 25-28, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			25-26/02/2025	26-27/02/2025	27-28/02/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.196	0.198	0.210	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.084	0.087	0.096	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard  
In General Atmosphere.

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 021/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : โรงเรียนบ้านคงพัฒนาตงตองประชารัฐ

SAMPLING DATE : February 25-28, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			25-26/02/2025	26-27/02/2025	27-28/02/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.175	0.171	0.227	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.079	0.073	0.090	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard  
In General Atmosphere.

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 024/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : วัดจิตประชาสามัคคี

SAMPLING DATE : February 25-28, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			25-26/02/2025	26-27/02/2025	27-28/02/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.172	0.170	0.239	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.072	0.072	0.106	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard  
In General Atmosphere.

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 020/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : โรงโม่หินของโครงการ

SAMPLING DATE : February 25-28, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>			Standard <sup>1/</sup>
			25-26/02/2025	26-27/02/2025	27-28/02/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.240	0.280	0.234	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.095	0.109	0.107	0.120

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard  
In General Atmosphere.

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER







# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Wind 010/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED STATION : วัดจิตประชาสามัคคี

ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดจิตประชาสามัคคี					
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568		26-27 กุมภาพันธ์ 2568		27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตรต่อวินาที)
16.00-17.00	NNW	2.7	W	2.7	N	1.8
17.00-18.00	NW	2.7	WSW	2.2	NW	2.2
18.00-19.00	W	1.8	SSE	1.8	ENE	1.3
19.00-20.00	NW	2.2	S	1.3	E	1.3
20.00-21.00	NW	3.1	NNE	2.2	NNE	1.8
21.00-22.00	NNW	2.7	WSW	2.7	E	3.1
22.00-23.00	NW	2.7	SW	3.6	ESE	1.8
23.00-00.00	WNW	2.7	W	3.6	E	0.9
00.00-01.00	SSW	2.7	NNE	3.1	E	0.9
01.00-02.00	E	3.6	E	3.6	E	0.9
02.00-03.00	SSW	3.6	ENE	2.7	-	ลมสงบ
03.00-04.00	SSW	2.2	NW	1.8	ENE	0.4
04.00-05.00	SW	2.7	ENE	0.4	---	0.4
05.00-06.00	SSW	3.1	ENE	0.4	---	1.3
06.00-07.00	SW	2.2	SSW	0.4	---	1.3
07.00-08.00	SW	1.3	SW	0.9	ENE	1.8
08.00-09.00	SSW	1.3	WSW	0.9	ENE	2.7
09.00-10.00	N	2.7	NNE	2.7	ENE	2.7
10.00-11.00	N	4.0	NNE	3.6	WSW	3.6
11.00-12.00	N	3.6	WNW	3.1	SW	3.1
12.00-13.00	N	3.1	WNW	2.7	WSW	3.1
13.00-14.00	WNW	3.1	WSW	2.7	W	3.1
14.00-15.00	W	2.7	SW	2.2	W	2.7
15.00-16.00	W	2.2	NW	1.8	ENE	2.2

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Wind 011/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED STATION : วัดจิตประชาสามัคคี

Direction		Speed m/s						
		0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	%
N	0	3	3	2	0	0	8	11.11
NNE	22	0	4	1	0	0	5	6.94
NE	45	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	67	4	5	0	0	0	9	12.50
E	90	4	1	2	0	0	7	9.72
ESE	112	0	1	0	0	0	1	1.39
SE	135	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	157	0	1	0	0	0	1	1.39
S	180	1	0	0	0	0	1	1.39
SSW	202	2	3	1	0	0	6	8.33
SW	225	2	4	1	0	0	7	9.72
WSW	247	1	4	1	0	0	6	8.33
W	270	0	6	1	0	0	7	9.72
WNW	292	0	4	0	0	0	4	5.56
NW	315	0	7	0	0	0	7	9.72
NNW	337	0	2	0	0	0	2	2.78
TOTAL		17	45	9	0	0	71	98.61
CALM (<0.4 m/s)							1	1.39
TOTAL							72	100.00

  
Chomparchate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

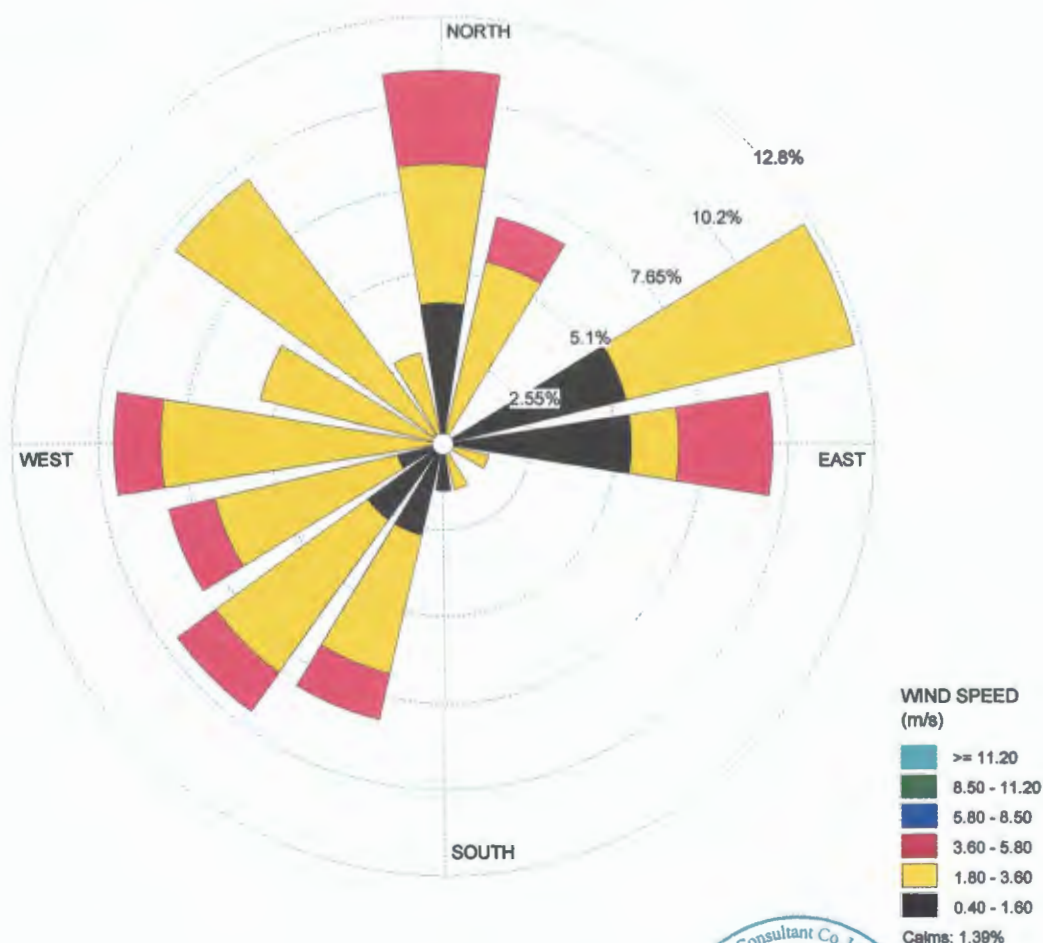
โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-8573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Wind 012/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED STATION : วัดจิตประชาสามัคคี



*Chomparechate Chantaveboon*

Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 025/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บริเวณบ้านใกล้โครงการหมู่บ้าน 3 บ้านพักกลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568	26-27 กุมภาพันธ์ 2568	27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	61.8	62.0	62.2	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	61.5	61.8	62.0	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	61.3	61.6	61.8	-
04:00 p.m – 05:00p.m	61.0	61.3	61.5	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	60.3	60.7	61.0	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	59.6	60.0	60.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	54.8	55.0	55.2	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	53.9	54.6	54.8	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	53.7	54.2	54.4	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	50.9	53.0	53.6	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	50.6	51.6	52.7	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	49.9	50.4	51.6	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	48.2	48.9	49.3	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	46.9	47.6	48.9	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	46.6	47.9	48.6	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	50.9	51.3	51.8	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	51.7	52.9	53.4	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	55.9	56.9	57.3	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.8	59.9	60.4	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	60.4	60.6	60.8	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	61.3	61.5	61.7	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	61.6	61.7	61.9	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	61.9	62.1	62.4	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	61.5	62.3	62.6	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	58.6	58.9	59.2	70.0
Lmax [db(A)]	94.8	95.1	95.4	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ วันที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์

  
Chomparchate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 026/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บริเวณวัดผากลางนา			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568	26-27 กุมภาพันธ์ 2568	27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	59.3	59.6	59.8	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	59.0	59.3	59.5	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.7	59.0	59.3	-
04:00 p.m – 05:00p.m	58.4	58.7	59.0	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	58.1	58.4	58.7	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	57.6	57.8	58.2	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	54.2	54.5	54.8	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	53.4	54.0	54.3	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	53.2	53.5	53.8	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	49.4	50.3	51.5	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	49.0	50.7	51.3	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	48.6	50.4	50.8	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	48.3	48.6	49.0	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	46.5	46.8	47.3	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	46.2	46.4	47.0	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	49.3	50.6	50.8	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	50.9	51.2	51.5	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	54.2	54.5	54.8	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	54.6	54.8	55.1	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	57.8	58.0	58.3	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.3	58.5	58.7	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	58.6	58.8	59.1	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.8	59.0	59.4	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	59.0	59.3	59.6	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	56.1	56.4	56.7	70.0
Lmax [db(A)]	94.0	94.5	95.0	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ วันที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Chomparchate Chantaveepon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 027/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บริเวณโอบล้อมบ้านดงพัฒนาตงชัยประจักษ์			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568	26-27 กุมภาพันธ์ 2568	27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	58.6	58.8	59.0	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	58.3	58.5	58.7	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.0	58.3	58.5	-
04:00 p.m – 05:00p.m	57.7	58.0	58.2	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	57.3	57.6	58.0	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	57.0	57.3	57.6	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	56.4	56.7	57.0	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	56.0	56.3	56.7	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	55.3	55.6	55.9	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	55.0	55.3	55.7	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	54.2	54.5	54.7	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	54.4	54.6	54.9	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	53.3	53.5	53.8	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	48.2	48.4	48.6	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	48.0	48.2	48.4	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	46.4	46.7	47.0	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	57.6	57.9	57.9	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	57.8	58.0	58.3	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	58.0	58.3	58.6	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	58.3	58.6	58.9	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.5	58.8	59.1	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	58.7	59.0	59.3	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.4	58.6	58.8	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	58.2	58.4	58.6	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	56.8	57.0	57.3	70.0
Lmax [db(A)]	90.3	90.6	91.0	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์

  
Chomparchate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 028/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บริเวณวัดจิตประชาสามัคคี			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568	26-27 กุมภาพันธ์ 2568	27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	58.9	59.1	59.3	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	58.6	58.8	59.0	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	58.4	58.6	58.9	-
04:00 p.m – 05:00p.m	58.1	58.4	58.7	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	57.6	57.9	58.2	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	57.3	57.6	57.9	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	56.7	57.0	57.3	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	56.3	56.6	56.9	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	55.6	55.9	56.2	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	55.3	55.6	55.9	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	54.6	54.9	55.2	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	54.8	55.1	55.4	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	53.6	53.9	54.2	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	48.5	48.8	49.1	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	48.3	48.6	48.8	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	46.7	47.0	47.3	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	57.9	58.1	58.4	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	58.1	58.4	58.6	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	58.4	58.6	58.9	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	58.6	58.9	59.1	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.8	59.1	59.3	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	59.0	59.3	59.6	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	58.7	58.9	59.2	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	58.5	58.7	58.9	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	57.1	57.3	57.6	70.0
Lmax [db(A)]	90.6	90.9	91.2	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนต์

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 024/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 25-28, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard <sup>1/</sup>
	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	25-26 กุมภาพันธ์ 2568	26-27 กุมภาพันธ์ 2568	27-28 กุมภาพันธ์ 2568	
01:00 p.m – 02:00 p.m	69.2	69.4	69.4	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	67.0	69.1	69.2	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	66.4	68.7	69.0	-
04:00 p.m – 05:00p.m	68.2	68.3	68.4	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	67.6	68.0	68.6	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	65.0	66.6	68.2	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	59.9	61.9	63.8	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	59.6	60.1	61.5	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	56.9	58.6	60.4	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	53.7	54.7	57.6	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	50.4	53.5	54.4	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	47.9	50.7	53.0	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	49.5	50.5	50.9	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	50.1	50.2	50.5	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	50.6	49.8	50.0	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	50.1	49.5	49.8	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	50.3	49.1	47.6	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	50.5	52.9	53.0	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	58.7	59.1	59.2	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	68.8	68.9	68.8	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	69.0	69.1	69.0	-
10:00 a.m – 11:00 a.m	69.4	69.3	69.4	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	69.3	69.1	69.2	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	69.2	69.4	69.6	-
24 Hours Measured <sup>2/</sup>	65.1	65.7	66.0	70.0
Lmax [db(A)]	100.0	100.5	100.8	115.0

Remark : 1. <sup>1/</sup> มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศ  
ราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางหุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์

Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 020/2568

REPORT DATE : March 19, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : บ่อเหมืองของโครงการ

RECEIVED DATE : March 5, 2025

SAMPLING DATE : February 28, 2025

ANALYTICAL DATE : March 6 - 14, 2025

SAMPLING TIME : 9:00 AM

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>	Standard <sup>1/</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	2.6	-
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	8.0	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	340	-
5.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	175	-

Remark : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

<sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 021/2568

REPORT DATE : March 19, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING SOURCE : ป่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากกลางนา

RECEIVED DATE : March 5, 2025

SAMPLING DATE : February 28, 2025

ANALYTICAL DATE : March 6 - 14, 2025

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result <sup>3/</sup>	Standard <sup>1/</sup>	Standard <sup>2/</sup>
1.	pH	-	Electrometric	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	2.3	5	20
3.	Suspended Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	<5.0	-	-
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	GF/C & Drying 103 ° C	176	600	1,200
5.	Total Hardness	mg/L CaCO <sub>3</sub>	EDTA	115	300	500

Remark : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

<sup>3/</sup> ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด

  
Chompachate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER





# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 032/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536

ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

SAMPLING POINT : บริเวณโรงโม่หิน

SAMPLING DATE : February 26, 2025

SAMPLING METHOD : NIOSH

ANALYTICAL DATE : March 3, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment  
Consultant Co.,Ltd

Station	Method of Analysis	Result <sup>2/</sup>	
		Respirable Dust : mg/m <sup>3</sup>	Total Dust : mg/m <sup>3</sup>
1. บริเวณโรงโม่หิน (คุณโท โพธิ์เงิน)	Gravimetric, NIOSH 0600	2.000	-
2. บริเวณโรงโม่หิน	Gravimetric, NIOSH 0500	-	4.167
Standard <sup>1/</sup>		5.0	15.0

Remark : <sup>1/</sup> Notification of Ministry of Interior B.E. 2520, Safety working in environment (chemical)

<sup>2/</sup> Analyzed Sample by Blue Consultant Limited Partnership

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER







# Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

## TEST REPORT

TEST NO. : Noise 029/2568

REPORT DATE : March 5, 2025

CUSTOMER NAME : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 27212/16536  
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ADDRESS : ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
MEASURED DATE : February 26, 2025  
MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Location	Interval Time	Noise Level (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
บริเวณโรงโม่หิน	09:00 a.m. – 10:00 a.m.	84.6	98.6
	10:00 a.m. – 11:00 a.m.	84.7	99.0
	11:00 a.m. – 12:00 a.m.	84.6	98.6
	12:00 a.m. – 13:00 p.m.	84.4	98.4
	13:00 p.m. – 14:00 p.m.	84.6	98.7
	14:00 p.m. – 15:00 p.m.	84.7	98.9
	15:00 p.m. – 16:00 p.m.	84.5	98.5
	16:00 p.m. – 17:00 p.m.	84.4	98.4
	8 Hours Measurement <sup>2/</sup>	84.6	99.0
	Standard <sup>1/</sup>	85.0	140

Remark : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560

2. <sup>2/</sup> ห้องปฏิบัติการทางฝุ่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์

  
Chomparechate Chantaveboon  
TECHNICIAN MANAGER



## ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี *		วิธีการตรวจวัด
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	µg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Carbon Monoxide (CO)	34.2	30	10.26	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	0.78	0.30	-	-	0.30	0.12	-	-	0.10	0.04	Pararosaniline
Total Suspended Particulates (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.10	-	Gravimetric-High Volume
Particulate Matter < 10 microns (PM-10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric-High Volume
Ozone (O <sub>3</sub> )	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Lead (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยรายชนิด

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

## มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	ระดับเสียง [dB(A)]
1. ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	< 115
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq,24\text{ hrs.}}$ )	< 70

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

## มาตรฐานระดับเสียงจากการทำงานเหมืองหิน

ขั้นตอนการทำงานเหมืองหิน	การกำหนดมาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน
การระเบิดหิน	ระดับเสียงสูงสุด (Maximum Sound Level, $L_{max}$ )	ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)
การ โม่บดและย่อยหิน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,24\text{ hrs.}}$ )	ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,8\text{ hrs.}}$ )	ไม่เกิน 75 เดซิเบล(เอ)

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	ช	ช'	ช'	ช'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°C	ช	ช'	ช'	ช'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง		-	ช	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) <sup>ข</sup>	P20	มก./ล.	ช	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	"	ช	≥ 1.5	≥ 2.0	≥ 4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100มก.	ช	≥ 5,000	≥ 20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	ช	≥ 1,000	≥ 4,000	-	-
8.	ไนเตรด (NO <sub>3</sub> ) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	ช	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> ) ในหน่วยไนโตรเจน		"	ช	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		"	ช	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		-	ช	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		"	ช	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		"	ช	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		"	ช	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		"	ช	0.005 *	0.005 *	0.005 *	-
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	ช	0.05 **	0.05 **	0.05 **	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		"	ช	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		-	ช	0.002	0.002	0.002	-
19.	อาร์เซนิก (As)		"	ช	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	ช	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)		-					
	- ค่ารังสีแอลฟา		เบคเคอเรล/ล.	ช	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา		"	ช	1.0	1.0	1.0	-
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	ช	0.05	0.005	0.005	-



มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ <sup>๒</sup>	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด <sup>๓</sup> ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ <sup>๔</sup>				
				ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท	ประเภท
				1	2	3	4	5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพี (Alpha-BHC)		"	๕	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดีดีทริน (Dieldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๕	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปทาคลออร์และเฮปทาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๕	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการ  
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

การคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตาม  
ธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานค่าสุดท้าย

ข เป็นไปตามธรรมชาติ

ข' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

• น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

•• น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

° C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน

ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินถึงลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้น้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300-2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ห้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ห้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ห้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดก้นด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดก้นบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดก้นตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดก้นบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดก้นบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดก้นบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

### คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโมณสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

### คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมณสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO <sub>3</sub> )	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

**คุณสมบัติที่พึงประสงค์**

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโมณสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว (Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท (Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม (Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม (Se)	ต้องไม่มี	0.01

**คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย**

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 คอเรียลลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุทกพล บ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๘ ทวิ และมาตรา ๘ ครี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้



ประกาศกระทรวงมหาดไทย  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม  
(สารเคมี)

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 2 (7) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2515  
กระทรวงมหาดไทยจึงกำหนดหลักวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้างไว้ ดังต่อไปนี้

รวมทั่วไป

ข้อ 1 ในประกาศนี้

“เส้นใย” หมายความว่า สารที่มีลักษณะเหนียวและยาวคล้ายเส้นด้าย มีต้นกำเนิดจากแร่ พืช สัตว์ หรือใย  
สังเคราะห์

“ฝุ่น” หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่สามารถฟุ้ง กระเจาย ปลิว หรือลอยอยู่ในอากาศได้

“ละออง” หมายความว่า อนุภาคของของเหลวที่สามารถลอยอยู่ในอากาศได้

“ฟุ้ง” หมายความว่า อนุภาคของของแข็งที่เกิดขึ้นจากการรวมตัวของไอของสารและสามารถลอยอยู่ใน  
อากาศได้

“แก๊ส” หมายความว่า ของไทมามีปริมาตรหรือรูปทรงไม่แน่นอนที่สามารถฟุ้ง กระเจาย และเปลี่ยนสภาพ  
เป็นของเหลวหรือของแข็งได้ โดยการเพิ่มความดันหรือลดอุณหภูมิ

“ไอเคมี” หมายความว่า ไอที่เกิดขึ้นจากสารเคมีที่เป็นของเหลวหรือของแข็งในสภาวะปกติ

“นายจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงรับลูกจ้างเข้าทำงานโดยจ่ายค่าจ้างให้ และหมายความรวมถึงผู้ซึ่ง  
ได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนนายจ้าง ในกรณีที่นายจ้างเป็นนิติบุคคล หมายความว่าผู้มีอำนาจกระทำการแทน  
นิติบุคคลนั้น และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำงานแทนผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล

“ลูกจ้าง” หมายความว่า ผู้ซึ่งตกลงทำงานให้แก่นายจ้างเพื่อรับค่าจ้างไม่ว่าจะเป็นผู้รับค่าจ้างด้วยตนเอง  
หรือไม่ก็ตามและหมายความรวมถึงลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวแต่ไม่รวมถึงลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับงานบ้าน

“ลูกจ้างประจำ” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้เป็นการประจำ

“ลูกจ้างชั่วคราว” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างตกลงจ้างไว้ไม่เป็นการประจำ เพื่อทำงานอันมีลักษณะ  
เป็นครั้งคราว เป็นการจร หรือเป็นไปตามฤดูกาล

หมวด 1

สารเคมี

ข้อ 2 ตลอดระยะเวลาทำงานปกติภายในสถานที่ประกอบการที่ลูกจ้างทำงานจะมีปริมาณความเข้มข้น  
ของสารเคมีในบรรยากาศของการทำงานโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1 ตามประกาศนี้มิได้

ข้อ 3 ไม่ว่าระยะเวลาใดของการทำงานปกติ ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 2 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 4 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 3 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 5 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่ที่มีปริมาณฝุ่นแร่ในบรรยากาศของการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงานปกติโดยเฉลี่ยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4 ท้ายประกาศนี้

ข้อ 6 ภายในสถานที่ประกอบการที่มีการใช้สารเคมีที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3 หรือ 4 ซึ่งสภาพของการใช้นั้นอาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือผู้อยู่ใกล้เคียง ให้นายจ้างจัดห้องหรืออาคารสำหรับการใช้สารเคมีไว้โดยเฉพาะ

ข้อ 7 ในกรณีที่ภายในสถานที่ประกอบการที่มีสารเคมีหรือฝุ่นแร่ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศของการทำงานเกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2, 3, หรือ 4 ให้นายจ้างดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อลดความเข้มข้นของสารเคมี หรือปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าวแล้ว หากแก้ไขหรือปรับปรุงไม่ได้ นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด 2 ตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับสารเคมีที่มีลักษณะหรือปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของลูกจ้างดังต่อไปนี้

- (1) ฝุ่น ละออง ฟูม แก๊ส หรือไอเคมีต้องสวมใส่ที่กรองอากาศหรือเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม
- (2) สารเคมีในรูปของของเหลวที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ยาง รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง กระบังหน้าชนิดใสและที่กันสารเคมีกระเด็นถูกร่างกาย
- (3) สารเคมีในรูปของของแข็งที่เป็นพิษ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น

## หมวด 2

### มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ 8 อุปกรณ์ยางต้องทำด้วยยางหรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 9 รองเท้ายางหุ้มแข้ง ต้องทำด้วยยางหรือยางผสมวัสดุอื่น เมื่อสวมแล้วมีความสูงไม่น้อยกว่าครึ่งแข้ง ไม่ฉีกขาดง่าย สามารถกันน้ำและสารเคมีได้

ข้อ 10 กระบังหน้าชนิดใส วัวกระบังต้องทำด้วยพลาสติกใสหรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันมองเห็นได้ชัด สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีกระเด็นหรือกรดและทนแรงกระแทกได้ ตัวครอบต้องมีย่านักเบสบอลและต้องไม่ติดไฟง่าย

ข้อ 11 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ต้องสามารถลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีมิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 1, 2 และ 3

ข้อ 12 ที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันฝุ่นแร่ ต้องสามารถลดปริมาณฝุ่นแร่มิให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตารางหมายเลข 4



ข้อ 13 เครื่องช่วยหายใจที่ใช้กับ ฟุ่ม แก๊ส หรือไอเคมี ต้องเป็นแบบหน้ากากครอบเต็มหน้าประเภทที่มีถังอากาศสำหรับหายใจอยู่ในตัวหรือประเภทที่มีท่ออากาศต่อมาจากที่อื่น

ข้อ 14 ที่กันอันตรายจากสารเคมีกระเด็น ต้องทำด้วยผ้าพลาสติก หนัง หนังเทียม หรือวัสดุอื่นที่สามารถกันอันตรายจากสารเคมีได้

### หมวด 3

#### เบ็ดเตล็ด

ข้อ 15 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่จะต้องปฏิบัติเท่านั้น

ข้อ 16 งานใดที่มีลักษณะไม่เหมาะสมแก่การที่จะให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังที่ระบุไว้ในประกาศนี้ นายจ้างอาจผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับการใช้อุปกรณ์นั้นเฉพาะการปฏิบัติงานในลักษณะ เช่นว่านั้นเป็นการชั่วคราวได้

ข้อ 17 ในกรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าสารเคมีในบริเวณสถานประกอบการมิได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำตักเตือนเป็นหนังสือให้นายจ้างปฏิบัติการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 18 ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

คณิง ฤาไชย

รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย  
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ตารางหมายเลข 1

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร (p.p.m)	มีอัตราก่อนอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	อัลดริน (Aldrin)	-	0.25
2.	อะซีนฟอส-เมทิล (Azinphos-methyl)	-	0.2
3.	คลอเดน (Chlordane)	-	0.5
4.	ดี ดี ที (DDT)	-	1
5.	ดี ดี วี พี (DDVP)	-	1
6.	ไดคลอวอส (Dichlorvos)	-	1
7.	ดิลดริน (Dieldrin)	-	0.25
8.	ไดเมทิล 1, 2 ไดโบรโม 2, 2 ไดคลอโรเอทิลฟอสเฟต (ไดบรอม) (Dimethyl 1, 2-dibromo 2, 2 dichloroethyl phosphate (Dibrom)	-	3
9.	เอนดริน (Endrin)	-	0.1
10.	กูไธออน (Guthion)	-	0.2
11.	ตะกั่วอาร์ซีเนต (Lead arsenate)	-	0.15
12.	ลินเดน (Lindane)	-	0.5
13.	มาลาไธออน (Malathion)	-	15
14.	เมธอกซีคลอ (Methoxychlor)	-	15
15.	นิโคติน (Nicotine)	-	0.5
16.	ซิสทอกซ์ (Systox)	-	0.1
17.	แกลเลียมและสารประกอบที่ละลายได้ (Thallium (Soluble compounds) as TI)	-	0.1
18.	ไทรัม (Tiram)	-	5
19.	ท็อกซาเฟน (Toxaphene)	-	0.5
20.	พาราไธออน (Parathion)	-	0.11
21.	ฟอสดริน (Phosdrin)	-	0.1
22.	ไพเรทรัม (Pyrethrum)	-	5
23.	วาร์ฟาริน (Warfarin)	-	0.1
24.	คาร์บาริล (เซวิน (อาร์)) (Carbaryl (Sevin (R)))	-	5
25.	2, 4-ดี (2,4-D)	-	10
26.	พาราควอท (Paraquat)	-	0.5
27.	2, 4, 5 ที (2, 4, 5 T)	-	10
28.	กรดน้ำส้ม (Acetic Acid)	10	25
29.	แอมโมเนีย (Ammonia)	50	35
30.	สารหนูและสารประกอบของสารหนู [Arsenic and Compounds (as As)]	-	0.5
31.	อาร์ซีน (Arsine)	0.05	0.2
32.	ไบฟีนิล (Biphenyl)	0.2	1
33.	บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A)	0.5	2.8
34.	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)	5,000	9,000

กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน  
(สารเคมี)

35.	คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)	50	55
36.	คลอรีน (Chlorine)	1	3
37.	คลอรีนไดออกไซด์ (Chlorine dioxide)	0.1	0.3
38.	โครเมียมและสารประกอบของโครเมียม	-	1
39.	ฝุ่นของทองแดง	-	0.1
40.	ฝุ่นหรือละอองของทองแดง	-	1
41.	ฝุ่นฝ้ายดิบ (Cotton dust (raw))	-	1
42.	ไซยาไนด์ (Cyanide as CN)	-	5
43.	เอทิล อัลกอฮอล์ (เอทานอล) [Ethyl alcohol (Ethanol)]	1,000	1,900
44.	ฟลูออไรด์ [Fluoride (as F)]	-	2.5
45.	ฟลูออรีน (Fluorine)	0.1	0.2
46.	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (Hydrogen Cyanide)	10	11
47.	ฝุ่นเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide Fume)	-	10
48.	เมทิลอัลกอฮอล์ (เมทานอล) [Methyl alcohol (Methanol)]	200	260
49.	นิกเกิล คาร์บอนิล (Nickel carbonyl)	0.001	0.007
50.	นิกเกิล ในรูปของโลหะและสารประกอบที่ละลายได้ (Nickel, Metal and Soluble Compounds, as Ni)	-	1
51.	กรดไนตริก (Nitric acid)	2	5
52.	ไนตริกออกไซด์ (Nitric oxide)	25	30
53.	ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)	5	9
54.	ไนโตรกลีเซอริน (Nitroglycerin)	0.2	2
55.	โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)	-	2
56.	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide)	5	13
57.	กรดกำมะถัน (Sulfuric acid)	-	1
58.	เตตราเอทิลเลด [Tetraethyl lead (ad Pb)]	-	0.075
59.	เตตราเมทิลเลด [Tetramethyl lead (as Pb)]	-	0.07
60.	ดีบุก และสารประกอบอินทรีย์ของดีบุก	-	2
61.	ดีบุก และสารประกอบอินทรีย์ของดีบุก	-	0.1
62.	ฟีนอล (Phenol)	5	19
63.	ฟอสจีน (คาร์บอนิล คลอไรด์) [Phosgene (Carbonyl chloride)]	0.1	0.4
64.	ฟอสฟีน (Phosphine)	0.3	0.4
65.	กรดฟอสฟอริก (Phosphoric acid)	-	1
66.	ฟอสฟอรัส (เหลือง) [Phosphorus (yellow)]	-	0.1
67.	ฟอสฟอรัส เพนตะคลอไรด์ (Phosphorus pentachloride)	-	1
68.	ฟอสฟอรัส เพนตะซัลไฟด์ (Phosphorus pentasulfide)	-	1
69.	ฟอสฟอรัส ไตรคลอไรด์ (Phosphorus trichloride)	0.5	3
70.	ไซลีน (ไซลอล) [Xylene (Xylol)]	100	435
71.	ฝุ่นของสังกะสีคลอไรด์ (Zinc chloride fume)	-	1
72.	ฝุ่นของสังกะสีออกไซด์ (Zinc oxide fume)	-	5

ตารางหมายเลข 2

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี	
		ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร (p.p.m.)	มิลลิกรัมต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	อัลลีน ไกลซิดิล อีเทอร์ (Allyl glycidyl ether (AGE))	10	45
2.	โบรอน ไตรฟลูออไรด์ (Boron Trifluoride)	1	3
3.	บิวทิลอะไมน์ (Butylamine)	5	15
4.	เทอเทียรี-บิวทิล โครเมต (Tert-Butyl chromate (as CrO <sub>3</sub> ))	-	0.1
5.	คลอรีนไตรฟลูออไรด์ (Chlorine trifluoride)	0.1	0.4
6.	คลอโรอะเซทัลดีไฮด์ (Chloroacetaldehyde)	1	3
7.	คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน) (Chloroform (trichloromethane))	50	240
8.	ออโท-ไดคลอโรเบนซีน (o-Dichlorobenzene)	50	300
9.	ไดคลอโรเอทิล อีเธอร์ (Dichloroethyl ether)	15	90
10.	1,1-ไดคลอโร-1-ไนโตรอีเทน (1,1-Dichloro-1-nitroethane)	10	60
11.	ไดไกลซิดิล อีเทอร์ (ดี จี อี) (Diglycidyl ether (DGE))	0.5	2.8
12.	เอทิล เมอร์แคปแทน (Ethyl mercaptan)	10	25
13.	เอทิลีน ไกลคอลไดไนเตรต และ / หรือ ไนโตรไกลเซอริน (Ethylene glycol dintrate and / on Nitroglycerin)	0.2	1
14.	ไฮโดรเจน คลอไรด์ (Hydrogen chloride)	5	7
15.	ไอโอดีน (Iodine)	0.1	1
16.	แมงกานีส (Manganese)	-	5
17.	เมทิลโบรไมด์ (Methyl bromide)	20	80
18.	เมทิล เมอร์แคปแทน (Methyl mercaptan)	10	20
19.	แอลฟาเมทิล สไตรีน (α Methyl styrene)	100	480
20.	เมทิลีน บิสฟีนิล ไอโซไซยาเนต (เอ็ม ดี ไอ) (Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))	0.02	0.2
21.	โมนอเมทิล ไฮดราซีน (Monomethyl hydrazine)	0.2	0.35
22.	เทอร์เฟนิลส์ (Terphenyls)	1	9
23.	โทลูอีน-2,4-ไดไอโซไซยาเนต (Toluene-2,4-Diisocyanate)	0.02	0.14
24.	ไวนิล คลอไรด์ (Vinyl chloride)	1	2.8

ตารางหมายเลข 3

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณสารเคมี			ปริมาณความ เข้มข้นที่อาจยอม ให้มีได้
		ความเข้มข้นเฉลี่ย ตลอดระยะเวลา ทำงานปกติ	ปริมาณความเข้มข้นสูงสุด ในช่วงเวลาที่จำกัด		
			ปริมาณความเข้มข้น	ระยะเวลาที่กำหนด ให้ทำงานได้	
1	เบนซีน (Benzene)	10 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	25 ส่วน/ล้านส่วน
2	เบริลเลียมและสารประกอบเบริลเลียม (Beryllium and Beryllium compounds)	2 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	25 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	30 นาที	5 ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
3	ฟุ้งแคดเมียม (Cadmium fume)	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.3 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
4	ฝุ่นแคดเมียม (Cadmium dust)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.6 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
5	คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbondisulfide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	100 ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน
6	คาร์บอนเตตราคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	10 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 4 ชั่วโมง	25 ส่วน/ล้านส่วน
7	เอทิลีน ไดโบไมด์ (Ethylene dibromide)	20 ส่วน/ล้านส่วน	50 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาที	30 ส่วน/ล้านส่วน
8	เอทิลีน ไดคลอไรด์ (Ethylene dichloride)	50 ส่วน/ล้านส่วน	200 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	100 ส่วน/ล้านส่วน
9	ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	3 ส่วน/ล้านส่วน	10ส่วน/ล้านส่วน	30 นาที	5 ส่วน/ล้านส่วน
10	ฝุ่นฟลูออไรด์ (Fluoride as dust)	2.5 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-
11	ตะกั่วและสารประกอบอนินทรีย์ของตะกั่ว (Lead and its inorganic compounds)	0.2 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	-
12	เมทิล คลอไรด์ (Methyl chloride)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
13	เมทิลีน คลอไรด์ (Methylene chloride)	500 ส่วน/ล้านส่วน	2,000ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	1,000 ส่วน/ ล้านส่วน
14	ออร์แกนโน (แอลคิล) เมอร์คิวรี (Organo (alkyl) (mercury))	0.01 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	-	-	0.04 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
15	สไตรีน (Styrene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	600 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
16	ไตรคลอโร เอทิลีน (Trichloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300 ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
17	เตตราคลอโร เอทิลีน (Tetrachloroethylene)	100 ส่วน/ล้านส่วน	300ส่วน/ล้านส่วน	5 นาทีในทุกช่วงเวลา 3 ชั่วโมง	200 ส่วน/ล้านส่วน
18	โทลูอีน (Toluene)	200 ส่วน/ล้านส่วน	500 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	300 ส่วน/ล้านส่วน
19	ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide)	-	50 ส่วน/ล้านส่วน	10 นาที	20 ส่วน/ล้านส่วน
20	ปรอท (Mercury)	-	-	-	0.05 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
21	กรดโครมิก และเกลือโครเมตส์	-	-	-	0.1 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร



ตารางหมายเลข 4

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ประมาณฝุ่นแร่, เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ	
		ส่วนอนุภาคต่อ ปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์ฟุต (Mppcf)	ผลิตภัณฑ์ต่ออากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร (mg/M <sup>3</sup> )
1.	ซิลิกา (Silica) คริสตัลไลน์ (Crystalline) - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)  - ควอตซ์ (Quartz) ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)  - คริสโตบาไลต์ (Cristobalite)	$\frac{250}{\% \text{ SiO}_2 + 5}$  $-$ $\frac{1}{2} \left[ \frac{250}{\% \text{ SiO}_2 + 5} \right]$	$\frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$  $\frac{30 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$ $\frac{1}{2} \left[ \frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2} \right]$
2.	เอมอร์ฟัส รวมทั้งแร่ธรรมชาติ (Amorphus)	20	$\frac{80 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2}$
3.	ซิลิเกต (ที่มีส่วนผสมซิลิกาต่ำกว่า 1%) (Silicates) - แอสเบสตอส (Asbestos) - ทรีโมไลต์ (Tremolite) - ทอลด์ (Talc) พวกที่เป็นเส้นใย (Asbestos form) - ทอลด์ (Talc) พวกที่ไม่เป็นเส้นใย (non-asbestos form) - ไมกา (Mica) - โซปสโตน (Soapstone) - ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland cement) - กราไฟท์ (Graphite) - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO <sub>2</sub> น้อยกว่า 5% - ฝุ่นถ่านหิน (Coal dust) ที่มี SiO <sub>2</sub> มากกว่า 5%	5* 5* 5* 20 20 20 50 15 - -	- - - - - - - - 24 mg/M <sup>3</sup> $\frac{10 \text{ mg/M}^3}{\% \text{ SiO}_2 + 2}$
4.	ฝุ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ (Inert or Nuisance dust) - ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust)	15 50	5 mg/M <sup>3</sup> 15 mg/M <sup>3</sup>

\* หมายถึง จำนวนเส้นใย/อากาศ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๓
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ \* ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{8}{2^{(L-90)/3}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในการนิยามระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

## ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 3, 3 - No. 5, 5 - No. 20, 20 - No. 22, 22 - No. 24, 24	- Electronic Balance S/N.0039104181
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 9, 9 - No. 14, 14 - No. 16, 16 - No. 18, 18 - No. 29, 29	- Electronic Balance S/N.0039104181
การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 090171 - Sound Level Meter S/N 090175 - Sound Level Meter S/N 122028 - Sound Level Meter S/N 162036 - Sound Level Meter S/N 212006	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Total Suspended Solids 3. Total Dissolved Solids	- - -	- pH Meter S/N C125985375 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - Respirable Dust	- Personal Pump SKC High Flow S/N.20180503062	- Electronic Balance S/N.0039104181
- Total Dust	- Personal Pump SKC High Flow S/N.20180504047	- Electronic Balance S/N.0039104181
การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ - Leq. 8 hr	- Sound Level Meter S/N 172111	-





## Certificate of Calibration

### Calibration Certification Information

Cal. Date: October 11, 2024	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch		Pa: 748.5 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A	Calibrator S/N: 1635	

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.3780	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9800	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8740	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8350	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6900	12.8	8.00

### Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H (Ta/Pa)}$ (y-axis)
0.9941	0.7214	1.4130	0.9957	0.7226	0.8863
0.9898	1.0100	1.9983	0.9914	1.0117	1.2534
0.9876	1.1300	2.2342	0.9893	1.1319	1.4014
0.9866	1.1815	2.3432	0.9882	1.1835	1.4698
0.9812	1.4221	2.8260	0.9829	1.4245	1.7726
<b>QSTD</b>	m=	<b>2.01583</b>	<b>QA</b>	m=	<b>1.26228</b>
	b=	<b>-0.04035</b>		b=	<b>-0.02531</b>
	r=	<b>0.99999</b>		r=	<b>0.99999</b>

### Calculations

<b>Vstd=</b> $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	<b>Va=</b> $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
<b>Qstd=</b> $Vstd/\Delta Time$	<b>Qa=</b> $Va/\Delta Time$
<b>For subsequent flow rate calculations:</b>	
<b>Qstd=</b> $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	<b>Qa=</b> $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H (Ta/Pa)} \right) - b \right)$

### Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

### Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

### RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Accredited by

NSC-TISI-TIS 17025

Calibration 0426



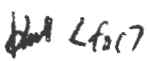

## Calibration certificate

Calibration Certificate No. 23BCI0476

Object	Electronic non-automatic weighing instrument	This calibration certificate documents the traceability to national standards.
Manufacturer	Sartorius	Uncertainties of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.
Type	SECURA125-1S	This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction (Method) SOP WI 08.
Serial   QM Ident. no.	0039104181   —	This certificate relate and apply this equipment only.
Customer	BLUE CONSULTANT LIMITED PARTNERSHIP	
	32, 751 Phacha Uthit Rd., Thung Khru, Bangkok 10140	
Order no.	224162	
Number of pages	4	
Date of calibration	04 Dec 2023	

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date	04 Dec 2023	Approval of the Calibration Certificate	Person in charge
			
		Mr. Chonchai Inthana	Chonchai Inthana

Calibration object

Single range instrument

Model	SECURA125-1S
Serial Number	0039104181
QM Ident. no   Inventory no.	---   ---
Maximum capacity (Max. load)	120.00000 g
Measured range	120.00000 g
Scale interval	0.00001 g

Place of calibration

Address	According to page 1
Department   Cost center	QC / QA Department.   ---
Building   Floor	---   3rd Floor.
Room	Laboratory Room.
Maximum temperature variation at place of calibration	5 K

Calibration procedure

EURAMET cg-18, V4.0 - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	MHB-382SD Cer No.C19231845,(Traceable to SI unit through DKSH)	23 Aug 2024
Test weight set OIML R111 E2	Certificate No.M2308197S ,E2(Traceable to SI unit through TCS)	23 Aug 2025

Adjustment Status

The measuring device was internally adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration	04 Dec 2023
Temperature at place of calibration   Temp. diff.	25 °C   0.5 K
Tweights - Tplace	
Measuring conditions	The installation site is suitable. The device was levelled. Balance was loaded up to Max before test.
Comments	Humidity 57.7 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability			Eccentricity	
Test load (nominal): 1 g   100 g			Test load (nominal): 50 g	
	1 g	100 g		
1	1.00000 g	100.00001 g	Center	50.00002 g
2	1.00000 g	100.00001 g	Front left	50.00002 g
3	1.00000 g	100.00000 g	Back left	50.00005 g
4	1.00000 g	100.00000 g	Back right	50.00001 g
5	1.00000 g	100.00000 g	Front right	49.99999 g
6	1.00001 g	100.00000 g	Maximum deviation from centric loading indication	
7	1.00001 g	100.00001 g	Δ/ecc  max = 0.00003 g	
8	1.00000 g	100.00001 g		
9	1.00001 g	100.00000 g		
10	1.00000 g	100.00000 g		
s = 0.000005 g		s = 0.000005 g		

Error of indication						
Testload	Indication	Error	Expansion factor	Uncertainty	Uncertainty relative	
$L$	$I$	$E$	$k$	$U(E)$	$U_{rel}(E)$	
0.01000 g	0.01000 g	0.00000 g	2.00	0.000024 g	0.24 %	
0.10000 g	0.10000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.037 %	
0.50000 g	0.50000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0074 %	
1.00000 g	1.00000 g	0.00000 g	2.00	0.000037 g	0.0037 %	
2.00003 g	2.00003 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.0025 %	
5.00002 g	5.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000050 g	0.00100 %	
20.00002 g	20.00002 g	0.00000 g	2.00	0.000069 g	0.00034 %	
50.00002 g	50.00004 g	0.00002 g	2.00	0.000091 g	0.00018 %	
70.00004 g	70.00004 g	0.00000 g	2.00	0.00017 g	0.00024 %	
100.00001 g	100.00000 g	-0.00001 g	2.00	0.00017 g	0.00017 %	
120.00003 g	120.00002 g	-0.00001 g	2.00	0.00028 g	0.00023 %	
Maximum error of indication		$ E _{\max} = 0.00002 \text{ g}$				

Urel(E) is the quotient of U(E) and test load L. The uncertainty of measurement U(E) is valid only if error E is considered. You will find reference notes on the uncertainty of measurement in use under: Appendix to the calibration certificate | Interpretation of measurement results.  
Reference note: The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the documented Expansion factor, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

End of calibration certificate

Uncertainty of measurement in use

Device adjusted before measurement

Yes

Temperature deviation considered

5 K

Temperature coefficient considered

$1 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

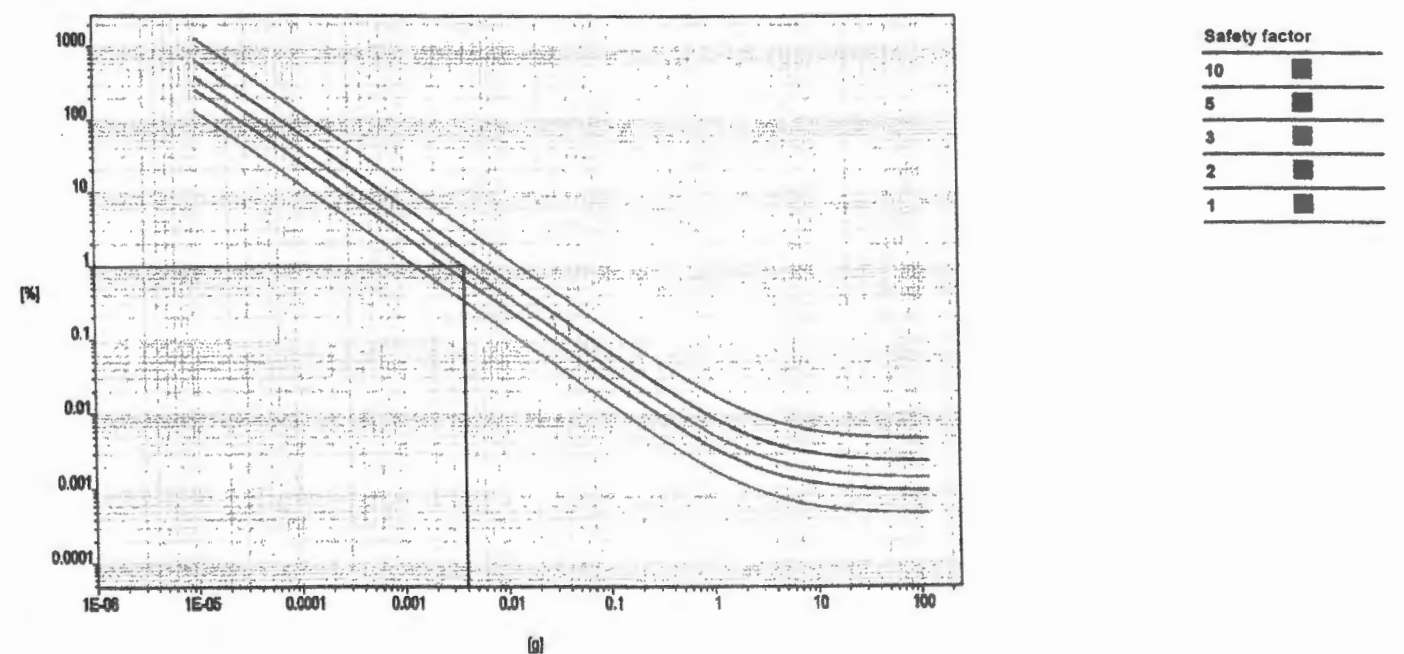
Uncertainty of the weighing result  $U_{gl}(W)$

$U_{gl}(W) = 0.000013 \text{ g} + 4.64 \cdot 10^{-6} \cdot R$

Reference note: The current uncertainty of measurement is calculated by entering of the reading  $R$  into this formula. In relation to this, there is no need for a correction of the indication error. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied with an Expansion factor of 2, determined in accordance with the European Calibration Guideline EURAMET cg-18, V4.0. There is a 95 % probability that the value of the measurand will be in the assigned value range.

Indication in % from max load	Net indication $R$	Uncertainty $U_{gl}(W)$	Uncertainty relative $U_{gl}(W)_{rel}$
1 %	1.20000 g	0.000019 g	0.0015 %
25 %	30.00000 g	0.00015 g	0.00051 %
50 %	60.00000 g	0.00029 g	0.00049 %
75 %	90.00000 g	0.00043 g	0.00048 %
100 %	120.00000 g	0.00057 g	0.00047 %

Graphic realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy



Displayed example

Process accuracy

1.00 %

Safety factor

3

Minimum sample weight

0.00396 g

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Instrument: Sound Level Meter

Manufacturer: ACO Co., Ltd. Model: 6236

Date of Calibrate: January 7, 2025

Dued Date of Calibrate: January 6, 2026

Calibrator: Sound Calibrator

Manufacturer: Scarlet Tech Co., Ltd.

Model: ST-120

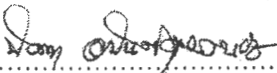
Serial No.: ST120C0267E

Range of Calibrator: 93.96 dB

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
5	090171	93.8	94.0	Pass
6	090175	94.2	94.0	Pass
11	122028	93.7	94.0	Pass
17	162036	94.3	94.0	Pass
22	212006	93.7	94.0	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
Blue CONSULTANT  
Limited Partnership



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484


ilac-MRA



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH915

Page.: 1 of 3

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	Seven Compact S220
Serial No. :	C125985375
ID No. :	PHM-006
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	30 July 2024
Calibration Date :	31 July 2024
Reference :	2407-0924DC-1
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Ambient Temperature :	(25 $\pm$ 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 $\pm$ 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM) - CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by :	Warakorn Lerngagtrakul 
Approved by :	<hr/> Approved Signatory
( ) Unnophol Harachai	
( ) Ponpan Paipim	
(✓) Saithip Meangmai	
Issue Date :	5 August 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 24CH915

Page.: 2 of 3

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	23E2802	27 Aug 2024
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	23I908	26 July 2024

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results**

**Function : mV Measurement**

**Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( ±mV )	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: C125985375	4.000	177.48	177.7	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.2	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.2	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 24CH915

Page.: 3 of 3

### Calibration Results

#### Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ )	Coverage factor $k$
pH Electrode S/N.: 1205515	4.008	4.010	179.9	0.0049	2.05
	6.986	6.992	6.0	0.0087	2.05
	9.997	10.000	-161.4	0.0074	2.05

#### Function : Temperature Measurement

##### (\*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLab®Expert Pro-ISM

- Serial No. : 1205515

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement ( $\pm$ °C)	Coverage factor $k$
25.0	25.003	24.9	-0.103	0.13	2.00

**Remark** - UUC\* = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ilac-MRA



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM397

Page.: 1 of 3

**Equipment :** Electronic Balance

**Manufacturer :** Mettler Toledo

**Model :** ML204T /00

**Serial No. :** B647342339

**ID No. :** ANB-003

**Submitted by :** EnvironMent & Laboratory Co.,Ltd.  
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,  
Talad Kwan, Mueang,  
Nonthaburi 11000

**Location :** Room No. 304

**Received order :** 09 July 2024

**Calibration Date :** 09 July 2024

**Ambient Temperature :** 15 °C to 40 °C

**Relative Humidity :** 30 % to 90 %

**Calibrated by :** Tawatchai Pama

Kunchit

**Approved by :**

Approved Signatory

- ( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :**

14 July 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



**Equipment :** Electronic Balance  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2407-0154OC-7  
**Procedure used :-**

**Cert.No.:** 24MM397  
**Page:** 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0013-24	25 Jan 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Result of calibration** ( ) Without Adjustment ( \* ) After Adjustment by Internal Calibration

**Range capacity :** 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

**Before Adjustment :**

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
( g )	( g )	( g )	( $\pm$ mg )	( k )
100	100.0000	0.0000	0.23	2.07
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

**After Adjustment :**

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** ( n = 10 )

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading ( g )</u>
( g )	
100	0.00011
200	0.00008



Equipment : Electronic Balance  
 Condition As-Received : Used Item  
 Reference : 2407-0154OC-7

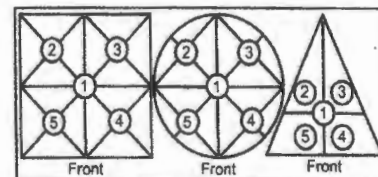
Cert.No.: 24MM397

Page: 3 of 3

### Result of calibration

#### 2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.  
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between  
 off-center and central loading

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
( g )	( g )	( g )	( g )	( g )	( g )
-0.0001	-0.0001	-0.0002	-0.0002	-0.0001	0.0001

#### 3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
( g )	( g )	( g )	( $\pm$ mg )	( k )
Unload	0.0000	0.0000	0.19	2.2
0.2	0.2000	0.0000	0.19	2.2
0.5	0.4999	+0.0001	0.19	2.2
2	2.0001	-0.0001	0.19	2.2
5	5.0000	0.0000	0.19	2.2
10	9.9999	+0.0001	0.19	2.2
20	19.9999	+0.0001	0.23	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.23	2.13
100	99.9998	+0.0002	0.23	2.07
150	150.0000	0.0000	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.31	2

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

ilac-MRA



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM1084

Page : 1 of 3

**Equipment :** Hot Air Oven

**Manufacturer :** FRANCE ETUVES

**Model :** XU058


**Serial No. :** P790

**ID No. :** CHO-004

**Submitted by :** Environment & Laboratory Co.,Ltd.  
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13  
Talad Kwan, Mueang,  
Nonthaburi 11000

**Location :** Room No. 303

**Received Order :** 09 July 2024  
**Calibration Date :** 09 July 2024  
**Ambient Temperature :** ( 26 ± 10 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 50 ± 30 ) %

**Calibrated by :** Krisda Malee  
  
\_\_\_\_\_  
Approved Signatory

**Approved by :**

( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :** 15 July 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2407-0154OC-2  
**Procedure Used :-**

**Cert. No.:** 24TM1084  
**Page :** 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

### Condition of this result of calibration

#### 1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1 ) Data Acquisition	MY57013823	24LM71	TPA	12 May 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

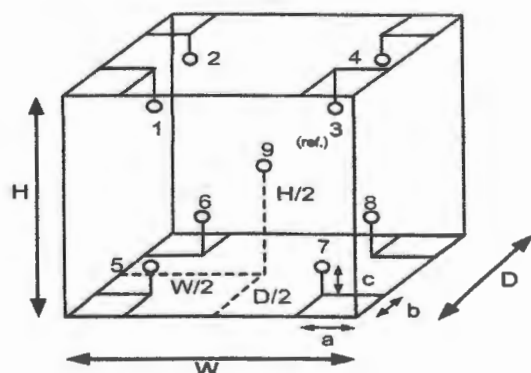
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Close



<u>Environment during calibration</u>		
	<u>Beginning</u>	<u>Finished</u>
Temp. ( °C )	27	26
REL.Humid. ( % )	46	49
AC Supply ( Volt )	220	221

#### Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point

<u>Position :</u>	<u>( 180 ) °C</u>	<u>( 104 ) °C</u>
1	22-17TC-01	21-17RTD-01
2	23-17TC-02	21-17RTD-02
3	19-17TC-03	17RTD-03
4	19-17TC-04	24-17RTD-04
5	19-17TC-05	17RTD-05
6	19-17TC-06	17RTD-06
7	19-17TC-07	17RTD-07
8	19-17TC-08	23-17RTD-08
9 (ref.)	19-17TC-09	23-17RTD-09

#### Probe Installation Details :

a = 5.0 cm  
 b = 5.0 cm  
 c = 5.0 cm

#### Dimension of Chamber :

D = 0.36 m  
 W = 0.40 m  
 H = 0.40 m  
 Capacity = 0.058 m<sup>3</sup>



**Equipment :** Hot Air Oven  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2407-0154OC-2  
**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment  
**Function of UUC\* :** Temperature Source  
**Fresh air setting :** Close

**Cert. No.:** 24TM1084

**Page :** 3 of 3

Calibration Point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Temperature stability ( ± °C )	Temperature uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.057	0.75	0.80	2
180.0	180.0	180.0	0.19	0.48	0.91	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )									Uncertainty  ( ±°C )
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	104.456	103.874	104.281	103.992	104.032	104.023	103.795	104.268	104.514	0.42
180.0	180.018	180.046	180.100	180.258	179.616	179.680	179.952	180.156	180.021	1.1

**Average\* :** The average of 30 values in each position.

**Temperature stability :** One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity :** The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation :** The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\* :** Unit Under Calibration

**Note :** The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสารใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

## Calibration Report

### Personal Pump

Instrument : Abatement Air Sampler

Manufacturer : Sensidyne

Model : BDX II

Date of Calibrate: February 24, 2025

#### Calibrator

Instrument : Dry Cal DC-Lite Primary Flow Meter

Manufacturer : Bios International Corporation

Model : DCL-M Rev 1.08

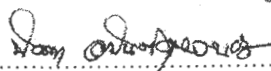
Serial No. : 7716

Range of Calibrator : 100 cc- 7L

#### Calibration Report

Serial No	Nominal Range	Reading Value	Drift	Inspection Result
20180503062	2,000 cc $\pm$ 50	2,010	10	Pass
20180504047	2,500 cc $\pm$ 50	2,518	18	Pass

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
Blue Consultant Limited Partnership



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ Blue Consultant Limited Partnership  
32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140  
โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

CALIBRATION REPORT

Instrument: Sound Level Meter Manufacturer: ACO Co.,Ltd. Model: 6236  
Date of Calibrate: January 7, 2025 Dued Date of Calibrate: January 6, 2026  
Calibrator: Sound Calibrator Manufacturer: Scarlet Tech Co., Ltd.  
Model: ST-120 Serial No.: ST120C0267E Range of Calibrator: 93.96 dB  
Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
17	162036	94.3	94.0	Pass
21	172111	94.0	94.0	Pass
24	212008	94.3	94.0	Pass

นางสาวนิคดา อนันต์สุวรรณชัย  
ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์  
Blue Consultant Limited Partnership  
(นางสาวนิคดา อนันต์สุวรรณชัย)  
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

## ภาคผนวกที่ 5

วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ  
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ  
เหมืองแร่





หนังสือค้ำประกันของธนาคาร  
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง  
ประเภทที่ 2

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 100070539580

วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขานนทบุรี ประจักษ์ อุดรธานี ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 251/3-4 ถนน  
ประจักษ์ศิลปาคม ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดย น.ส.รัตนา นวนอาษา และ น.ส.ศิริลักษณ์ ธรรมศิริ ผู้มี  
อำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตร  
ที่ 27212/16536 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ  
ทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง  
ตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อ้างกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน  
และการเหมืองแร่ จวดแร่ร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 314,061.90 บาท  
(ตามแผนหนึ่งหมื่นสี่พันหกสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสตางค์)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 314,061.90 บาท (ตามแผนหนึ่งหมื่นสี่พันหกสิบเอ็ดบาทเก้าสิบสตางค์) ในกรณีที่ บริษัท ไทยควอริ  
2021 จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกัน  
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกวงเงินเสียหายจาก บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้อง  
เรียกร้องให้ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 จนถึงวันที่ จนกว่าจะหมดภาระผูกพัน  
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อื่นยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้  
บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อินยอมในกรณีนั้นๆ  
ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.ธนาคารกสิกรไทย

ลงลายมือชื่อ

*R. Namanya*  
( น.ส.รัตนา นวนอาษา )

ผู้ค้ำประกัน

*(Signature)*  
( น.ส.ศิริลักษณ์ ธรรมศิริ )

ลงลายมือชื่อ

*(Signature)*  
( น.ส.สุปรียา เพชรสุพรรณกาญจน์ )

พยาน ลงลายมือชื่อ

*(Signature)*  
( นาย ประจักษ์ พักพิง )

พยาน

การยื่นหนังสือค้ำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG\_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์ขอให้ธนาคารจ่ายเงินแทนตามภาระหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือค้ำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าพนักงาน (by Hand) หรือ (2) ส่ง  
ไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยัง งานหนังสือค้ำประกัน สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบางใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

SR-36229261-1-1

36229261-1-1

2588448

K-Contact Center 02-8888888  
www.kasikornbank.com

บริการทุกระดับประทับใจ

ทะเบียนเลขที่ 0107536000315



หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันสำหรับการซื้อขายผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 100070540783

วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าบริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาสถาบันประจักษ์ อุดรธานี ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 251/3-4 ถนน  
ประจักษ์ศิลปาคม ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดย น.ส.รัตนา นามอาษา และ น.ส.ศิริลักษณ์ ธรรมศิริ ผู้มี  
อำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ต.1 ม.ที่ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตร  
ที่ 27212/16536 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ  
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการ  
ทำเหมืองของแต่ละโครงการตามข้อ (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรก  
ร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 150,000.00 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาท  
ถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 150,000.00 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติ  
ตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ  
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียก  
เรื่องค่าเสียหายจาก บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้  
บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 จนถึงวันที่ จนกว่าจะหมดภาระผูกพัน  
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้  
บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ  
ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.ธนาคารกสิกรไทย

ลงลายมือชื่อ

*R. Namanya*  
(น.ส.รัตนา นามอาษา)

*(Signature)*  
(น.ส.ศิริลักษณ์ ธรรมศิริ)

ผู้ค้ำประกัน

ลงลายมือชื่อ

*(Signature)*  
(น.ส.สุปรียา เพชรสุพรรณกาญจน์)

พยาน ลงลายมือชื่อ

*(Signature)*  
(นาย ประจักษ์ พักพิง)

พยาน

การขอคืนเงินหนังสือค้ำประกัน ทน EMAIL ได้ที่ : LO\_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์โอนธนาคารชำระเงินแทนตามภาระหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือค้ำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าหนี้สาขา (by Hand) หรือ (2) ส่ง  
ไปรษณีย์และลงทะเบียนฉบับไปยัง สำนักงานกสิกรไทย สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

SR-36229261-1-2

36229261-2

2588449

K-Contact Center 02-5848888  
www.kasikornbank.com

บริการทุกระดับประทับใจ

หมายเลข 0107536030315

## ภาคผนวกที่ 6

ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย  
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)

Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสีหธรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888  
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490

Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625  
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)

PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	824-29596-2
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บจก. ไทยควอริ 2021				
ที่อยู่ Address	789 น.7 ต.พุ่มน อ.เมืองสุพรรณ จ.สุพรรณ 41000				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3				
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ในประทานบัตรที่ 27212/16536 บ้านผาองนา ม.3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.สุพรรณ				
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ในประทานบัตรที่ 27212/16536 บ้านผาองนา ม.3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.สุพรรณ			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	เริ่มต้นวันที่ From	01/11/2024	เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To
					01/11/2025
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk	คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.				
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 Type 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3 บาท/ต่อครั้ง Baht				
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident					
9. เบี้ยประกันภัยขึ้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From	ประมาณ Estimated at The Amount of			บาท Baht	
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium		
11,169.95 บาท Baht	45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht		
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements					
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on	20/09/2024		วันที่ออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on		20/09/2024
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker			
บริษัท อีวีอินชัวรันส์แอนด์โรนัลด์ จำกัด		ใบอนุญาตเลขที่ License No. : 700012/2539			

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท  
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

กรรมการ - Director  
กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

## ภาคผนวกที่ 7

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และ  
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดบัญชีสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本行所发之存折，除非经证实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิของเงินฝาก/สมุดบัญชีนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ใคร หรือมีเงินฝากโอนส่วนหนึ่งออกไป หรือนำไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันบุคคลอื่นได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตจากธนาคารก่อน  
储户就其在本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、质押下其中任何一项、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีจากสำนักงาน โปรดนำบัตรประจำตัวประชาชนหรือเอกสาร 身分行取款或销户，请出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. กรณีสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งธนาคารทราบทันทีเพื่อปิดการใช้งานของฝากที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาที่สูญหาย  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีการฝากเงินว่าง และยังคงมีเงินในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและเก็บค่าธรรมเนียมการบำรุงบัญชีตามที่ธนาคารกำหนด  
若账户余额低于本行规定的数额，本行将按相关规定销户，并/或收取账户维护费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-09-23 (120 g) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาดนงนพระจักษ์ อุดรธานี

ธนาคารกสิกรไทย  
泰盛银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

193-1-56028-6

ชื่อ นามสกุล NAME

บจก. ไทยควอริ 2021  
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款将受到存款保障机构的保护，保障金额由存款保障法规定。The deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

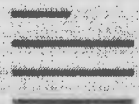
สาขาผู้ให้บริการ 0342  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0494122

05715326

ธนาคารไม่ยินยอมรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行不为客户保管任何账户的存折。The Bank will not hold customer passbooks of any type.





วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	02/10/24TRN		500,000.00	500,000.00	KBS00135+
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเคลื่อนไหวทางอิเล็กทรอนิกส์ไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ไทย)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经证实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้เมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีที่สาขางาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือไม่บัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-09-23 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาก่อนนพระจักษ์ อุดรธานี

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

193-1-56287-4

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ไทยควอเตอร์ 2021 (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

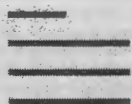
เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款保险机构(FIDC)保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0342  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0494122

05715328

ธนาคารไม่มียกยอรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的约定 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	02/10/24TRN		200,000.00	200,000.00	KES00088+
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีไทย)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover

## ภาคผนวกที่ 8

คณะกรรมการมวตชนั้ัมพั้ัน



รายงานการประชุมการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
ครั้งที่ 1/2568

วันที่ 4 กรกฎาคม 2568

ณ ห้องประชุมโรงโม่หินสมิตร บริษัท ไทยควอริ2021 จำกัด

**รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม**

1.คุณนิสิต ศิวกุล	ตำแหน่ง	ที่ปรึกษาบริษัทฯ	ประธานกองทุนฯ
2.คุณสายฝน ศิวกุล	ตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการ	รองประธานกองทุน
3.คุณประสิทธิ์ สุขเกษม	ตำแหน่ง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสามัคคี	กรรมการ
4.คุณวิชัย บัวใหญ่	ตำแหน่ง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาจัว	กรรมการ
5.คุณสุนทร จำปาเรือง	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการรพสต.บ้านผากลางนา	กรรมการ
6.คุณกนิษฐา บุสดี	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการรพสต.บ้านดงพัฒนา	กรรมการ
7.คุณเดือน อุดชาชน	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการรพสต.บ้านหนองแขว	กรรมการ
8.คุณขาว เปี่ยมไพบุลย์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 บ้านผากลางนา	กรรมการ
9.คุณสมใจ เหลืองอร่าม	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.4 บ้านผากลางนา	กรรมการ
10.คุณประทีป มงคลสวัสดิ์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 บ้านดงพัฒนา	กรรมการ
11.คุณยุภา เทียบสิงห์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 บ้านเจริญสุข	กรรมการ
12.คุณวสินธุ์ สังฆธรรม	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.9 บ้านโนนผาแดง	กรรมการ
13.คุณมนตรี ราชแทน	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.12 บ้านหนองแขว	กรรมการ
14.คุณพรสวรรค์ แก้วมทวาช	ตำแหน่ง	ประธานอสม.หมู่ที่ 3	กรรมการ
15.คุณราตรี แก้วมทวาช	ตำแหน่ง	ประธานอสม.หมู่ที่ 4	กรรมการ
16.คุณชลดา นิลม้าย	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเจริญสุข	กรรมการ
17.คุณประสาน พรหมทา	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงพัฒนาดงต้องประชาธิปไตย	กรรมการ
18.คุณลภรรสภรณ์ คำแสน	ตำแหน่ง	ทรัพยากรมนุษย์	เลขานุการกองทุนฯ

**รายชื่อผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุม**

1.คุณวิษณุ เต็งเจริญกุล	ตำแหน่ง	กรรมการฝ่ายปฏิบัติงาน	รองประธานกองทุน
2.คุณปริญญารัตนศรี	ตำแหน่ง	พัฒนาการอำเภอโนนไสม	กรรมการ
3.พระวัฒนา ปวัตโน	ตำแหน่ง	เจ้าอาวาสวัดป่าโพธิ์กุลสง่าลังกา	กรรมการ

เริ่มประชุม เวลา 15.20 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม ตามระเบียบวาระการประชุมมีดังต่อไปนี้

### ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งให้ที่ประชุมได้รับทราบ

“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือ ผู้รับช่วงการทำเหมือง จัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวนและเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเงื่อนไขแบบ ท้ายการอนุญาตประทานบัตรเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร ซึ่งตามมาตราฯ ได้กำหนดชื่อ ต่าง ๆ กัน เช่น กองทุนหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชน และ กองทุน มวลชนสัมพันธ์

“กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมือง จัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวน และเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตร เพื่อ เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพและ การเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง กับประทานบัตร ซึ่งตามมาตราฯ ได้กำหนดชื่อต่าง ๆ กัน เช่น กองทุน ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของชุมชน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน กองทุนเฝ้าระวังภาวะ สุขภาพและอนามัยของชุมชน

### มติที่ประชุม รับทราบ

### ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องสืบเนื่อง

จากประชุมครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2567 **วาระที่ 3 เรื่องการจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มติที่ประชุมรับทราบ/เห็นชอบ**

ในที่ประชุมครั้งนี้คณะกรรมการกองทุนได้พิจารณาและเสนอต่อประธานที่ประชุมว่า ให้มีการพิจารณาทบทวนเรื่องการจัดสรรงบประมาณทั้ง 2 กองทุนใหม่

### มติที่ประชุม รับทราบ/เห็นชอบ

### ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องการจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วาระที่ 3.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณ 500,000 บาท

1. หมู่ที่ 3 โครงการ	85,250 บาท
2. หมู่ที่ 4 โครงการ	85,250 บาท
3. หมู่ที่ 5 โครงการ	50,000 บาท
4. หมู่ที่ 6 โครงการ	50,000 บาท
5. หมู่ที่ 9 โครงการ	50,000 บาท
6. หมู่ที่ 12 โครงการ	50,000 บาท
7. โรงเรียนดงพัฒนาดงตองประชารัฐ	50,000 บาท
8. โรงเรียนบ้านเจริญสุข	50,000 บาท



9. โรงเรียนดงพัฒนาดงตองประชารัฐ(พัฒนาอาชีพ)	30,000 บาท
10. เบี้ยประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ	17,000 บาท
11. เงินสนับสนุนบุญประเพณี	<u>10,000 บาท</u>
รวมเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	<u>500,000 บาท</u>

#### มติที่ประชุม รับทราบ/เห็นชอบ

วาระที่ 3.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณ 200,000 บาท

#### กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณ 200,000 บาท

1.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากลางนา	} โครงการตรวจสุขภาพ ประจำปี รวม 3 รพ.สต.	24,860 บาท
2.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงพัฒนา		
3.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแขว		
4.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากลางนา		48,000 บาท
5.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงพัฒนา		30,000 บาท
6.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแขว		27,000 บาท
7.ประธานอาสาสมัคร บ้านผากลางนา ม.3,ม.4 15,000*2		30,000 บาท
8.ประธานอาสาสมัคร ม.5,ม.6,ม.9,ม.12 10,000*4		<u>40,000 บาท</u>
รวมเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		<u>199,860 บาท</u>

#### มติที่ประชุม รับทราบ/เห็นชอบ

ที่ประชุมรับทราบกับการแต่งตั้งข้างต้นแล้ว บริษัท ไทยควอตซ์ จำกัด ได้ออกประกาศเพื่อทราบและจะมีหนังสือแจ้งไปยังหน่วยงานต้นสังกัดและคณะกรรมการได้รับทราบต่อไป

#### ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ประธานแจ้งในที่ประชุม ในการขอเบิกงบประมาณค่าใช้จ่ายจากกองทุน ให้ดำเนินการเสนอโครงการพร้อมแจกแจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ งบประมาณ ค่าใช้จ่ายวันที่เวลาดำเนินโครงการและพื้นที่ดำเนินโครงการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการและพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นลำดับต่อไป

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.

## ภาคผนวกที่ 9

แรงงานในท้องถิ่น

อัตราจ้างงาน ในพื้นที่อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ชื่อเล่น	ตำแหน่ง	ว/ด/ป/เกิด	อายุ	วันที่เริ่มงาน	อายุงาน	ที่อยู่
1	ประสาธ โคตรชมภู	ประสาธ	หัวหน้าปากไม้	19/4/2515	53	1/1/2019	6 ปี 5 เดือน 28 วัน	89 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
2	พุทธา หล้างาม	ตาดำ	รปภ	5/1/2507	61	1/11/2019	5 ปี 7 เดือน 28 วัน	121 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
3	นายพิทักษ์ หล้าบุญ	พิทักษ์	DT37	11/7/2508	59	16/1/2021	4 ปี 5 เดือน 13 วัน	109 หมู่ 5 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
4	นายมงคล พรหมเกตุ	โอเล่	DT35	2/9/2535	32	18/1/2021	4 ปี 5 เดือน 11 วัน	81 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
5	นายสำเร็จ ทนทาน	เริง	DT42	1/1/2503	65	18/1/2021	4 ปี 5 เดือน 11 วัน	193 หมู่ 1 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
6	นายบัณฑิต จันทร์หนู	จ่อย	DT38	21/8/2503	64	18/1/2021	4 ปี 5 เดือน 11 วัน	20 หมู่ 4 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
7	อนรรตน์ บริบูรณ์มั่งชา	นุ	พนง.ไม้หิน	2/11/2521	46	25/1/2021	4 ปี 5 เดือน 4 วัน	14 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
8	บัวทอง พุดเพระ	หนึ่ง	ธุรการ	31/12/2522	45	8/2/2021	4 ปี 4 เดือน 21 วัน	40 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
9	นายสุพจน์ แก้วมีแสง	เดี้ยว	DT36	6/12/2522	45	25/5/2021	4 ปี 1 เดือน 4 วัน	200 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
10	โท โพธิ์เงิน	โท	พนง.ไม้หิน	4/11/2512	55	1/6/2021	4 ปี 0 เดือน 28 วัน	216 หมู่ 5 ต.นาจัว อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
11	สมจิตร ขอเงินกลาง	จิตร	พนง.ไม้หิน	11/9/2515	52	1/11/2021	3 ปี 7 เดือน 28 วัน	15 หมู่ 5 ต.นาจัว อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
12	บุญส่ง เตือนสายออ	โก้	ช่างเชื่อม	2/11/2516	51	2/11/2021	3 ปี 7 เดือน 27 วัน	169 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
13	ยงยุทธ ชาวหล่ม	ยุทธ	DT41	24/10/2526	41	3/3/2022	3 ปี 3 เดือน 26 วัน	50 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
14	อำนวย น้อยนิล	อำนวย	พนง.ไม้หิน	1/4/2533	35	1/11/2022	2 ปี 7 เดือน 28 วัน	273 หมู่ 10 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
15	อรรถพล แก้ววันทา	อู๋ย	พนง.ไม้หิน	17/4/2533	35	2/3/2024	1 ปี 3 เดือน 27 วัน	106 หมู่ 6 ต.หนองแวง อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
16	โกวิทย์ ญวนศ์ศรี	วิทย์	WL10	26/11/2512	55	23/6/2024	1 ปี 0 เดือน 6 วัน	89 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
16	นายอานนท์ แพงเกตุ	นนท์	DT40	9/9/2539	28	17/1/2025	0 ปี 5 เดือน 12 วัน	140/11 ต.ศรีสำราญ อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี
17	นายเรวัตติ กองตุ้ย	เริง	DT17	16/1/2517	51	3/6/2025	0 ปี 0 เดือน 26 วัน	89 หมู่ 3 ต.สามัคคี อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี

## ภาคผนวกที่ 10

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน



# “เรียนดี มีความสุข”



ข่าวประชาสัมพันธ์



โรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์

ฉบับที่ 25/2567 ประจำวันที่ 28 มิถุนายน 2567

## ขอบขอบคุณผู้ใหญ่ใจดี บริษัทไทยคவர் 2021 จำกัด

วันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน 2567  
บริษัทไทยคவர் 2021 จำกัด สนับสนุน  
สมาคม ให้กับโรงเรียนบ้านดงพัฒนา  
ดงต้องประสงค์ เพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่  
ภายในบริเวณโรงเรียน  
โรงเรียนขอบขอบคุณบริษัทไทย  
คவர் 2021 จำกัด ณ โอกาสนี้



ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์  
สำนักงานเขตพื้นที่ดงพัฒนาต้องประสงค์ ๓๐๐.4



ที่ ศธ ๐๔๓๓๔.๐๕๒/๓๒

โรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์  
หมู่ที่ ๕ ตำบลนาหัว อำเภอโนน  
จังหวัดอุดรธานี ๔๒๒๓๐

๓๘ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขออนุญาตสนับสนุนสินค้า

เรียน /กรรมการผู้จัดการบริษัทไทยคவர் ๒๐๒๑ จำกัด

ด้วยโรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์ มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ของโรงเรียน และสร้าง  
ห้องสมุดใหม่ให้กับนักเรียนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้  
การศึกษาทั้งด้าน

ดังนั้น โรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์ จึงขอความอนุเคราะห์สนับสนุนสินค้า  
จำนวน ๕๐ ชุด เพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ที่ดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน  
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสาน พรหมทา)

๖ ๖ ๖๖

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงพัฒนาต้องประสงค์

บริหารงานทั่วไป

โทร. ๐๒๓ ๕๕๕๕๕๕๕

“เรียนดี มีความ”





# จดหมายข่าว ประชาสัมพันธ์

## โรงเรียนบ้านเจริญสุข อำเภอโนนสูง จังหวัดอุดรธานี

ฉบับที่ ๑๔ วันที่ ๒๘ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓



นายจิต เจว



นางจิต เจว

### ขอบคุณผู้ใหญ่ใจดี








วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๓ โรงเรียนบ้านเจริญสุข นำโดย นางสาวอลดา จิตรัมย์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ขอขอบคุณ บริษัทไทยคาวรี ๒๐๒๑ จำกัด สนับสนุนหินคลุก ให้กับโรงเรียนบ้านเจริญสุข เพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ภายในบริเวณโรงเรียน ทางโรงเรียนขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ที่ ศธ ๐๔๓๓๗.๐๐๒/๔๔



โรงเรียนบ้านเจริญสุข หมู่ ๖  
 ตำบลนาบัว อำเภอโนนสูง  
 จังหวัดอุดรธานี ๔๒๑๑๐

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบขอบคุณในความอนุเคราะห์สนับสนุนหินคลุก  
 โรงเรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทไทยคาวรี ๒๐๒๑ จำกัด

ด้วยโรงเรียนบ้านเจริญสุข มีกำลังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต ๔ ได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนหินคลุก จากบริษัทไทยคาวรี ๒๐๒๑ จำกัด เพื่อใช้ในการปรับปรุงถนนและพื้นที่ในบริเวณโรงเรียน เนื่องจากพื้นที่ที่รกร้าง สร้างความลำบากในการเดินทางและทำกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียน มีผลให้การจัดการเรียนการสอนสะดวก ไม่ค่อยบ่อบ้าง ส่งผลให้โรงเรียนได้รับการพัฒนาและยกระดับทางด้านการเรียนการสอน

โรงเรียนบ้านเจริญสุข ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนหินคลุก จำนวน ๓๐ ทิว เพื่อใช้ในการปรับปรุงถนนและพื้นที่ของโรงเรียนบ้านเจริญสุข หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีจนจบ จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวอลดา จิตรัมย์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเจริญสุข

โรงเรียนบ้านเจริญสุข

โทร. ๐๔๓-๒๖๐๐๖๓๓๓





ที่ ๐๔/๒๕๖๗

วัดป่าห้วยช้าง บ้านห้วยช้าง  
ตำบลโสมเย็น อำเภอศรีโสม  
จังหวัดอุดรธานี ๔๒๑๑๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เจริญพร บริษัทไทยควอรี 2021

ตามที่วัดป่าห้วยช้างได้ขอความอนุเคราะห์หิณคฤกประมาณ ๕๐ ต้น เพื่อนำมา  
ปรับปรุงซ่อมแซมลานจอดรถของวัด เพื่อใช้ประโยชน์ในการต้อนรับประชาชนที่เดินทางมาทำบุญ  
ปฏิบัติธรรมและจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ ซึ่งทางวัดได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี

วัดป่าห้วยช้างจึงใคร่ขอขอบคุณท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนหิณคฤก  
เพื่อนำมาปรับปรุงซ่อมแซมลานจอดรถของวัด สำเสร็จได้ด้วยดี วัดป่าห้วยช้างหวังว่าจะได้รับความ  
อนุเคราะห์และสนับสนุนจากท่านในครั้งต่อไป

เจริญพร

(พระครูวิบุลธรรมโกศล)

เจ้าอาวาสวัดป่าห้วยช้าง

วัดป่าห้วยช้าง

โทร. ๐๖๑ ๐๗๔ ๒๔๑๐







โรงพยาบาลอุดรธานี  
Udon Thani Hospital

## ใบอนุญาตมอบบัตร

### บริษัท ไทยควอริ ๒๐๒๑ จำกัด

ได้รับบริจาคเงิน จำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

ให้แก่ โรงพยาบาลอุดรธานี

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญคุณที่บำเพ็ญมานี้ จงดลบันดาลให้ท่านประสบความสำเร็จ  
สวัสดี วรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ อันสารสมบัติและประสบชัยชนะยิ่งยงปราศจากทุกข์ทราตร้าเภทภัย  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

๓๓

นายแพทย์ทรงเกียรติ นิลละออง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี



## ภาคผนวกที่ 11

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่



# โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

## บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

บริษัท ไทยควอริ จำกัด อยู่ในเขตท้องที่หมู่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ได้รับอนุญาตให้ทำอยู่ประทานบัตรเมื่อ วันที่ 28 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 27 กันยายน 2575 รวมอายุประทานบัตร 9 ปี มีแผนผลิตแร่เฉลี่ย 400,000 เมตริกตัน/ปี

พื้นที่โครงการ รวม 33-3-39 ไร่ เป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 26-2-0 ไร่ เป็นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองประมาณ 4-2-0 ไร่ ที่เหลือเป็นการใช้พื้นที่สำหรับปรับตัดตะกอน พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่กองสต็อก และอื่นๆ เช่น ถนนร่อนน้ำ พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองเดิมที่ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแล้ว

ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ เติมน้ำลงเหมืองแบบขั้นบันได ใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก วัตะเบ็ดที่ใช้คือ ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ผสมกับน้ำมันดีเซล ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง ประเภทไดนาไมต์ หรือ อิมัลชัน กำหนดการทำระเบิดวันละครั้ง เวลา 16.00-17.00 น. โดยจะมีสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง

บริษัทฯ ตระหนักดีถึงการเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ การนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนในพื้นที่ โดยเน้นจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นหลัก สัดส่วนประมาณ 90% ของพนักงานทั้งหมด เพื่อช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนมีความมั่นคงในอาชีพอย่างยั่งยืน ทำให้มีชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นส่งผลให้เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

นอกจากนั้น ยังจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน โดยนำเงินเข้ากองทุนเผื่อไว้ช่วยเหลือประชาชน ปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ขึ้นต่ำ ปีละ 500,000 บาท เพื่อใช้ในกิจกรรมพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา สาธารณ และประเพณีต่างๆ

## การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ พร้อมสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด พร้อม ทำรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

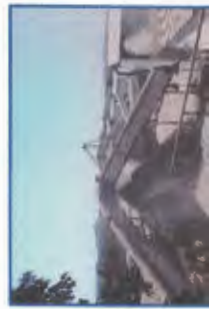


## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รถบรรทุกน้ำสายคอนกรีต

รถน้ำบรรทุกน้ำโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นต



ปิดคลุมสายพาน ดฝุ่น



รถบรรทุกทุกคันเข้ามาก่อนออกก่อนโครงการ

ป้ายโฆษณาความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ป้ายจำกัดความเร็วรถ 30

ป้ายแจ้งการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลา 16.00-17.00 น



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล



ตรวจสอบผู้รับความคิดเห็นเริ่มบ้านอยู่ในหมู่บ้าน



บดอัดตะกอน



ปลูกต้นไม้เพื่อเสริมบริเวณแนวขอบ



## คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัทได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน โดยมีคณะกรรมการที่เป็นตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องรวม 21 คน มีที่ปรึกษาจาก 2 หน่วยงาน คือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรธานี และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 อุดรธานี

ทุกกรอบปีบริษัทจะนำเงินเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 500,000 บาท เพื่อใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ประเด็นต่างๆ ด้านการศึกษา ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคีและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

### กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ



### กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่



## บริษัท "ไทยควอร์" จำกัด



หมู่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอโนนไสม  
จังหวัดอุดรธานี

084-4281129, 042-247434



## ภาคผนวกที่ 12

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน  
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2568

# รายงานการศึกษาทัศนคติของ ประชาชนที่มีต่อโครงการ ประจำปี 2568



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 27212/16536 บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
ตั้งอยู่ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

มิถุนายน 2568

## บทที่ 1

## การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

## 1.1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

## 1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการโดยทำการสำรวจ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งการสำรวจครั้งที่ 1/2568 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว และหมู่ที่ 12 บ้านหนองแขวน้อย ตำบลหนองแขวน ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ของ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด (รูปที่ 1)

## 2.) รายละเอียดการศึกษา

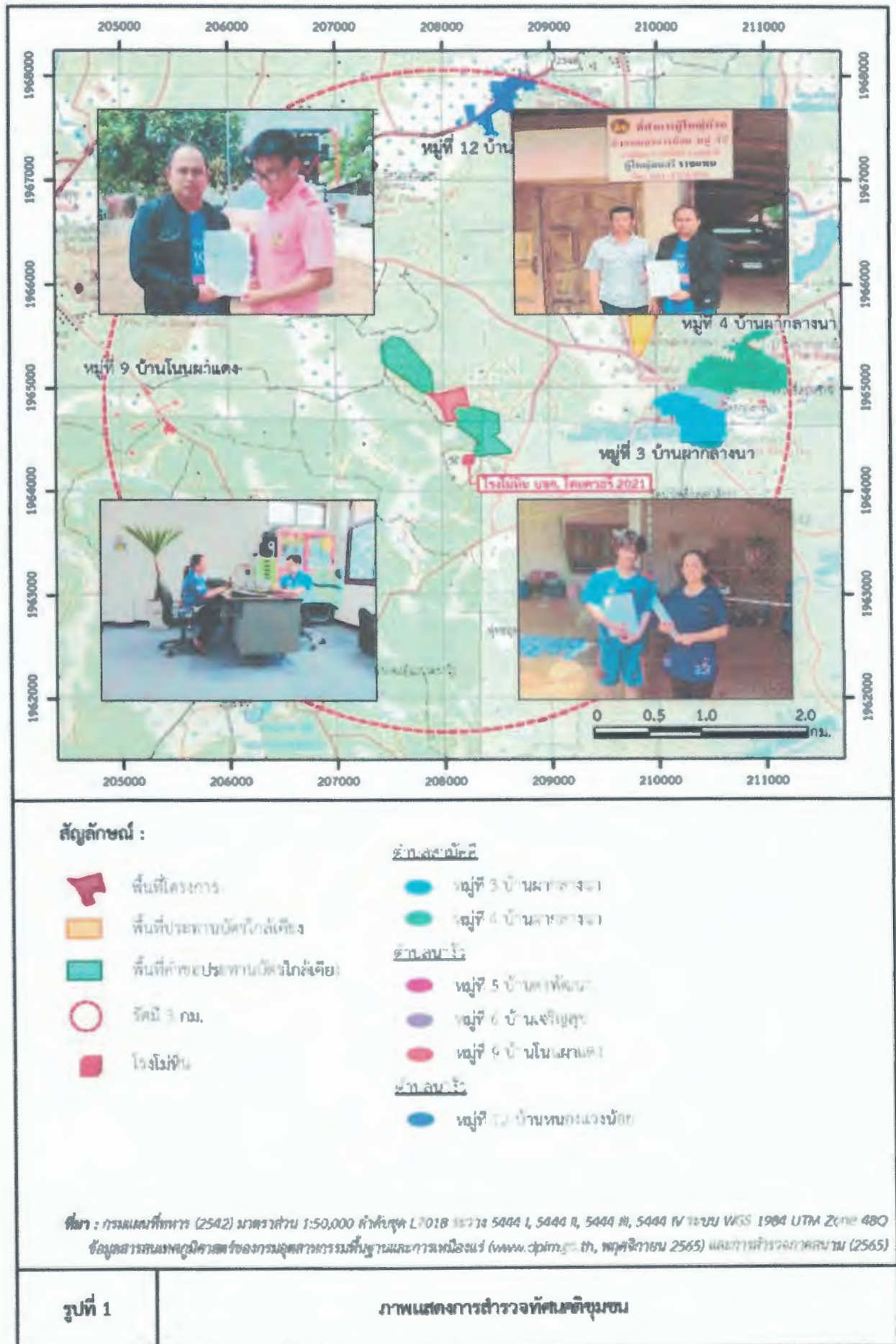
การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ครั้วเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ และชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลที่เกิดจากการทำเหมือง และระดับผลกระทบที่ได้รับ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประชาชน หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว และหมู่ที่ 12 บ้านหนองแขวน้อย ตำบลหนองแขวน แบ่งเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 5 ตัวอย่าง และประชาชนในชุมชน จำนวน 245 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนประชากร (ครัวเรือน) <sup>[1]</sup>	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ (คน)
1. ผู้นำชุมชน และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว	-	5
2. หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี	219	75
3. หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี	199	70
4. หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา ตำบลนาจัว	24	8
5. หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข ตำบลนาจัว	189	65
6. หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว	20	6
7. หมู่ที่ 12 บ้านหนองแขวน้อย ตำบลหนองแขวน	39	16
รวม	690	245

ที่มา : <sup>[1]</sup> ข้อมูลจากสำนักทะเบียนอำเภอเมืองน่าน เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568





### 3.) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

##### 1. ผู้นำชุมชน

1.1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม ซึ่งเป็นชุมชนที่ตั้งของโครงการ ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์นายขาว เปี่ยมไพบุลย์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์นายขาว เปี่ยมไพบุลย์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ว่าได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายขาว เปี่ยมไพบุลย์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ขอให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง

1.2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม ซึ่งเป็นชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์นายสมใจ เหลืองอร่าม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพเกษตรกร
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ว่าได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านหินปลิว และการคมนาคม ระดับผลกระทบทั้ง 2 ด้านอยู่ในระดับน้อย
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา ตำบลสามัคคี ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำ และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ขอให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และมีมาตรการหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เพื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของชาวบ้าน



1.3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง อำเภอน้ำโสม ซึ่งเดิมเป็น หมู่ 1 บ้านหนองแวง และได้แยกหมู่บ้านมาเป็นหมู่ 12 บ้านหนองแวง ซึ่งเป็นชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ โครงการ ซึ่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์นายมนตรี ราชแทน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง ตำบล หนองแวง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกร

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มี ต่อชุมชน ว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง ตำบลหนองแวง ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนใน ชุมชนมีงานทำ และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ -

1.4) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดงตำบลนาจัว อำเภอน้ำโสม ซึ่งเป็นชุมชนใน รัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว ได้ให้ความคิดเห็นต่อการ ดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์นางสาวยุพา เทียบสิงห์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกร

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง ตำบลนาจัว ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อ ชุมชน ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ เสียงรบกวน และการคมนาคมซึ่งระดับของผลกระทบทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับน้อย

- ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านโนน ผาแดง ตำบลนาจัว ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากทำให้งบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่ม มากขึ้น

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชน คู่กับการดำเนินการกิจกรรมเหมืองต่อไป

## 2. พื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่

2.1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม ซึ่งเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิในเขตที่ตั้งของโครงการ ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์นายสุนทร จำปาเรือง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการ

- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์นายสุนทร จำปาเรือง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายสุนทร จำปาเรือง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา ได้เห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น

- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และเพิ่มความถี่ในการลาดตระเวนช่วงที่มีการขนย้ายหิน

### 3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 1-25 เมษายน 2568 โดยการเก็บแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ทั้ง 6 หมู่บ้าน รวมจำนวนตัวอย่าง 240 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษาดังแสดงใน (ภาคผนวก)

#### 3.2.1 ผลการสำรวจของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2 -รูปที่ 1-4และภาคผนวก)

##### (1) ข้อมูลทั่วไป

- **เพศและอายุ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีสัดส่วนเป็นเพศหญิงร้อยละ 50.4 และเพศชายร้อยละ 49.6 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.2 รองมาอยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ช่วงอายุ 41-50 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 20-30 ปี ตามลำดับ

- **ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และจบการศึกษานุปริญญา/ปวส. ตามลำดับ

- **การนับถือศาสนา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99.2 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

- **สถานภาพสมรส** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.4 รองลงมา สถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 28.8 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 20.0 และสถานภาพอื่นๆ ได้แก่ พระสงฆ์ คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

- **สถานภาพในครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัวร้อยละ 58.8 รองลงมา เป็นคิดเป็นคู่สมรสและสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 41.2 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.6 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1-3 คน และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน ตามลำดับ

- **ภูมิลำเนาที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดอุดรธานี คิดเป็นร้อยละ 97.9 รองลงมาย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 2.1 โดยทั้งหมดย้ายมาจากภาคอีสาน และเหตุผลในการย้ายภูมิลำเนา เป็นการย้ายมาตามครอบครัว และมาหางานทำ เป็นต้น

- **แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 90.4 ตอบว่าในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน หรือใกล้เคียงไม่มีทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และร้อยละ 9.6 ตอบว่ามีแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ฝายแม่นางบอน ในพื้นที่หมู่ 3 บ้านผากลางนา และบ่อน้ำผุด คำชะโนด ซึ่งอยู่ในพื้นที่หมู่ 12 บ้านหนองแวงน้อย เป็นต้น

-

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
- ชาย	119	49.6
- หญิง	121	50.4
<b>อายุเฉลี่ย</b>		
- อายุ 20-30 ปี	26	11.1
- อายุ 31-40 ปี	32	13.6
- อายุ 41-50 ปี	44	18.7
- อายุ 51-60 ปี	62	26.4
- อายุมากกว่า 60 ปี	71	30.2
<b>ระดับการศึกษา</b>		
- ประถมศึกษา	86	35.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	58	24.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	80	33.3
- อนุปริญญา/ปวส.	6	2.5
- ปริญญาตรี	10	4.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
<b>การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	238	99.2
- คริสต์	2	0.8
- อิสลาม	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
<b>สถานภาพสมรส</b>		
- โสด	48	20.0
- สมรส	121	50.4
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	69	28.8
- อื่นๆ	2	0.8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 249)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพในครัวเรือน</b>		
- หัวหน้าครอบครัว	141	58.8
- คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	99	41.2
<b>จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>		
- 1-3 คน	98	40.8
- 4-6 คน	131	54.6
- 7-10 คน	11	4.6
- มากกว่า 10 คน	0	0.0
<b>ภูมิลำเนา</b>		
- จังหวัดอุดรธานี	235	97.9
- ย้ายมาจากที่อื่น	5	2.1
- ภาคอีสาน	5	100.0
- ภาคเหนือ	0	0.0
- ภาคกลาง	0	0.0
- ภาคตะวันออก	0	0.0
- ภาคใต้	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	0	0.0
<b>กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น</b>		
- มาหางานทำ	2	40.0
- ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0
- ย้ายตามครอบครัว	3	60.0
- อื่นๆ	0	0.0
<b>ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่</b>		
- ไม่มี	217	90.4
- มี	23	9.6



**(2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ**

● **ลักษณะการถือครองที่ดิน** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเองและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 99.6 รองลงมาเป็นการทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

● **การประกอบอาชีพ** พบว่าอาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26.9 อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พ่อบ้าน/แม่บ้าน ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ นักเรียนหรือนักศึกษา ว่างาน และอื่นๆ ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรองหรืออาชีพเสริม รายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ตอบว่ามีเพียงพอและไม่เหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 77.5 เพียงพอและเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 15.8 และไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 6.7 และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 99.2 และไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 100

● **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 27.5 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคไขหวัดหรือระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 34.9 รองลงมาเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ คิดเป็นร้อยละ 19.8 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน คิดเป็นร้อยละ 14.0 โรคระบบกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 11.6 โรคอื่นๆ ได้แก่ โรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 10.5 ที่เหลือเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและอุบัติเหตุทางถนน ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 37.3 คือสภาพอากาศ รองลงมาร้อยละ 32.1 เกิดจากอายุและกรรมพันธุ์ และร้อยละ 30.6 เกิดจากโรคประจำตัว เป็นต้น วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 45.9 รักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือรพ.สต. รองลงมาร้อยละ 31.1 รักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 12.0 ซื้อยากินเอง เป็นต้น

● **อนามัยสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 96.0 ระบุแหล่งน้ำดื่มมาจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด รองลงมาร้อยละ 2.0 มาจากน้ำประปา น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง และน้ำบ่อต้น น้ำบาดาล ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มนั้นร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

- **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 71.8 ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากการซื้อน้ำประปา รองลงมาร้อยละ 14.3 ใช้น้ำจากน้ำฝน และบ่อน้ำต้น น้ำบาดาล ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้นั้นร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง เป็นต้น

- **การจัดการน้ำเสีย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 78.8 ปล่อยน้ำเสียลงพื้นดิน และร้อยละ 21.2 ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นต้น

- **การจัดการขยะ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 83.7 ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะของ อบต.มาเก็บขน รองลงมาเผา และกองทิ้งไว้ ตามลำดับ

- **การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 29.2 ระบุการดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงในด้านบวก ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น รถในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ- สังคมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>		
- ของตนเอง/ครอบครัว	239	99.6
- เป็นผู้เช่า	0	0.0
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	1	0.4
- อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0
<b>อาชีพหลัก</b>		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	1.0
- เกษตรกร	197	64.0
- รับจ้าง	83	26.9
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	13	4.2
- แม่บ้าน/พ่อบ้าน	8	2.6
- นักเรียน/นักศึกษา	2	0.6
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	0	0.0
- ว่างาน	1	0.3
- อื่นๆ	1	0.3
<b>อาชีพรอง</b>		
- ไม่มี	208	86.7
- มี	32	13.3
<b>รายได้</b>		
- เพียงพอและเหลือเก็บ	38	15.8
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	186	77.5
- ไม่เพียงพอ	16	6.7
<b>ปัญหาในการประกอบอาชีพ</b>		
- ไม่มี	238	99.2
- มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ	2	0.8
<b>การเปลี่ยนอาชีพ</b>		
- ไม่มี	240	100.0
- มี	0	0.0
<b>การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา</b>		
- ไม่มี	174	72.5
- มี	66	27.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด</b>		
- ไขหวัด/ระบบทางเดินหายใจ	60	34.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	20	11.6
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	24	14.0
- ระบบทางเดินอาหาร	15	8.7
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	34	19.8
- อุบัติเหตุทางถนน	1	0.6
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0
- อื่นๆ ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ เป็นต้น	18	10.5
<b>สาเหตุของการเจ็บป่วย</b>		
- อายุ/กรรมพันธุ์	43	32.1
- สภาพอากาศ	50	37.3
- โรคประจำตัว	41	30.6
- ความเครียด	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
<b>วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย</b>		
- ปล่อยให้หายเอง	5	1.2
- ซื้อยากินเอง	51	12.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	132	31.1
- โรงพยาบาลของเอกชน	0	0.0
- คลินิก	42	9.9
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	195	45.9
<b>แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ</b>		
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำประปา	5	2.0
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	2	0.8
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	3	1.2
- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	238	96.0
- อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 240)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	43	14.3
- น้ำประปา	216	71.8
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	42	14.0
- อื่นๆ	0	0.0
น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
● น้ำดื่ม		
- เพียงพอ	240	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
● น้ำใช้		
- เพียงพอ	240	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	216	78.8
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	58	21.2
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0
การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	17	6.0
- เผา	29	10.3
- ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	236	83.7
- อื่นๆ	0	0.0
การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ – สังคม และสุขภาพต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
- ไม่มี	170	70.8
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้นคนในชุมชนมีงานทำฝุ่นละออง มลพิษเพิ่มขึ้นมีการเจ็บป่วยบ่อยขึ้นยาเสพติดมีคนต่างด้าว ต่างถิ่นเข้ามาทำงานมากขึ้น เป็นต้น	70	29.2

### (3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับในปัจจุบัน

- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 73.7 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 26.3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับ ได้แก่ ฝุ่นละออง รถบรรทุกวิ่งเร็ว เสียงรบกวน สั่นสะเทือน และหินปลิวกระเด็น เป็นต้น
- **ปัญหาคุณภาพอากาศ** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าไม่ได้รับผลกระทบด้านอากาศเสียร้อยละ 73.7 และได้รับผลกระทบด้านอากาศเสียร้อยละ 23.3 ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ระบุมาจากการเผาไหม้ การจราจร การเผาหญ้า ฟางข้าว และกิจกรรมเหมืองแร่ ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 66.1 มีผลกระทบน้อย ร้อยละ 23.2 มีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 8.9 มีผลกระทบมาก และร้อยละ 1.8 มีผลกระทบมากที่สุด
- **ปัญหาเสียงรบกวน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 80.3 ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน และร้อยละ 19.7 พบว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจาก ยานพาหนะ กิจกรรมเหมืองแร่ และชุมชน บ้านใกล้เคียง ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 78.7 มีผลกระทบระดับน้อย และร้อยละ 21.3 มีผลกระทบระดับปานกลาง
- **ปัญหาการสั่นสะเทือน** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 84.2 ไม่ได้รับผลกระทบด้านสั่นสะเทือน และร้อยละ 15.8 พบว่าได้รับผลกระทบด้านสั่นสะเทือน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการจราจร และการทำเหมืองแร่ ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 มีผลกระทบระดับน้อย และร้อยละ 11.1 มีผลกระทบระดับปานกลาง
- **ปัญหาหินปลิวกระเด็น** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 92.5 ไม่ได้รับผลกระทบด้านหินปลิวกระเด็น และร้อยละ 7.5 พบว่าได้รับผลกระทบด้านหินปลิวกระเด็น ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากรถบรรทุกหิน ระดับผลกระทบร้อยละ 83.3 อยู่ในระดับน้อย และร้อยละ 16.7 อยู่ในระดับปานกลาง
- **ปัญหาการจราจร** จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 76.2 ไม่ได้รับผลกระทบด้านการจราจรและร้อยละ 23.8 พบว่าได้รับผลกระทบด้านการจราจร ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากรถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ยานพาหนะส่วนบุคคล และรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน ตามลำดับ ระดับผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 61.4 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 28.1 มีผลกระทบระดับปานกลาง และร้อยละ 10.5 มีผลกระทบระดับมาก

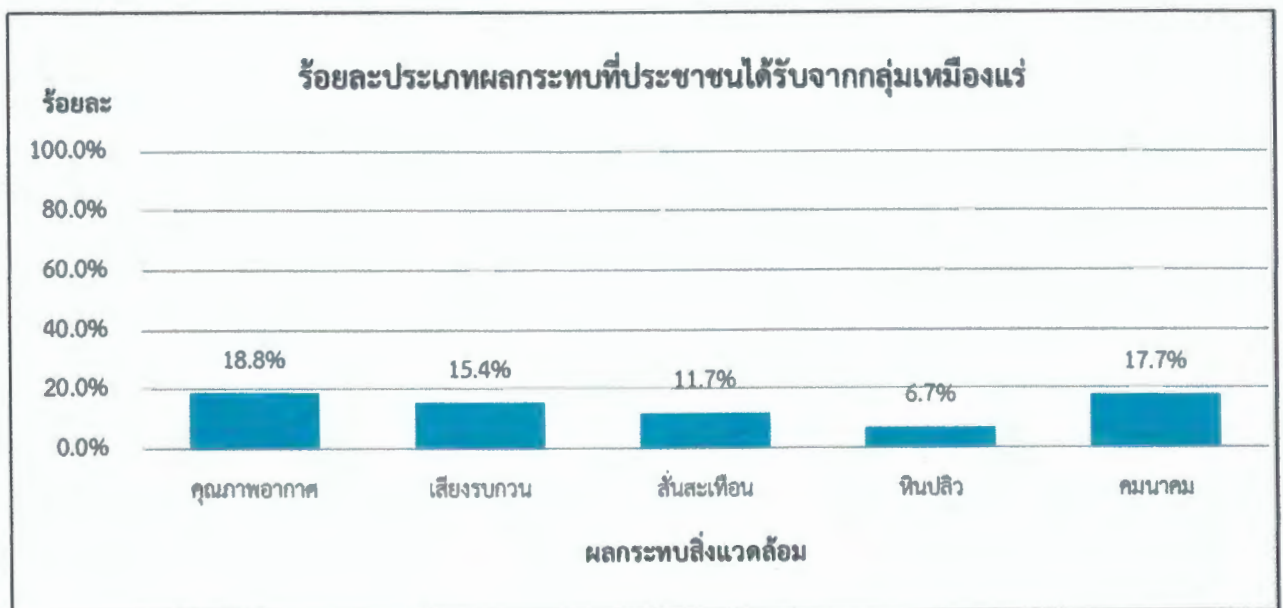
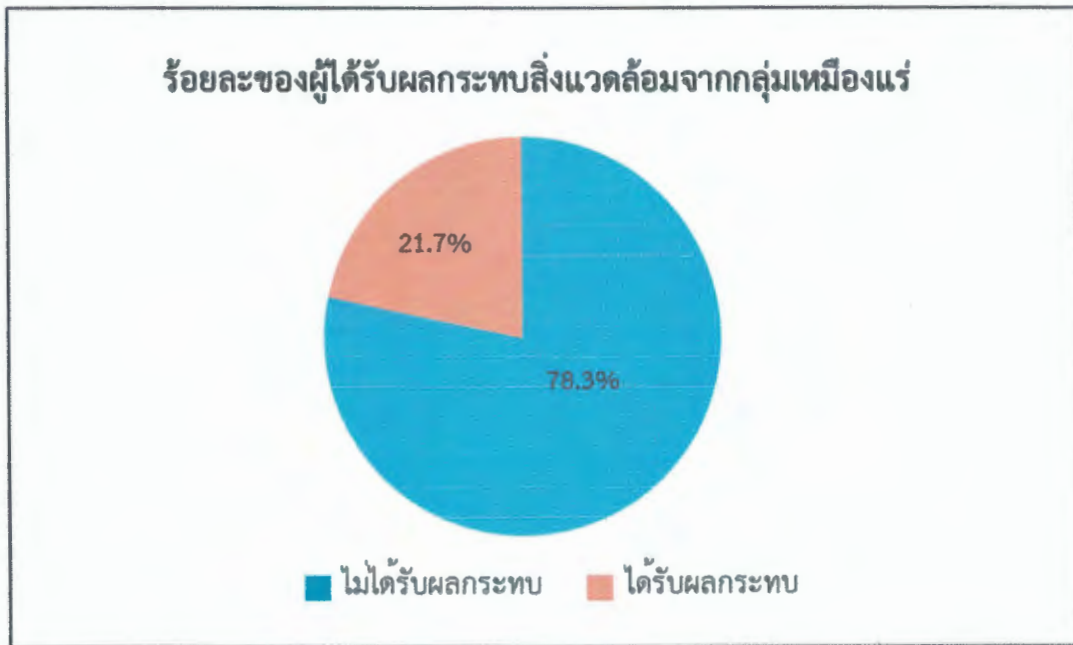


**(4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชน**

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 78.3 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 21.7 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคม เสียงรบกวน สั่นสะเทือน และหินปลิวกระเด็น ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ น้อย และปานกลาง

**ตาราง 4** แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	78.3	21.7	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย	81.2	18.8	12.9	4.2	1.7	-
2. เสียงรบกวน	84.6	15.4	12.9	2.5	-	-
3. สั่นสะเทือน	88.3	11.7	9.6	2.1	-	-
4. หินปลิวกระเด็น	93.3	6.7	6.3	0.4	-	-
5. คมนาคม	80.3	19.7	14.2	3.8	1.7	-



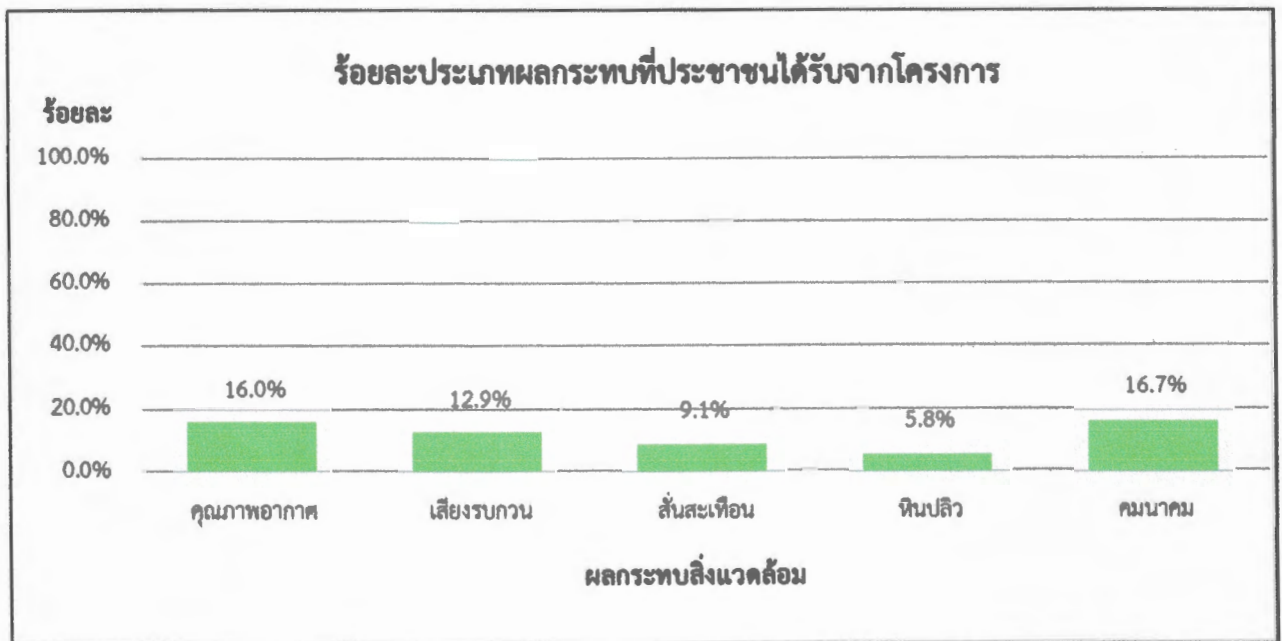
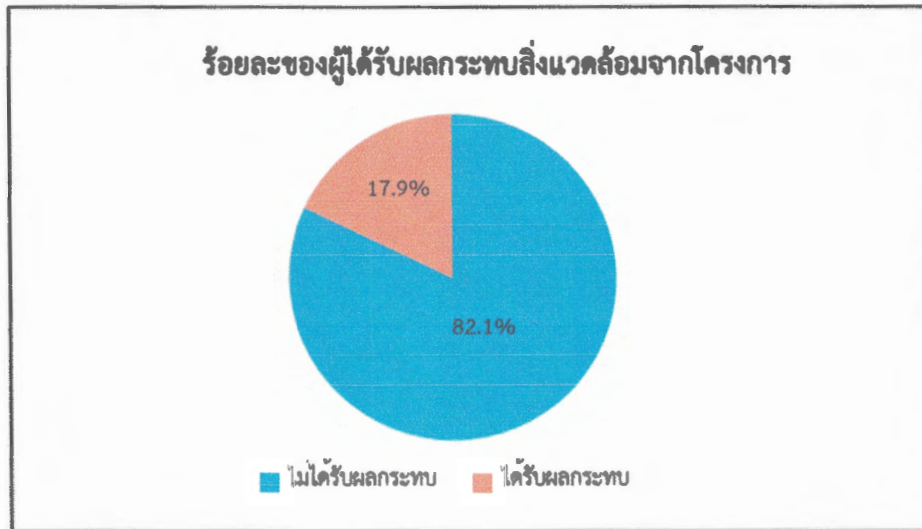
รูปที่ 2 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568

## (5) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 82.1 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 17.9 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ การคมนาคมเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และหินปลิว ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

ตาราง 5 แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	82.1	17.9	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คิวีน ไอเสีย	84.0	16.0	12.6	2.6	0.8	-
2. เสียงรบกวน	87.1	12.9	10.4	2.5	-	-
3. สั่นสะเทือน	90.9	9.1	7.9	1.2	-	-
4. หินปลิวกระเด็น	94.2	5.8	4.6	1.2	-	-
5. คมนาคม	83.3	16.7	12.5	2.1	2.1	-



**รูปที่ 3** แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ประจำปี 2568

**(6) ความคิดเห็นต่อโครงการ**

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคเช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา สร้างงานในชุมชน และเศรษฐกิจดีขึ้น ตามลำดับ

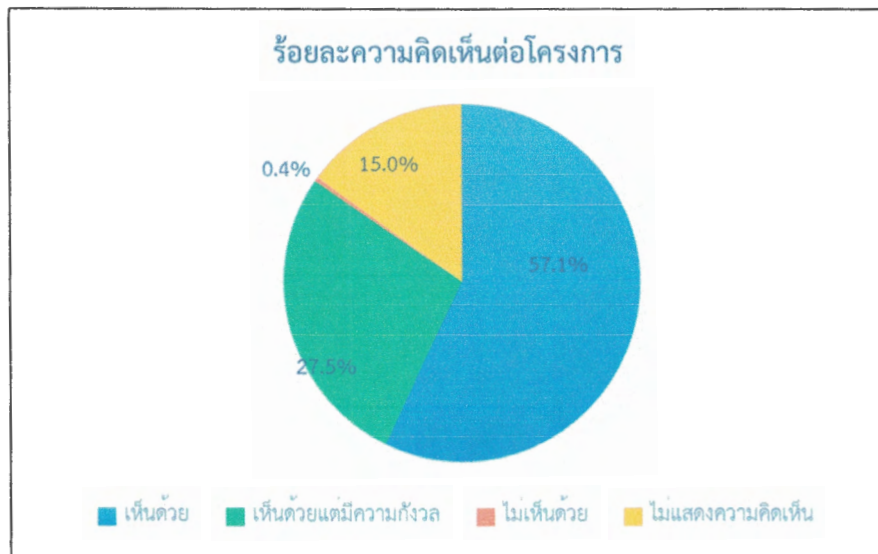
ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย รวมทั้งรถในชุมชนเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านเสียงรบกวน ด้านการสิ้นสะท้อน แผลงน้ำและคุณภาพน้ำ ตามลำดับ

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 57.1 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 27.5 เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลผลกระทบต่างๆ ร้อยละ 15.0 ไม่แสดงความคิดเห็น และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.4

**ตารางที่ 6** แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
<b>1. ผลดีของการดำเนินโครงการ</b>	
- เศรษฐกิจดีขึ้น	4.7
- สร้างงานในชุมชน	12.7
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	49.6
- มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคเช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	32.9
- ด้านอื่นๆเช่นซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0.2
<b>2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ</b>	
- เสียงรบกวน	13.0
- ฝุ่นละออง	29.1
- สิ้นสะท้อน	5.7
- การใช้น้ำ / แผลงน้ำ	0.8
- เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	44.1
- ด้านอื่นๆ เช่น น้ำเปลี่ยนทิศทาง มีปัญหาร้ายแรง	7.3
<b>3. ความคิดเห็นต่อโครงการ</b>	
- เห็นด้วย	57.1
- เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง	27.5
- ไม่เห็นด้วย	0.4
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15.0





รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568

#### (7) สรุปความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. รับคนในพื้นที่เข้าไปทำงาน ร่วมกิจกรรม สนับสนุนงบประมาณในด้านต่างๆ ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ได้แก่ ให้เพิ่มความถี่ของการรดน้ำถนนโดยเฉพาะเส้นทางในชุมชน โดยเฉพาะในช่วงที่มีการขนส่งหินอุตสาหกรรมให้มากขึ้น
3. มาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคม ได้แก่ ให้รถบรรทุกของโครงการ และคู่ค้าหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน ควบคุมรถบรรทุกของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และซ่อมแซมถนนที่ชำรุด เพื่อความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของคนในชุมชน
4. มาตรการลดผลกระทบด้านหินปลิว ได้แก่ รถบรรทุกทุกคันทั้งรถของโครงการเอง และรถของคู่ค้าที่มาซื้อหินทำการปิดคลุมกระบะก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
5. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนผ่านทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

### 3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2568

สรุปผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนทั้งในส่วนประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่ อ่อนไหวพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางในชุมชน ทั้งนี้ การแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน ขอให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม เพื่อสร้างความยั่งยืนในชุมชนต่อไป

**ตารางที่ 7** แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรประจำปี 2568

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชน	4	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ทั้ง 4 ราย
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ จนท. รพ.สต.บ้านผากกลางน้อย	1	- เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ทั้ง 1 ราย
3. ประชาชนในพื้นที่ 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ	240	- เห็นด้วย ร้อยละ 57.1 - เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 27.5 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 15.0 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.4
<b>รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น</b>	<b>245</b>	

#### 4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น

เนื่องจากโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ประทานบัตร 27212/16536 ได้รับประทานบัตรเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2566 และได้เปิดการทำเหมืองแร่เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ดังนั้น ปี 2568 เป็นปีที่เริ่มดำเนินการศึกษา จึงยังไม่มีผลการศึกษาสำหรับเปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งในปีต่อไปจะทำการเปรียบเทียบผลการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการต่างๆ ของโครงการต่อไป

## 1.2 สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด แจ้งว่า ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ไม่พบอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียง

มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดต่อชุมชน และประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และอาสาสมัครในโรงงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานของโครงการ

ตารางที่ 8 แสดงสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการ ปี 2568

สถิติอุบัติเหตุ	ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ค. 68	ส.ค. 68	ก.ย. 68	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	รวม
1. แบ่งตามจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ													
สถิติอุบัติเหตุ (ครั้ง)	-	-	-	-	-	-							0
2. แบ่งตามประเภทแหล่งกำเนิดของอุบัติเหตุ													
2.1 อุบัติเหตุจาก การทำงานที่เกิดใน พื้นที่โครงการ		-	-	-	-	-							0
2.2 อุบัติเหตุต่อ ชุมชนหรือ ประชาชนบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ	-	-	-	-	-	-							0

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

ที่มา : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด, กรกฎาคม 2568

### 1.3 สถิติการร้องเรียน สาเหตุและการป้องกัน แก้ไข

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด แจ้งว่า ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยมีตัวแทนของชุมชนในพื้นที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ในการพิจารณางบประมาณในกองทุนทั้ง 2 กองทุน ซึ่งโครงการได้ดำเนินเข้ากองทุนทั้ง 2 กองทุนเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะทำให้มีงบประมาณสนับสนุนและดูแลให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่ และทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 9 แสดงสถิติข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ ปี 2568

ข้อร้องเรียน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
<b>1. แบ่งตามจำนวนการร้องเรียนรวม</b>													
ข้อร้องเรียน ( ครั้ง )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>2. แบ่งตามประเภทของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ร้องเรียน</b>													
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2. เสียงรบกวน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3. สั่นสะเทือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4. หินปลิวกระเด็น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5. คมนาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6. อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

หมายเหตุ : เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

ที่มา : บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด, กรกฎาคม 2568

## ภาคผนวก 1



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน														
1.1 เพศ														
(1) ชาย	42	56.0	37	52.9	2	25.0	29	44.6	3	50.0	6	37.5	119	49.6
(2) หญิง	33	44.0	33	47.1	6	75.0	36	55.4	3	50.0	10	62.5	121	50.4
รวม	75	100.0	70	100.0	8.0	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1.2 อายุ (ปี)														
(1) อายุ 20-30 ปี	5	6.7	7	10.8	0	0.0	8	12.3	2	33.3	4	25.0	26	11.1
(2) อายุ 31-40 ปี	13	17.3	6	9.2	0	0.0	9	13.8	2	33.3	2	12.5	32	13.6
(3) อายุ 41-50 ปี	12	16.0	13	20.0	1	12.5	11	16.9	1	16.7	6	37.5	44	18.7
(4) อายุ 51-60 ปี	24	32.0	17	26.2	4	50.0	14	21.5	0	0.0	3	18.8	62	26.4
(5) อายุมากกว่า 60 ปี	21	28.0	22	33.8	3	37.5	23	35.4	1	16.7	1	6.3	71	30.2
รวม	75	100.0	65	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	235	100.0
1.3 ระดับการศึกษา														
(1) ประถมศึกษา	29	38.7	26	37.1	2	25.0	21	32.3	3	50.0	5	31.3	86	35.8
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	20	26.7	19	27.1	3	37.5	14	21.5	0	0.0	2	12.5	58	24.2
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	22	29.3	19	27.1	3	37.5	24	36.9	3	50.0	9	56.3	80	33.3
(4) อนุปริญญา/ปวส.	1	1.3	1	1.4	0	0.0	4	6.2	0	0.0	0	0.0	6	2.5
(5) ปริญญาตรี	3	4.0	5	7.1	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	10	4.2
(6) สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(7) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
1.4 การนับถือศาสนา														
(1) พุทธ	75	100.0	70	100.0	8	100.0	63	96.9	6	100.0	16	100.0	238	99.2
(2) คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	2	0.8
(3) อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1.5 สถานภาพสมรส														
(1) โสด	11	14.7	13	18.6	1	12.5	17	26.2	1	16.7	5	31.3	48	20.0
(2) สมรส	39	52.0	33	47.1	7	87.5	31	47.7	4	66.7	7	43.8	121	50.4
(3) หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	24	32.0	23	32.9	0	0.0	17	26.2	1	16.7	4	25.0	69	28.8
(4) อื่นๆ	1	1.3	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1.6 สถานภาพในครัวเรือน														
(1) หัวหน้าครอบครัว	48	64.0	42	60.0	2	25.0	38	58.5	3	50.0	8	50.0	141	58.8
(2) คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	27	36.0	28	40.0	6	75.0	27	41.5	3	50.0	8	50.0	99	41.2
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว														
(1) 1-3 คน	37	49.3	23	32.9	3	37.5	23	35.4	3	50.0	9	56.3	98	40.8
(2) 4-6 คน	34	45.3	45	64.3	5	62.5	38	58.5	3	50.0	6	37.5	131	54.6
(3) 7-10 คน	4	5.3	2	2.9	0	0.0	4	6.2	0	0.0	1	6.3	11	4.6
(4) มากกว่า 10 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
1.8 ภูมิลำเนา														
(1) จังหวัดอุดรธานี	74	98.7	69	98.6	6	75.0	65	100.0	5	83.3	16	100.0	235	97.9
(2) ย้ายมาจากที่อื่น	1	1.3	1	1.4	2	25.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	5	2.1
- ภาคอีสาน	1	100.0	1	0.0	2	0.0	0	100.0	1	100.0	0	0.0	5	100.0
- ภาคเหนือ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ภาคกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ภาคตะวันออก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ภาคใต้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1.9 กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น														
(1) มาหางานทำ	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	2	40.0
(2) ย้ายตามต้นสังกัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ย้ายตามครอบครัว	1	100.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	60.0
(4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	1	0.0	2	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	5	100.0
1.10 ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่														
(1) ไม่มี	60	80.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	8	50.0	217	90.4
(2) มี	15	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	50.0	23	9.6
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นและการเปลี่ยนแปลง														
2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน														
(1) ของตนเอง/ครอบครัว	75	100.0	70	100.0	8	100.0	64	98.5	6	100.0	16	100.0	239	99.6
(2) เป็นผู้เช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.4
(4) อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2.2 อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน														
(1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.1	0	0.0	0	0.0	2	2.5	0	0.0	0	0.0	3	1.0
(2) เกษตรกร	59	64.8	57	65.5	7	53.8	52	64.2	6	60.0	16	61.5	197	64.0
(3) รับจ้าง	24	26.4	24	27.6	5	38.5	18	22.2	4	40.0	8	30.8	83	26.9
(4) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	3	3.3	4	4.6	1	7.7	4	4.9	0	0.0	1	3.8	13	4.2
(5) แม่บ้าน/พ่อบ้าน	1	1.1	1	1.1	0	0.0	5	6.2	0	0.0	1	3.8	8	2.6
(6) นักเรียน/นักศึกษา	2	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6
(7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) ว่างงาน	0	0.0	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
(9) อื่นๆ	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
รวม	91	100.0	87	100.0	13	100.0	81	100.0	10	100.0	26	100.0	308	100.0
2.3 ท่านมีอาชีพรองหรือไม่														
(1) ไม่มี	65	86.7	59	84.3	6	75.0	56	86.2	6	100.0	16	100.0	208	86.7
(2) มี	10	13.3	11	15.7	2	25.0	9	13.8	0	0.0	0	0.0	32	13.3
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N =6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
2.4 รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่														
(1) เพียงพอและเหลือเก็บ	17	22.7	12	17.1	1	12.5	6	9.2	1	16.7	1	6.3	38	15.8
(2) เพียงพอไม่เหลือเก็บ	53	70.7	57	81.4	7	87.5	53	81.5	4	66.7	12	75.0	186	77.5
(3) ไม่เพียงพอ	5	6.7	1	1.4	0	0.0	6	9.2	1	16.7	3	18.8	16	6.7
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2.5 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่														
(1) ไม่มี	75	100.0	69	98.6	8	100.0	64	98.5	6	100.0	16	100.0	238	99.2
(2) มี ได้แก่ ภัยแล้ง ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ฯลฯ	0	0.0	1	1.4	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	2	0.8
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2.6 ท่านคิดจะเปลี่ยนอาชีพหรือไม่														
(1) ไม่มี	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
(2) มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2.7 ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านหรือสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่														
(1) ไม่มี (ข้ามไปข้อ2.10)	51	68.0	51	72.9	6	75.0	47	72.3	4	66.7	15	93.8	174	72.5
(2) มี	24	32.0	19	27.1	2	25.0	18	27.7	2	33.3	1	6.3	66	27.5
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
2.8 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด														
(1) ไข้หวัด/ระบบทางเดินหายใจ	23	30.3	14	35.0	2	33.3	18	40.9	2	40.0	1	100.0	60	34.9
(2) ระบบกล้ามเนื้อ	5	6.6	6	15.0	1	16.7	7	15.9	1	20.0	0	0.0	20	11.6
(3) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	17	22.4	2	5.0	1	16.7	3	6.8	1	20.0	0	0.0	24	14.0
(4) ระบบทางเดินอาหาร	4	5.3	5	12.5	1	16.7	5	11.4	0	0.0	0	0.0	15	8.7
(5) โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	18	23.7	6	15.0	1	16.7	8	18.2	1	20.0	0	0.0	34	19.8
(6) อุบัติเหตุทางถนน	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6
(7) อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(8) อื่นๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดัน เป็นต้น	8	10.5	7	17.5	0	0.0	3	6.8	0	0.0	0	0.0	18	10.5
รวม	76	100.0	40	100.0	6	100.0	44	100.0	5	100.0	1	100.0	172	100.0
2.9 สาเหตุของการเจ็บป่วยในข้อ 2.8														
(1) อายุ/กรรมพันธุ์	21	37.5	9	30.0	1	25.0	11	28.9	1	20.0	0	0.0	43	32.1
(2) สภาพอากาศ	13	23.2	15	50.0	2	50.0	17	44.7	2	40.0	1	100.0	50	37.3
(3) โรคประจำตัว	22	39.3	6	20.0	1	25.0	10	26.3	2	40.0	0	0.0	41	30.6
(4) ความเครียด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	56	100.0	30	100.0	4	100.0	38	100.0	5	100.0	1	100.0	134	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
2.10 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย														
(1) ปลอมให้หายเอง	3	2.3	1	0.8	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	5	1.2
(2) ซื้อยากินเอง	23	17.3	13	10.7	4	18.2	10	9.1	1	8.3	0	0.0	51	12.0
(3) โรงพยาบาลของรัฐ	26	19.5	37	30.3	6	27.3	48	43.6	5	41.7	10	38.5	132	31.1
(4) โรงพยาบาลของเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(5) คลินิก	11	8.3	6	4.9	5	22.7	15	13.6	1	8.3	4	15.4	42	9.9
(6) ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	70	52.6	65	53.3	7	31.8	36	32.7	5	41.7	12	46.2	195	45.9
รวม	133	100.0	122	100.0	22	100.0	110	100.0	12	100.0	26	100.0	425	100.0
2.11 แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ														
(1) น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) น้ำประปา	2	2.6	0	0.0	1	11.1	1	1.5	1	12.5	0	0.0	5	2.0
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.5	1	12.5	0	0.0	2	0.8
(4) น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	1	11.1	2	2.9	0	0.0	0	0.0	3	1.2
(5) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด	75	97.4	70	100.0	7	77.8	64	94.1	6	75.0	16	100.0	238	96.0
(6) อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	77	100.0	70	100.0	9	100.0	68	100.0	8	100.0	16	100.0	248	100.0
2.12 แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ														
(1) น้ำฝน	11	11.1	14	16.9	2	18.2	11	14.9	0	0.0	5	19.2	43	14.3
(2) น้ำประปา	70	70.7	55	66.3	8	72.7	61	82.4	6	75.0	16	61.5	216	71.8
(3) น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	18	18.2	14	16.9	1	9.1	2	2.7	2	25.0	5	19.2	42	14.0
(4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	99	100.0	83	100.0	11	100.0	74	100.0	8	100.0	26	100.0	301	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
2.13 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่														
- น้ำดื่ม														
(1) เพียงพอ	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
- น้ำใช้														
(1) เพียงพอ	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2.14 การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร														
(1) ปล่องทิ้งลงพื้นดิน	75	100.0	55	65.5	7	100.0	58	69.9	5	55.6	16	100.0	216	78.8
(2) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.0	29	34.5	0	0.0	25	30.1	4	44.4	0	0.0	58	21.2
(3) ปล่องทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	84	100.0	7	100.0	83	100.0	9	100.0	16	100.0	274	100.0
2.15 การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร														
(1) กองทิ้งไว้	5	6.1	2	2.4	0	0.0	7	9.1	0	0.0	3	13.0	17	6.0
(2) เผา	2	2.4	12	14.5	1	11.1	8	10.4	2	25.0	4	17.4	29	10.3
(3) ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	75	91.5	69	83.1	8	88.9	62	80.5	6	75.0	16	69.6	236	83.7
(4) อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	82	100.0	83	100.0	9	100.0	77	100.0	8	100.0	23	100.0	282	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
2.16 การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม/สุขภาพ ต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง														
(1) ไม่มี	51	68.0	52	74.3	6	75.0	44	67.7	6	100.0	11	68.8	170	70.8
(2) มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น, มีงานทำ, ฝุ่นมากขึ้น, เจ็บป่วยบ่อยขึ้น	24	32.0	18	25.7	2	25.0	21	32.3	0	0.0	5	31.3	70	29.2
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
3.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่														
(1) ไม่ได้รับ	52	69.3	55	78.6	5	62.5	50	76.9	4	66.7	11	68.8	177	73.7
(2) ได้รับ	23	30.7	15	21.4	3	37.5	15	23.1	2	33.3	5	31.3	63	26.3
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1. ปัญหาคุณภาพอากาศ														
(1) ไม่มี	56	74.7	55	78.6	5	62.5	52	80.0	4	66.7	12	75.0	184	76.7
(2) มี สาเหตุของปัญหา	19	25.3	15	21.4	3	37.5	13	20.0	2	33.3	4	25.0	56	23.3
- ยานพาหนะ	12	38.7	9	37.5	3	100.0	6	37.5	2	50.0	3	37.5	35	40.7
- เหมืองแร่ ฟางข้าว	5	16.1	4	16.7	0	0.0	3	18.8	0	0.0	2	25.0	14	16.3
- ควันจากโรงงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การจราจร	9	29.0	8	33.3	0	0.0	5	31.3	0	0.0	2	25.0	24	27.9
- กิจกรรมเหมืองแร่	5	16.1	3	12.5	0	0.0	2	12.5	2	50.0	1	12.5	13	15.1
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	10	52.6	12	80.0	2	66.7	8	61.5	2	100.0	3	75.0	37	66.1
- ปานกลาง	5	26.3	3	20.0	1	33.3	3	23.1	0	0.0	1	25.0	13	23.2
- มาก	3	15.8	0	0.0	0	0.0	2	15.4	0	0.0	0	0.0	5	8.9
- มากที่สุด	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
รวม	19	100.0	15	100.0	3	100.0	13	100.0	2	100.0	4	100.0	56	100.0
2. ปัญหาเสียงรบกวน														
(1) ไม่มี	60	80.0	60	85.7	5	62.5	52	80.0	4	66.7	11	73.3	192	80.3
(2) มีสาเหตุของปัญหา	15	20.0	10	14.3	3	37.5	13	20.0	2	33.3	4	26.7	47	19.7
-ชุมชน/บ้านใกล้เคียง	2	11.8	1	8.3	0	0.0	3	17.6	0	0.0	1	20.0	7	12.7
- ยานพาหนะ	12	70.6	9	75.0	2	100.0	11	64.7	2	100.0	3	60.0	39	70.9
- กิจกรรมเหมืองแร่	3	17.6	2	16.7	0	0.0	3	17.6	0	0.0	1	20.0	9	16.4
- การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	15	100.0	239	100.0
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	11	73.3	8	80.0	3	100.0	11	84.6	1	50.0	3	75.0	37	78.7
- ปานกลาง	4	26.7	2	20.0	0	0.0	2	15.4	1	50.0	1	25.0	10	21.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	10	100.0	3	100.0	13	100.0	2	100.0	4	100.0	47	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนางัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
3. ปัญหาการสิ้นสะท้อน	16		10		0		13		0		3		42	
(1) ไม่มี	61	81.3	62	88.6	6	75.0	54	83.1	6	100.0	13	81.3	202	84.2
(2) มี สาเหตุของปัญหา	14	18.7	8	11.4	2	25.0	11	16.9	0	0.0	3	18.8	38	15.8
- การทำเหมือง	4	25.0	2	20.0	0	0.0	5	31.3	0	0.0	0	0.0	11	26.2
- การจราจร	12	75.0	8	50.0	0	0.0	8	50.0	0	0.0	3	18.8	31	73.8
- การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	11	78.6	7	50.0	0	0.0	11	78.6	0	0.0	3	21.4	32	88.9
- ปานกลาง	3	21.4	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	11.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	14	100.0	8	57.1	0	0.0	11	78.6	0	0.0	3	21.4	36	100.0
4. ปัญหาหินปลิวกระเด็น														
(1) ไม่มี	68	90.7	65	92.9	8	100.0	62	95.4	6	100.0	13	81.3	222	92.5
(2) มี สาเหตุของปัญหา	7	9.3	5	7.1	0	0.0	3	4.6	0	0.0	3	18.8	18	7.5
- การทำเหมือง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกหิน	7	100.0	5	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	18	100.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนางัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	5	71.4	4	80.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	15	83.3
- ปานกลาง	2	28.6	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	16.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	7	100.0	5	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	18	100.0
5. ปัญหาการจราจร/การคมนาคม														
(1) ไม่มี	54	72.0	56	80.0	5	62.5	52	80.0	4	66.7	12	75.0	183	76.2
(2) มีสาเหตุของปัญหา	21	28.0	14	20.0	3	37.5	13	20.0	2	33.3	4	25.0	57	23.8
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	5	19.2	3	18.8	0	0.0	2	12.5	0	0.0	1	25.0	11	16.4
- รถโดยสารสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	18	69.2	11	68.8	3	100.0	12	75.0	2	100.0	3	75.0	49	73.1
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่	3	11.5	2	12.5	0	0.0	2	12.5	0	0.0	0	0.0	7	10.4
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	11	52.4	9	64.3	3	100.0	8	61.5	1	50.0	3	75.0	35	61.4
- ปานกลาง	8	38.1	3	21.4	0	0.0	3	23.1	1	50.0	1	25.0	16	28.1
- มาก	2	9.5	2	14.3	0	0.0	2	15.4	0	0.0	0	0.0	6	10.5
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	21	100.0	14	100.0	3	100.0	13	100.0	2	100.0	4	100.0	57	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่														
(1) ไม่เคย	59	78.7	58	82.9	5	62.5	51	78.5	4	66.7	11	68.8	188	78.3
(2) เคย ในด้าน	16	21.3	12	17.1	3	37.5	14	21.5	2	33.3	5	31.3	52	21.7
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย														
ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	62	82.7	59	84.3	6	75.0	52	80.0	4	66.7	12	75.0	195	81.3
- น้อย	8	10.7	9	12.9	1	12.5	8	12.3	2	33.3	3	18.8	31	12.9
- ปานกลาง	3	4.0	2	2.9	1	12.5	3	4.6	0	0.0	1	6.3	10	4.2
- มาก	2	2.7	0	0.0	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	4	1.7
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
2. เสียงรบกวน ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	62	82.7	60	85.7	7	87.5	56	86.2	5	83.3	13	81.3	203	84.6
- น้อย	11	14.7	8	11.4	1	12.5	7	10.8	1	16.7	3	18.8	31	12.9
- ปานกลาง	2	2.7	2	2.9	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	6	2.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแขวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแขวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
3. สันตะเทือน ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	66	88.0	63	90.0	7	100.0	57	87.7	4	66.7	14	87.5	211	88.3
- น้อย	7	9.3	6	8.6	0	0.0	6	9.2	2	33.3	2	12.5	23	9.6
- ปานกลาง	2	2.7	1	1.4	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	5	2.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	7	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	239	100.0
4. หินปลิว ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	69	92.0	66	94.3	8	100.0	62	95.4	6	100.0	13	81.3	224	93.3
- น้อย	5	6.7	4	5.7	0	0.0	3	4.6	0	0.0	3	18.8	15	6.3
- ปานกลาง	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
5.การคมนาคม ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	60	80.0	58	82.9	6	75.0	51	78.5	4	66.7	14	87.5	193	80.4
- น้อย	11	14.7	9	12.9	1	12.5	9	13.8	2	33.3	2	12.5	34	14.2
- ปานกลาง	3	4.0	2	2.9	1	12.5	3	4.6	0	0.0	0	0.0	9	3.8
- มาก	1	1.3	1	1.4	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	4	1.7
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
4.3 ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่														
(1) ไม่มี	61	81.3	60	85.7	6	75.0	54	83.1	4	66.7	12	75.0	197	82.1
(2) มี ในด้าน	14	18.7	10	14.3	2	25.0	11	16.9	2	33.3	4	25.0	43	17.9
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย														
ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	62	82.7	61	87.1	7	87.5	54	84.4	4	66.7	12	80.0	200	84.0
- น้อย	9	12.0	8	11.4	1	12.5	7	10.9	2	33.3	3	20.0	30	12.6
- ปานกลาง	2	2.7	1	1.4	0	0.0	3	4.7	0	0.0	0	0.0	6	2.6
- มาก	2	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	64	100.0	6	100.0	15	100.0	238	100.1
2. เสียงรบกวน ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	65	86.7	64	91.4	6	75.0	55	84.6	6	100.0	13	81.3	209	87.1
- น้อย	8	10.7	5	7.1	2	25.0	7	10.8	0	0.0	3	18.8	25	10.4
- ปานกลาง	2	2.7	1	1.4	0	0.0	3	4.6	0	0.0	0	0.0	6	2.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0



ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล	ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
	ตำบลสามัคคี				ตำบลนาจัว						ตำบลหนองแวง		รวม	
	หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
	N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
3. สันตะเทือน ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	69	90.8	65	92.9	7	87.5	59	89.4	6	100.0	14	87.5	220	90.9
- น้อย	5	6.6	5	7.1	1	12.5	6	9.1	0	0.0	2	12.5	19	7.9
- ปานกลาง	2	2.6	0	0.0	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	3	1.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	76	100.0	70	100.0	8	100.0	66	100.0	6	100.0	16	100.0	242	100.0
4. หินปลิว ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	69	92.0	66	94.3	8	100.0	62	95.4	6	100.0	15	93.8	226	94.2
- น้อย	4	5.3	3	4.3	0	0.0	3	4.6	0	0.0	1	6.3	11	4.6
- ปานกลาง	2	2.7	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0
5.การคมนาคม ระดับผลกระทบที่ได้รับ														
- ไม่ได้รับผลกระทบ	61	81.3	61	87.1	6	75.0	54	83.1	4	66.7	14	87.5	200	83.3
- น้อย	10	13.3	7	10.0	2	25.0	7	10.8	2	33.3	2	12.5	30	12.5
- ปานกลาง	2	2.7	1	1.4	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	5	2.1
- มาก	2	2.7	1	1.4	0	0.0	2	3.1	0	0.0	0	0.0	5	2.1
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตร 27212/16536

บริษัทไทยควอรี 2021 จำกัด ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 - 25 เมษายน 2568

ข้อมูล		ประชากรกลุ่มเป้าหมาย													
		ตำบลสามัคคี				ตำบลนาजू						ตำบลหนองแวง		รวม	
		หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา		หมู่ที่ 5 บ้านคงพัฒนา		หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข		หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง		หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวง			
		N = 75	ร้อยละ	N = 70	ร้อยละ	N = 8	ร้อยละ	N = 65	ร้อยละ	N = 6	ร้อยละ	N = 16	ร้อยละ	N = 240	ร้อยละ
4.3 ท่านคิดว่าในการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดีอย่างไร															
(1) เศรษฐกิจดีขึ้น	5	3.8	1	0.8	0	0.0	15	10.5	0	0.0	0	0.0	21	4.7	
(2) สร้างงานในชุมชน	17	12.8	6	4.7	1	7.1	29	20.3	3	27.3	1	4.8	57	12.7	
(3) มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	67	50.4	69	53.9	8	57.1	58	40.6	6	54.5	15	71.4	223	49.6	
(4) มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า	44	33.1	52	40.6	5	35.7	40	28.0	2	18.2	5	23.8	148	32.9	
(5) อื่นๆ เช่น ซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2	
รวม	133	100.0	128	100.0	14	100.0	143	100.0	11	100.0	21	100.0	450	100.0	
4.4 ท่านคิดว่าในการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลเสียอย่างไร															
(1) เสียรบกวน	11	13.6	8	11.9	2	25.0	8	12.3	2	28.6	1	5.3	32	13.0	
(2) ฝุ่นละออง	25	30.9	17	25.4	3	37.5	18	27.7	2	28.6	7	36.8	72	29.1	
(3) สั่นสะเทือน	4	4.9	3	4.5	1	12.5	5	7.7	1	14.3	0	0.0	14	5.7	
(4) การใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	1	1.2	0	0.0	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	2	0.8	
(5) เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	35	43.2	32	47.8	2	25.0	29	44.6	2	28.6	9	47.4	109	44.1	
(6) อื่นๆ เช่น หินปลิว หรือ ไม่ได้รับผลกระทบ	5	6.2	7	10.4	0	0.0	4	6.2	0	0.0	2	10.5	18	7.3	
รวม	81	100.0	67	100.0	8	100.0	65	100.0	7	100.0	19	100.0	247	100.0	
4.5 โดยสรุปท่านเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมฯคำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ของ บริษัท ไทยควอริ จำกัด หรือไม่															
(1) เห็นด้วย	42	56.0	51	72.9	6	75.0	32	49.2	1	16.7	5	31.3	137	57.1	
(2) เห็นด้วย แต่กังวลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	19	25.3	15	21.4	1	12.5	18	27.7	3	50.0	10	62.5	66	27.5	
(3) ไม่เห็นด้วย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.4	
(4) ไม่แสดงความคิดเห็น	14	18.7	4	5.7	1	12.5	14	21.5	2	33.3	1	6.3	36	15.0	
รวม	75	100.0	70	100.0	8	100.0	65	100.0	6	100.0	16	100.0	240	100.0	



## ภาคผนวก 2



รายงานการประชุมการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
ครั้งที่ 1/2567

วันที่ 12 กรกฎาคม 2567

ณ ห้องประชุมโรงโม่หินสุมิตร บริษัท ไทยควอริ2021 จำกัด

**รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม**

1.คุณนิสิต ศิวกุล	ตำแหน่ง	ที่ปรึกษาบริษัท
2.คุณสายฝน ศิวกุล	ตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการ
3.คุณวิชณุ เต็งเจริญกุล	ตำแหน่ง	กรรมการฝ่ายปฏิบัติการ
4.คุณลภรรสสุร์ คำแสน	ตำแหน่ง	หัวหน้างานบุคคล
5.คุณประสิทธิ์ สุขเกษม	ตำแหน่ง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสามัคคี
6.คุณวิชัย บัวใหญ่	ตำแหน่ง	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาจัว
7.คุณสุริยา กิตติราช	ตำแหน่ง	รักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา
8.คุณกนิษฐา บุสดี	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงพัฒนา
9.คุณเดือน อุดชาชน	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวง
10.คุณชาว เปี่ยมไพบุลย์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 บ้านผากกลางนา
11.คุณสมใจ เหลืองอร่าม	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.4 บ้านผากกลางนา
12.คุณประทีป มงคลสวัสดิ์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 บ้านดงพัฒนา
13.คุณยุภา เทียบสิงห์	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.6 บ้านเจริญสุข
14.คุณวสินธุ์ สังขธรรม	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.9 บ้านโนนผาแดง
15.คุณมนตรี ราชแทน	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้าน ม.12 บ้านหนองแวง
16.คุณพรสวรรค์ แก้วมทาวงษ์	ตำแหน่ง	ประธานอสม.หมู่ที่ 3
17.คุณราตรี แก้วมทาวงษ์	ตำแหน่ง	ประธานอสม.หมู่ที่ 4
18.คุณชลดา นิลม้าย	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเจริญสุข
19.คุณประสาน พรหมทา	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงพัฒนาดงต้องประชารัฐ
20.คุณปริญญา รัตนศรี	ตำแหน่ง	พัฒนาการอำเภอป่าโสน
21.พระวัฒนา ปวัทนา	ตำแหน่ง	เจ้าอาวาสวัดป่าโพธิ์กุลสง่าลังกา

เริ่มประชุม เวลา 14.20 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม ตามระเบียบวาระการประชุมมีดังต่อไปนี้

## ระเบียบวาระที่ 1

### วาระที่ 1.1 เรื่องแจ้งให้ที่ประชุมได้รับทราบ

แจ้งการใช้งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพนั้น จะจัดสรรได้เมื่อเปิดเหมืองแล้วเสร็จก่อน กำหนดการเปิดเหมืองประทานบัตรเลขที่ 27212/16536 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567

และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินกิจกรรมการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนทำการเปิดเหมือง จะมีการจัดสรรงบประมาณกองทุนฯ ทั้ง 2 กองทุนและสามารถเบิกจ่ายได้ในปี 2568

มติที่ประชุม รับทราบ

### วาระที่ 1.2. การแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฯ ดังนี้

1.คุณนิสิต ศิวกุล	ตำแหน่ง	ประธานกองทุนฯ
2.คุณสายฝน ศิวกุล	ตำแหน่ง	รองประธานกองทุนฯ
3.คุณวิษณุ เต็งเจริญกุล	ตำแหน่ง	รองประธานกองทุนฯ
4.คุณลภรรสสุรย์ คำแสน	ตำแหน่ง	เลขานุการกองทุนฯ
5.คุณประสิทธิ์ สุขเกษม	ตำแหน่ง	กรรมการ
6.คุณวิชัย บัวใหญ่	ตำแหน่ง	กรรมการ
7.คุณสุริยา กิตติราช	ตำแหน่ง	กรรมการ
8.คุณกนิษฐา บุสดี	ตำแหน่ง	กรรมการ
9.คุณเดือน อุดชาชน	ตำแหน่ง	กรรมการ
10.คุณชว เขียมไพบูลย์	ตำแหน่ง	กรรมการ
11.คุณสมใจ เหลืองอร่าม	ตำแหน่ง	กรรมการ
12.คุณประทีป มงคลสวัสดิ์	ตำแหน่ง	กรรมการ
13.คุณยุภา เทียบสิงห์	ตำแหน่ง	กรรมการ
14.คุณวสินธุ์ สังฆธรรม	ตำแหน่ง	กรรมการ
15.คุณมนตรี ราชแทน	ตำแหน่ง	กรรมการ
16.คุณพรสวรรค์ แก้วมทาวงษ์	ตำแหน่ง	กรรมการ
17.คุณราตรี แก้วมทาวงษ์	ตำแหน่ง	กรรมการ
18.คุณชลดา นิลม้าย	ตำแหน่ง	กรรมการ
19.คุณประสาน พรหมทา	ตำแหน่ง	กรรมการ
20.คุณปริญญา รัตนศรี	ตำแหน่ง	พัฒนาการอำเภอป่าโสน
21.พระวิธนา ปวัตโน	ตำแหน่ง	เจ้าอาวาสวัดป่าโพธิ์กุลสง่าลังกา

ที่ประชุมรับทราบกับการแต่งตั้งข้างต้นแล้ว บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด จะได้ออกประกาศเพื่อทราบและจะมีหนังสือแจ้งไปยังหน่วยงานต้นสังกัดและคณะกรรมการได้รับทราบต่อไป

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 แต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนฯ

ผู้มีอำนาจเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อบัญญัติ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ( 27212/16536 บจก.ไทยควอรี2021)”

1.นายนิสิต ศิวกุล ตัวอย่างลายมือชื่อ .....

2.นางสายฝน ศิวกุล ตัวอย่างลายมือชื่อ .....

ผู้มีอำนาจเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ข้อบัญญัติ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ( 27212/16536 บจก.ไทยควอรี2021)”

1.นายนิสิต ศิวกุล ตัวอย่างลายมือชื่อ .....

2.นางสายฝน ศิวกุล ตัวอย่างลายมือชื่อ .....

หมายเหตุ เงื่อนไขในการเบิกจ่ายงบประมาณทั้ง 2 กองทุนฯ จะต้องมียลายมือชื่อเบิกจ่าย 1 ใน 2 ของแต่ละบัญชี

จึงถือว่าถูกต้องครบถ้วนในขั้นตอนการเบิกถอน

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องการจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณ 500,000 บาท

1.หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา	ตำบลสามัคคี	92,000 บาท
2.หมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา	ตำบลสามัคคี	92,000 บาท
3.หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา	ตำบลนาจั่ว	50,000 บาท
4.หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข	ตำบลนาจั่ว	50,000 บาท
5.หมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง	ตำบลนาจั่ว	50,000 บาท
6.หมู่ที่ 12 บ้านหนองแขวง	ตำบลหนองแขวง	50,000 บาท
7.โรงเรียนบ้านดงพัฒนาคงต้องประชารัฐ		50,000 บาท
8.โรงเรียนบ้านเจริญสุข		50,000 บาท
9.เบี้ยประชุมคณะกรรมการกองทุน		16,000 บาท

รวมเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 500,000 บาท

มติที่ประชุม รับทราบ/เห็นชอบ

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณ 200,000 บาท

1.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา	โครงการตรวจสุขภาพ ประจำปี รวม 3 รพ.สต.	80,000 บาท
2.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงพัฒนา		
3.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแขว		
4.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านผากกลางนา		36,000 บาท
5.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดงพัฒนา		27,000 บาท
6.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแขว		27,000 บาท
7.ประธานอาสาสมัคร บ้านผากกลางนา		15,000 บาท
8.ประธานอาสาสมัคร บ้านผากกลางนา		15,000 บาท
รวมเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		<u>200,000 บาท</u>
มติที่ประชุม รับทราบ/เห็นชอบ		

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ประธานแจ้งในที่ประชุม ในการขอเบิกงบประมาณค่าใช้จ่ายจากกองทุน ให้ดำเนินการเสนอโครงการพร้อมแนบงบรายละเอียดวัตถุประสงค์ งบประมาณ ค่าใช้จ่ายวันที่เวลาดำเนินโครงการและพื้นที่ดำเนินโครงการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการและพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นลำดับต่อไป

ปิดประชุมเวลา 15.00 น.

ถูก เห็นด้วย

ถูก

Gmm -

x สิริวัณ  
จีไย

วิจิตร (ทพ. กนกโชติ) 2  
นาง น. น. น. น. น.

อ. น. น. น. น. น.

ถูก

x (รับทราบ)

ลงชื่อ.....ผู้จัดบันทึกการประชุม

(นายถาวรสรณ์ คำแสน)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจรายงานการประชุม

(นางสายฝน ศิวกุล)

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายนิสิต ศิวกุล)

ร. น. น. น. น. น.

ท. น. น. น. น. น.

น. น. น. น. น.

x น. น. น. น. น.




## ภาคผนวก 3

เงื่อนไขและข้อกำหนดการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ - 新加坡新加坡存款账户的条件与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์เป็นทรัพย์สินของธนาคาร ผู้ใช้บริการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (The passbook is required when contacting our bank)
2. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์เป็นบัญชีที่แสดงยอดเงินฝากออมทรัพย์เท่านั้น ไม่สามารถนำเงินฝากออมทรัพย์ไปใช้ชำระหนี้สินอื่นได้ (This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.)
3. สิทธิในการใช้เงินฝากออมทรัพย์ของผู้ใช้บริการจะโอนไปยังผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะมีการโอนสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย (The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.)
4. การถอนเงินจากบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ผู้ใช้บริการต้องแสดงบัตรประชาชนหรือบัตรประจำตัวประชาชนที่ถูกต้อง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.)
5. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ของผู้ใช้บริการจะโอนไปยังผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะมีการโอนสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย (In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.)
6. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ของผู้ใช้บริการจะโอนไปยังผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะมีการโอนสิทธิ์โดยชอบด้วยกฎหมาย (An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.)

9951004-09-23 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน 办事处 OFFICE	สาขาสถาบันประจักษ์ อุดรธานี	ธนาคารกสิกรไทย KASIKORN BANK	
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.	193-1-56287-4		
ชื่อ 帐户名称 NAME			
๑ บจก. ไทยควอริ 2021 (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)			

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0342 K0494122 05715328  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์  
ธนาคารจะไม่รับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
The Bank will not hold customer passbooks of any type



NO DATE	CODE	NEW CODE WITHDRAWAL	OLD CODE DEPOSIT	AMOUNT BALANCE	INITIALS TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	02/10/24	RN	200,000.00	200,000.00	KBS00088+
3	20/12/24	NN	201.64	200,201.64	PCB09400+
4	20/12/24	XN	2.02	200,199.62	PCB09400*
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					


**K-eMail  
Statement**  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 หรือ 1678

K-eMail Statement (บริการตรวจสอบรายการเงินฝากและถอน)  
สามารถตรวจสอบรายการเงินฝากและถอนได้ผ่าน K-Contact Center โทร. 0-28888888 หรือ 1678  
สามารถดูรายการเงินฝากและถอนได้ผ่าน www.kasikombank.com และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 หรือ 1678

\*Please use "K-eMail Statement" for K-Contact Center. \*Please use "K-eMail Statement" for K-Contact Center. \*Please use "K-eMail Statement" for K-Contact Center.

1. 如持票人欲向本行行使存款账户付款, 需向本行出示相关支票, 请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.  
2. 如持票人欲向本行提取现金, 请向本行出示存款账户余额并出示存折。 请携带此存折以便向本行出示存款账户余额。  
本存折所带余额, 需经本行与本行账户记录一致, 不视为正确的余额。 The booklet is only an account passbook. The balance shown hereit will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.  
3. 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。  
如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。  
The right to funds in this deposit account passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.  
4. 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。  
The right to funds in this deposit account passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.  
5. 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。  
The right to funds in this deposit account passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.  
6. 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。 如持票人欲向本行申请开立存款账户, 请向本行出示存折。  
The right to funds in this deposit account passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.

9951004-09-23 (120 ป.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

<p>สำนักงาน 办事处 OFFICE</p>	<p>สาขากอนนประจักษ์ อุดรธานี</p>	<p>ธนาคารกสิกรไทย 开業銀行 KASIKORN BANK</p> 
<p>เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.</p>	<p>193-1-56028-6</p>	
<p>ชื่อ 帐户名称 NAME</p>		
<p>1 บจก. ไทยควอร์ 2021 (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่)</p>		

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
 This deposit will be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0342  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0494122

05715326

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
 ธนาคารจะไม่รับฝากสมุดบัญชีของลูกค้า The Bank will not hold customer passbooks of any type

LINE DATE	FROM CODE	TO CODE WITHDRAWAL	AMOUNT DEBIT	BALANCE	REFERENCE NUMBER TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	02/10/24TRN	44-17	500,000.00	500,000.00	KBS00135+
3	20/12/24INN		504.11	500,504.11	PCB09400+
4	20/12/24TXN		5.04	500,499.07	PCB09400x
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

# **K-eMail Statement**

K-eMail Statement (บริการรับทราบการเปลี่ยนแปลงยอดเงินฝาก)  
 บริการตรวจสอบยอดเงินฝากการโอนเงินเข้าบัญชี หรือการถอนเงินโดยอัตโนมัติ  
 ไม่เสียค่าใช้จ่าย กรุณาไปที่ [www.kasikombank.com](http://www.kasikombank.com) หรือ  
 K-Contact Center โทร. 0-28888888 หรือ 02-10000000 24 ชั่วโมง

"FROM" AND "TO" CODES: โปรดดูรหัสต้นทาง รหัสปลายทาง รหัสสาขา รหัสบัญชี "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



## ภาคผนวกที่ 13

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



งานบัตรเลขที่.....๒๓๒๒๒ / ๑๖๕๓๖.....

ออกให้ ณ.....บริเวณ.....ไทยกลางปี 2021.....จำกัด.....อายุ.....ปี.....จังหวัด.....ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๙๘๕๖๔๗๐๒๓๔๕

.....

..... หมู่ที่ ๗ ตำบลหนอง..... หมู่บ้าน.....

อำเภอ.....เมืองสุพรรณบุรี.....จังหวัด.....สุพรรณบุรี.....

เพื่อให้ท่านหมองแรมประเภทที่ ๒ ชนิดแรม.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่อุตสาหกรรมก่ออิฐไว้.....

ณ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

มีอายุ ๔ ปี นับแต่วันที่ ๒๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

จำนวนเนื้อที่.....คต.....ไร่.....ต.....งาน.....ตร.....การางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบทำขั้ประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒  |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓  |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔  |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕  |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖  |
| (๖) บันทึกการค่ออายุประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗  |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘  |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙  |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ<br>ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายนิรันดร์ อิมพิตตานนท์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒ ๓ ๖ ๕

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

๓. กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม  
ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E207/12/2565  
ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสามัคคี  
อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจบริษัท เอ บี อี เอ็น  
เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

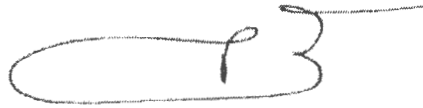
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศ  
สำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป

และหาก...

และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายจิรวัดน์ ระดีสุนทร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th


# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564  
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี

**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
เลขที่ 789 หมู่ที่ 7 ตำบลหมู่น อำเภอมือเืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

789 หมู่ 7 ตำบลหมู่น อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000

โทร 042-247434-5 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0415564002594



### หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 789 หมู่ที่ 7 ตำบลหมู่น อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยนางสายฝน ศิวกุล กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลสามัคคี อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านรัศมี 3 กม. ดังนี้ • ตำบลสามัคคี ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา และหมู่ที่ 4 บ้านผากลางนา • ตำบลนาจัว ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านดงพัฒนา หมู่ที่ 6 บ้านเจริญสุข และหมู่ที่ 9 บ้านโนนผาแดง • ตำบลหนองแวง คือ หมู่ที่ 12 บ้านหนองแวงน้อย	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1 / 54



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประพานคร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองพ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- พื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสายฝน ศิวาล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 2 / 54  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562	- พื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 3/54

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร์	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวพน คิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า นนทิเตติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

4 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>		<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นางสาวผน ศีกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5 / 54

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



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- เติมน้ำไปปฏิบัติตามบริเวณพื้นที่โครงการ ชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร์	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



(นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม 

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 6 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6 และให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ชัดเจน	-พื้นที่โครงการ และพื้นที่ทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	2) ให้กำหนดพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ	-แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง (รูปที่ 7)	-พื้นที่โครงการ -เส้นทางสาธารณประโยชน์	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ๗ / 54



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดสร้างคันกันดินและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร (รูปที่ 1) โดยกำหนดลักษณะของคันกันดินให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดฐาน ด้านล่างกว้างประมาณ 6 ม. ด้านบนกว้างประมาณ 2 ม. สูง 2 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันกันดิน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ไม่โตเร็วและไม่ทรงสูง เช่น สนประดิพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น และปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- คันกันดิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกร่องที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 5.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังก่อของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 5.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 5.3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 5.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงา	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



*(Signature)*

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

*(Signature)*

ลงนาม... รับรองจำนวนหน้า 8 / 54

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

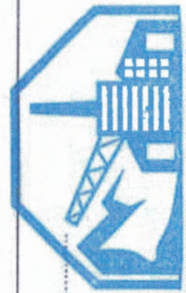
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	6) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 11 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 80-85 องศา ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	7) หากพบสิ่งบ่งชี้ที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	1) หากมีลมพัดแรงให้จัดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่ กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในค่าเบี่ยงเบนของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....  
(นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ



ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นจากระเบิด พร้อมทั้งให้มีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในอากาศ	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	3) จัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบบริเวณโรงโม่หินของโครงการเป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	4) ให้ดำเนินการอัดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองในพื้นที่ท่าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน โดยกำหนดความถี่ในการอัดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - พื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ของโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางของโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....  
(นางสาวผฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAIQUARRY 2021 Co., Ltd.



ลงนาม.....  
(นายกล้า นนิตติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมกร  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10 / 54

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	6) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้าบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	7) ปลุกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นล้อมรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงเพื่อปิดกั้นทิศทางการเคลื่อนที่ของฝุ่นละออง พร้อมทั้งให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ หากพบว่าต้นไม้ล้มตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้โตเร็วและไม่ทรนสูง เช่น สน ประติพัทธ์ หรือสนทะเล เป็นต้น	-พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้าบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 1.1) กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกใบอนุญาตให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 1.2) ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประจําหน้าบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.3) ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. ระเบิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 ม. และติดตั้งป้ายเตือนแจ้งระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน				
	2) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 91.5 กก./จังหวัดถ่วง ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	3) ให้ติดตามและตรวจสอบระยะหินปฏิกายหลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม

(นางสาวผน ศึกฤ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.



ลงนาม

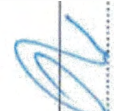
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12 / 54  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดและการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานับ	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวัน เนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทานับ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) ให้จัดสร้างแนวคันกันน้ำคันดินและคูน้ำโดยรอบขอบเขตโครงการและบริเวณขอบเขตพื้นที่แนวกันเขื่อนไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม. โดยขนาดคันกันน้ำคันดิน ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านล่างกว้าง 6 ม. และคูระบายน้ำความกว้างห้องร่อง 1 ม. ลึก 1 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลทะลักออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันกันน้ำคันดิน และคูน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันกันน้ำคันดินหรือคูน้ำพังทลายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันกันน้ำคันดิน และคูน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประเทานับ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด บริษัท ไทยควอริ 2021 Co., Ltd.



(นายกล้า มณีโชติ)

บุคลากรที่มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดังกล่าว และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณีหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่และตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง				
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) เพื่อจัดส่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน สีวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15 / 54





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณทางหลวงหมายเลข 2348 ก่อนถึงทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ทั้ง 2 ด้านที่มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 7 ให้รักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	-บริเวณทางหลวงหมายเลข 2348 ก่อนถึงทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	2) ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ รถบรรทุก และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการ และโรงโม่หิน เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348 โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไว้ริมเส้นทาง สำหรับเส้นทางภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามที่ทางราชการกำหนด	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวยุณ ศึกกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16 / 54  
(นายกล้า นมใจดี)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดทำสัญญาแม่โขงพหุภาคีและป้ายหยุดบริเวณทางแยกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และให้ทำการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เ็นงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	4) กำหนดให้นำกากบรทุกเป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5) ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00-17.00 น. เป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	6) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้เพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ หากพนักงานขับรถไม่ปฏิบัติตามให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวยุทธ ศึกกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17 / 54  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงโม่หิน และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงโม่หิน - เส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2348	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	8) การบรรทุกรถบรรทุกจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	9) อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที ทั้งนี้ควรชะลอความเร็วรถขณะผ่านชุมชน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... (นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... 18/54  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคลากรควบคุมสิ่งแวดล้อม/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	10) ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	11) ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกหินก่อนออกโรงโม่บดหรือย่อยหิน	- บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุประเทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม..... (นางสายฝน สีกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19 / 54  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผูแทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเพื่อการสร้างสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้อธิบายเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 8 รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อการประชุมสภากรรมการและกรรมการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ไทยควออร์ต 2021 จำกัด
	2) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ไทยควออร์ต 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควออร์ต 2021 จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเผื่อาระวังสุขภาพ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนันในเขตท้องที่ตำบลสามัคคีตำบลนาจัว และตำบลหนองแวง โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หกรกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการความต้องการการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดทำเหมือง	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... (นางสายฝน ศิวกุล) กรรมการผู้จัดการ  
ของ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21 / 54  
(นายกล้า มณีโชติ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการบริษัท  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุน กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ ของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงาน สาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้ งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลผากกลางนา - สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ น้ำโสม	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า ๑๑ / ๕๔  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ประจำโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	2) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทกที่อุดหู (Ear Plug) - พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ภายในอาคารโรงโม่หิน ให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	- พื้นที่โครงการและโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวพน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด.

รับรองจำนวนหน้า 23 / 54





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันผลกระทบระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของกรมควบคุมโรค	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่มี การแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	4) ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่โครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	5) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม .....

(นางสายฝน สีวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 24 / 54

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537				
	6) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 7	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	7) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําหน้บ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	8) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประจําหน้บ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
	9) ให้จัดสร้างรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมือง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เดือนระวั้งการพลัดตกขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอดอายุประจําหน้บ้ตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/54

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) ให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหน้าที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุครบ 5 ปี	- อยู่แบบดำเนินงาน	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
4.4 คุณภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย 2) ให้ดูแลรักษาดัชนีไม่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่กันชนไม่ทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ระยะ 10 ม. และให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวควบคุมบังคับทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม่มีลมตามลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....  
(นางสาวสน คิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของ บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/54  
ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการกิจกรรม แล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

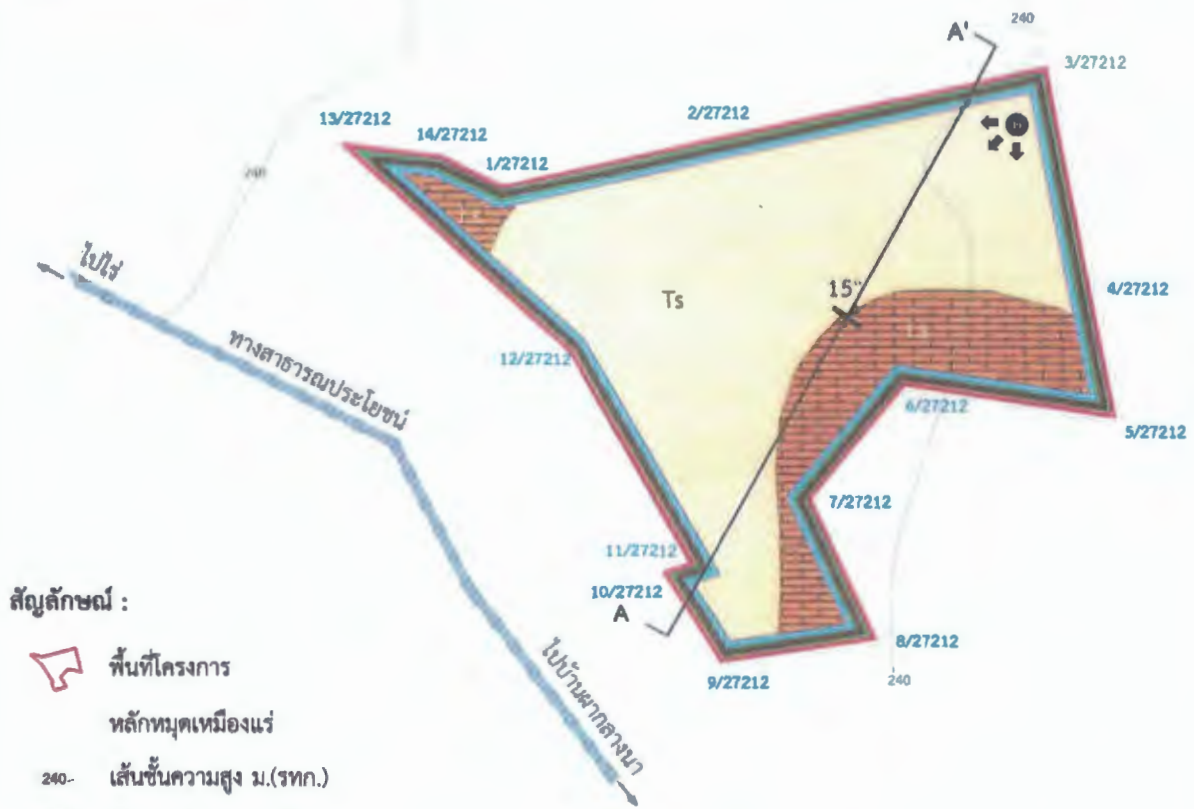
หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นสุดอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

ลงนาม..... (นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29 / 54  
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- จุดเปิดหน้าเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ทางสาธารณประโยชน์
- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง 10 ม.
- การวางตัวของชั้นหิน
- ชั้นหินปูน
- Ts
- ชั้นเปลือกดิน



ภาพตัดขวาง A - A'

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2565)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิริ...

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอร์ต 2021 จำกัด

THAI QUARTZ 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

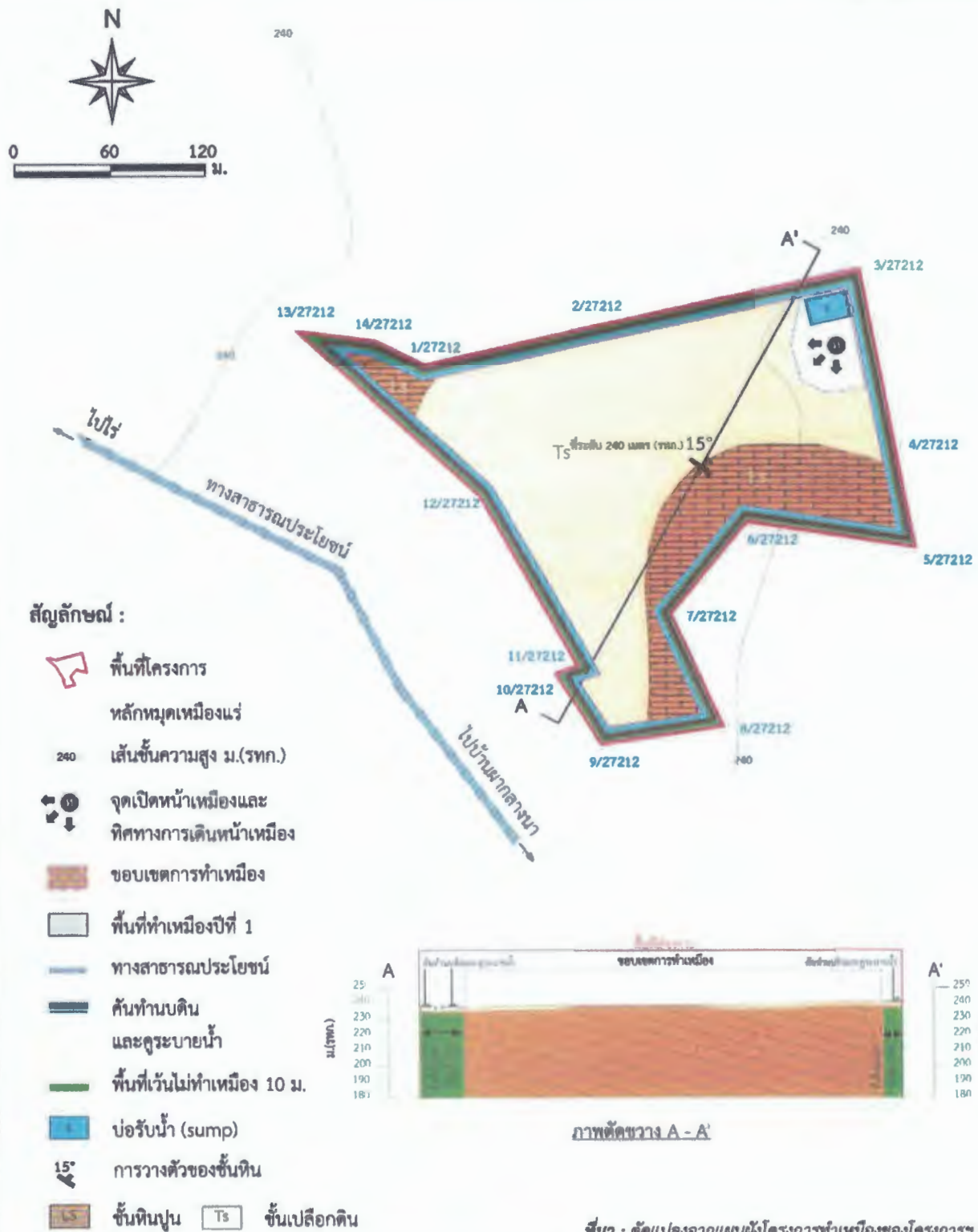
วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน/กรรมการ

ของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ลงนาม

(นางสายฝน ศิวกร)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอรี 2021 จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

วิศวกรผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

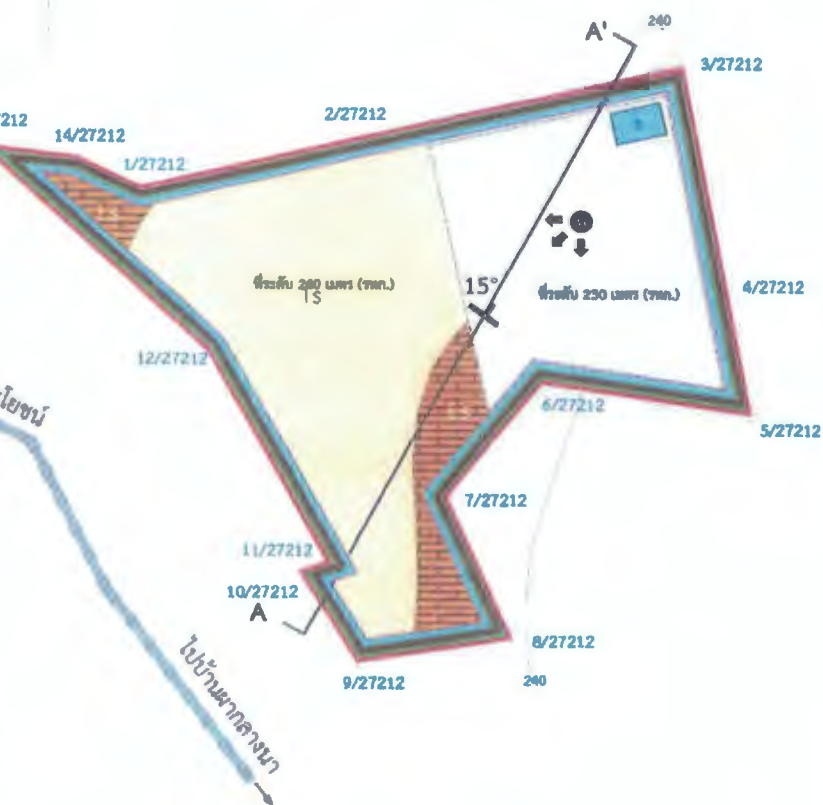
รับรองจำนวนหน้า 29 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักรูปค้อมเมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- จุดเปิดหน้าเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 2
- ทางสาธารณประโยชน์
- คันทำนบกั้นน้ำและคูระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง 10 ม.
- บ่อรับน้ำ (sump)
- การวางตัวของชั้นหิน
- ชั้นหินปูน
- ชั้นเปลือกดิน



ภาพตัดขวาง A - A'

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2565)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

ลงนาม.....

(นางสาวพน คีรี  
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co.,Ltd.

ลงนาม.....

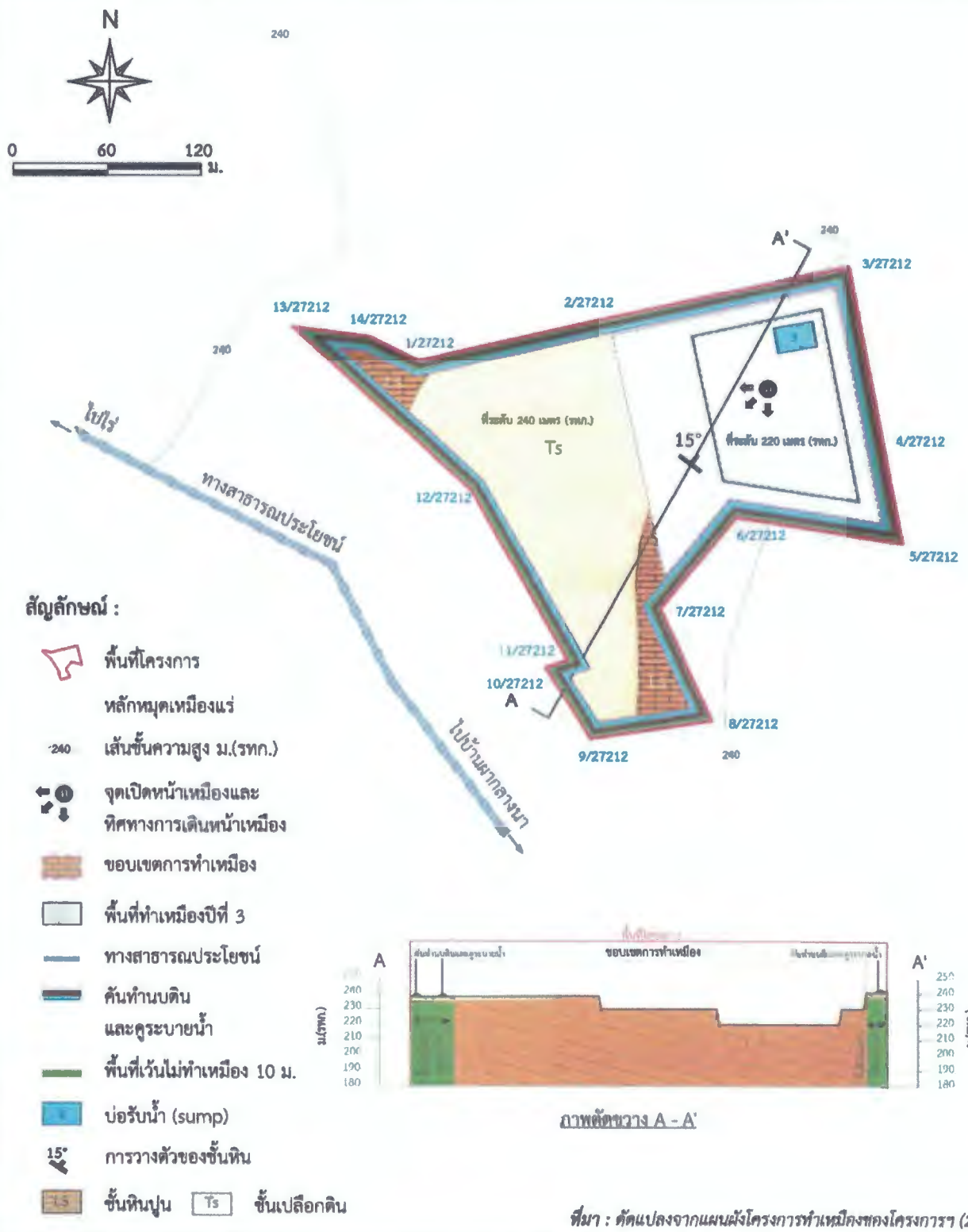
(นายกมล มณีโชติ)

วิศวกรควบคุมการทำเหมือง/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD





รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปื 3

ลงนาม

(นางสายฝน ศิริ...

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม

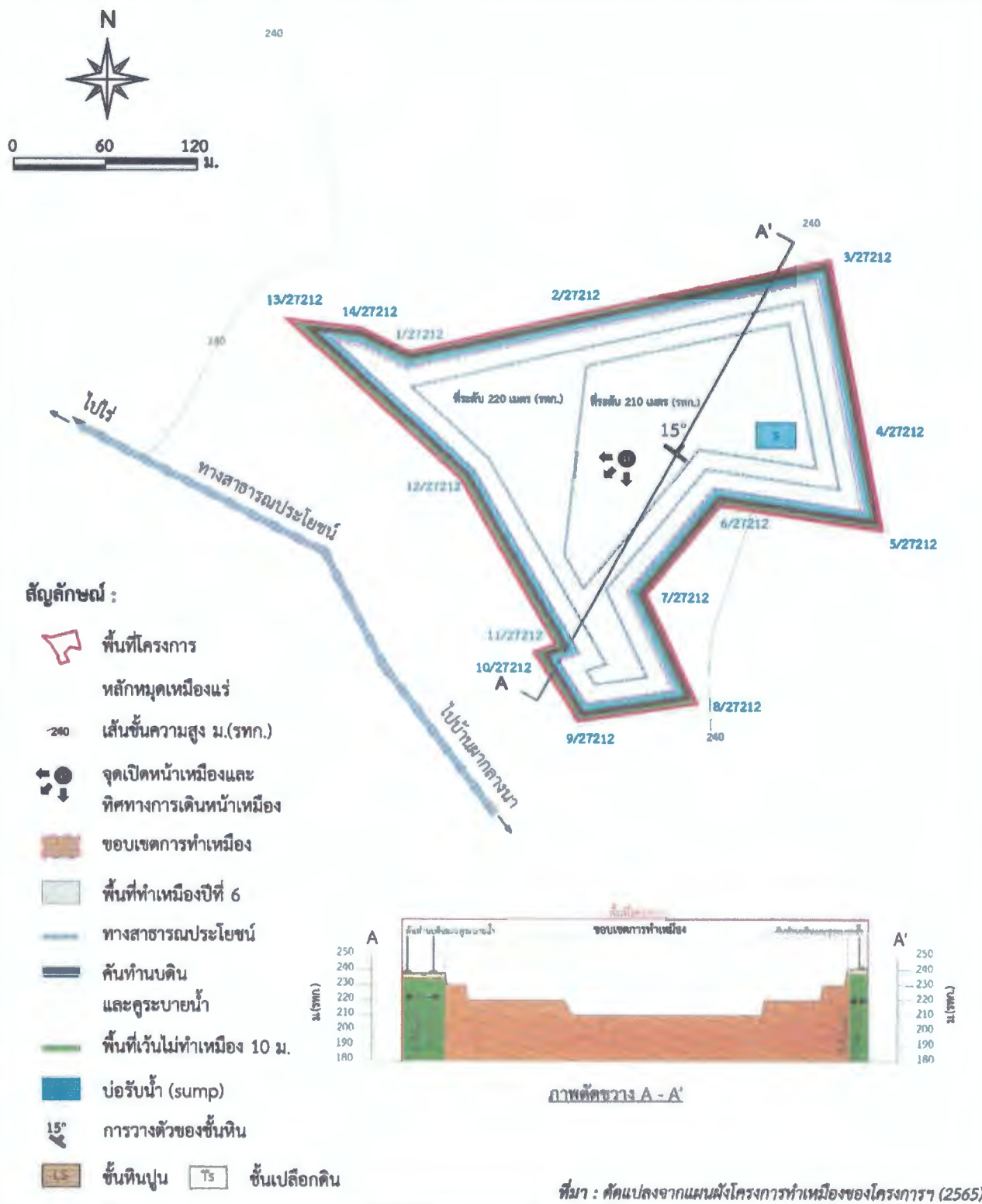
(นายกัฒน์ มณีโชติ)

วิศวกรควบคุมการดำเนินงาน/กรรมการ

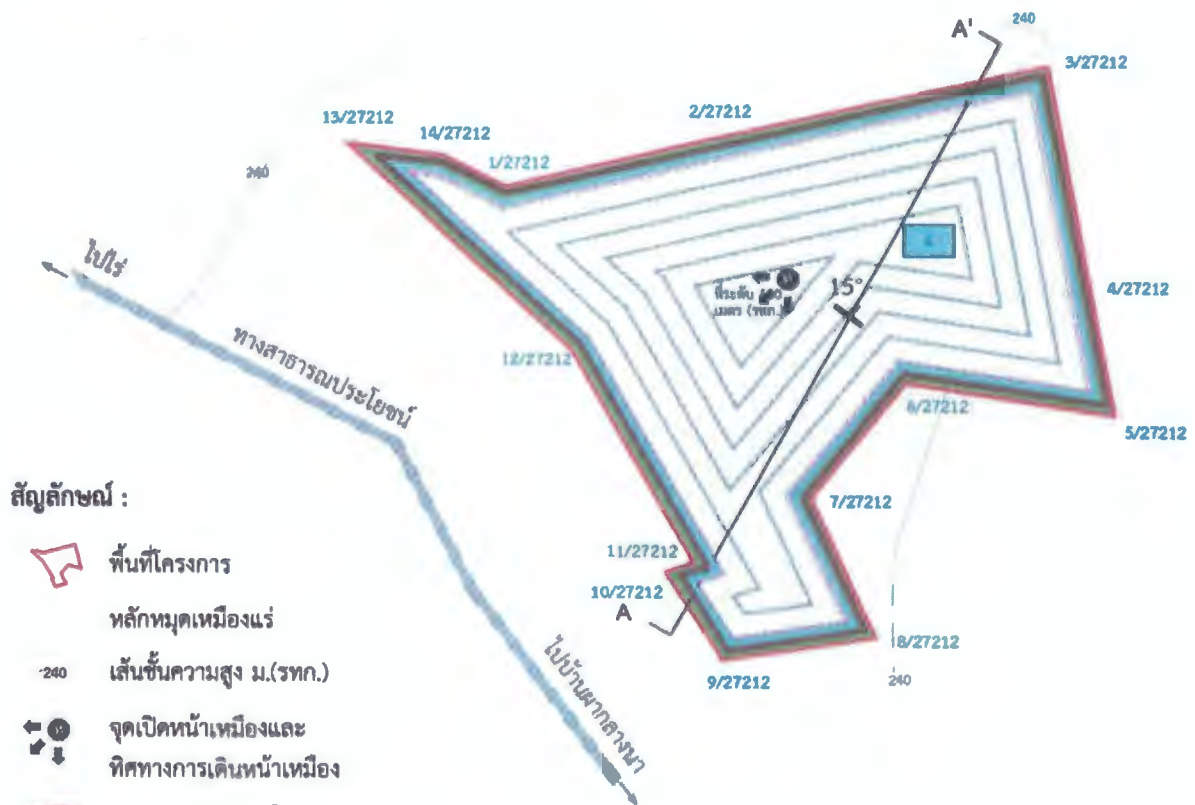
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/54

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD



**รูปที่ 5**      แสดงลักษณะหน้าเมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักเขตเมืองแนว
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- จุดเปิดหน้าเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองบิทู 9
- ทางสาธารณประโยชน์
- คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำ
- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง 10 ม.
- บ่อรับน้ำ (sump)
- การวางตัวของชั้นหิน
- ชั้นหินปูน
- Ts
- ชั้นเปลือกดิน



ภาพตัดขวาง A - A'

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการฯ (2565)

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบิทู 9

ลงนาม

(นางสายฝน ศิวา)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม

(นายกัฒ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทิศทางการขนส่งแร่
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 2348
- โรงโม่หิน

#### ตำแหน่งติดตั้งของโครงการ

- ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัตถุระเบิด
- ตำแหน่งติดตั้งเตือนรถบรรทุก
- ตำแหน่งติดตั้งนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งป้ายมาตรการต่างๆ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5444 I, 5444 II, 5444 III, 5444 IV ระบบ WGS 1984 UTM Zone 48Q  
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่  
(www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

รูปที่ 7

แสดงตัวอย่างและตำแหน่งติดตั้งต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิริ  
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ

บริษัท ไทยควอริ จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD

## คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

### โครงสร้างคณะกรรมการ

#### ตัวแทนโครงการ

##### - ตัวแทนโครงการ

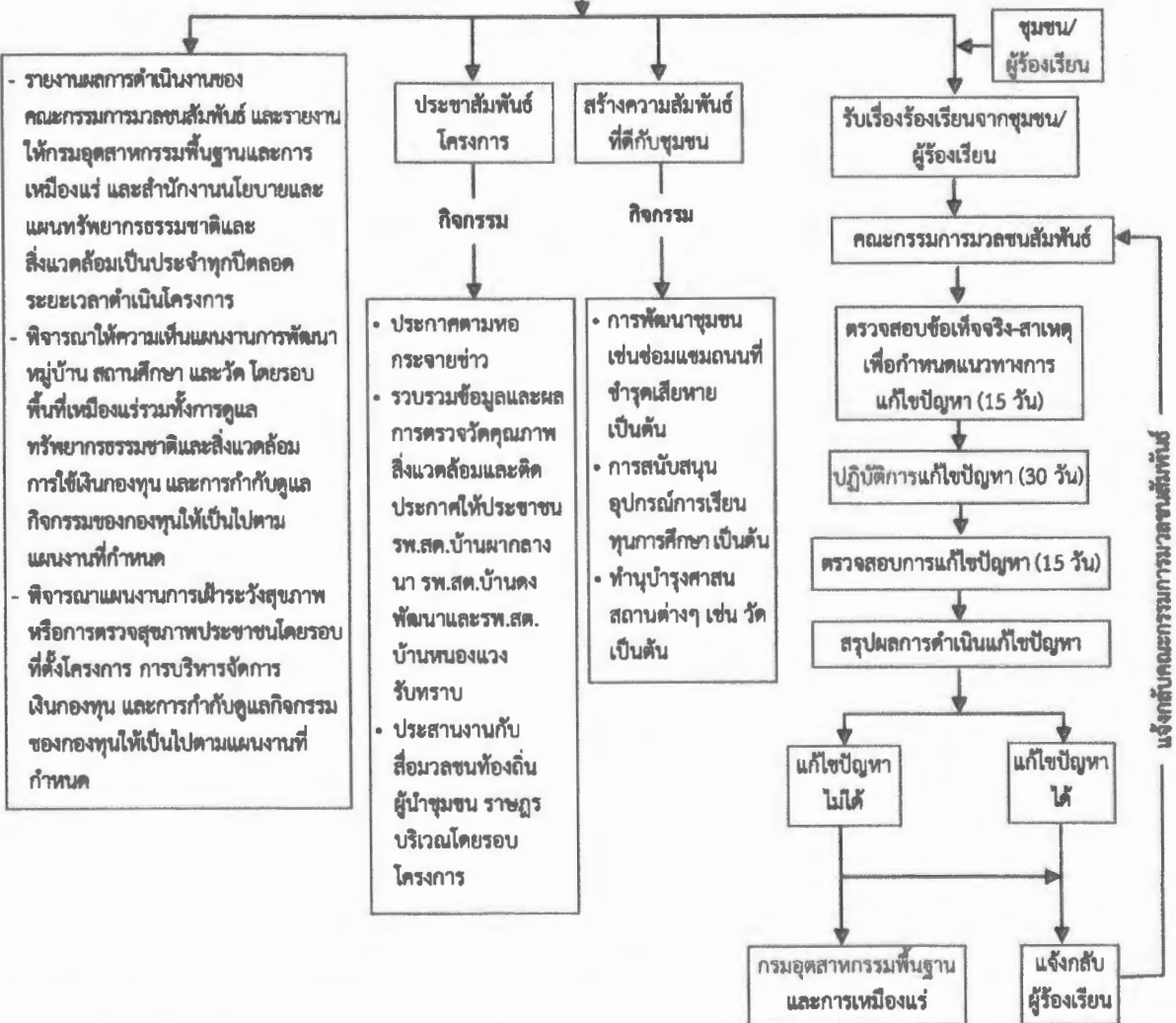
#### ตัวแทนหน่วยงานราชการ

- สาธารณสุขอำเภอป่าสัก หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอป่าสัก หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอป่าสัก หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสามัคคี หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาจิว หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแขว หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านผากลางนา หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านดงพัฒนา หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านหนองแขว หรือตัวแทน

#### ตัวแทนชุมชน (ผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่สอนใจ)

- ผู้ใหญ่บ้าน หรือตัวแทน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือตัวแทน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.
- เจ้าอาวาสวัด หรือตัวแทน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

### อำนาจหน้าที่



รูปที่ 8

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวะ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง เคอซัลตัน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35 / 54

บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

หน้า 35



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้น ของฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 2. วัดผากลางนา 3. โรงเรียนบ้านดงพัฒนาตงต้อง ประชารัฐ 4. วัดจิตประชาสามัคคี 5. โรงไม้หินของโครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้อง ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวน 1 สถานี พร้อมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมขณะ ทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
6. เสียง และความสั่นสะเทือน	-ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง สูงสุด ( $L_{max}$ ) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr}$ )	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 2. วัดผากลางนา 3. โรงเรียนบ้านดงพัฒนาตงต้อง ประชารัฐ 4. วัดจิตประชาสามัคคี 5. โรงไม้หินของโครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	50,000	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกัฒม์ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	- ความสิ้นสะท้อน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 9) 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านใกล้โครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	25,000	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมือง ของโครงการ (รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน)	10,000	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล หมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา (รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน)	10,000	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39 / 54



ตารางที่ 2 มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) 8.1 ให้มีการตรวจสอบคุณภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้า มารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่น ละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจาก รับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจ ดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

*(ลายเซ็น)*

ลงนาม.....

(นางสาวยุณ คิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้ให้บริการ  
บริการด้านวิศวกรรม

ABEN  
CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 38 / 54

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	8.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	-	- บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด




ลงนาม .....  
(นางสาวยุสน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม ..... รับรองจำนวนหน้า 39 / 54  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABENI  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	8.3 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	20,000	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
9. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้อง รีบซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่	-ดำเนินการทันทีหาก บริเวณใดชำรุด เสียหาย	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
10. เศรษฐกิจ-สังคม	10.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ	-ผู้นำชุมชนและชุมชน ในรัศมี 3 กม. -ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม.	-ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	200,000	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

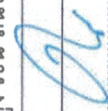
รับรองจำนวนหน้า 40/54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>				
	10.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด
11. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	11.1 ให้ติดตามดูแลรักษาดินไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลต้นไม้บริเวณโดยรอบขอบแปลงพื้นที่โครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกเสริม โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้โตเร็วและไม้ทรงสูง เช่น สมประดิดัทพ์ หรือสนทะเล เป็นต้น	- แนวคันไม้บริเวณคันทำนบดิน - แนวคันไม้โดยรอบขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง		-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.




ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/54

(นายกมล นนทิชิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	11.2 ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (เอกสารแนบท้าย )	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	-บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด



บริษัท ไทยควอริ 2021 จำกัด  
THAI QUARRY 2021 Co., Ltd.

ลงนาม.....

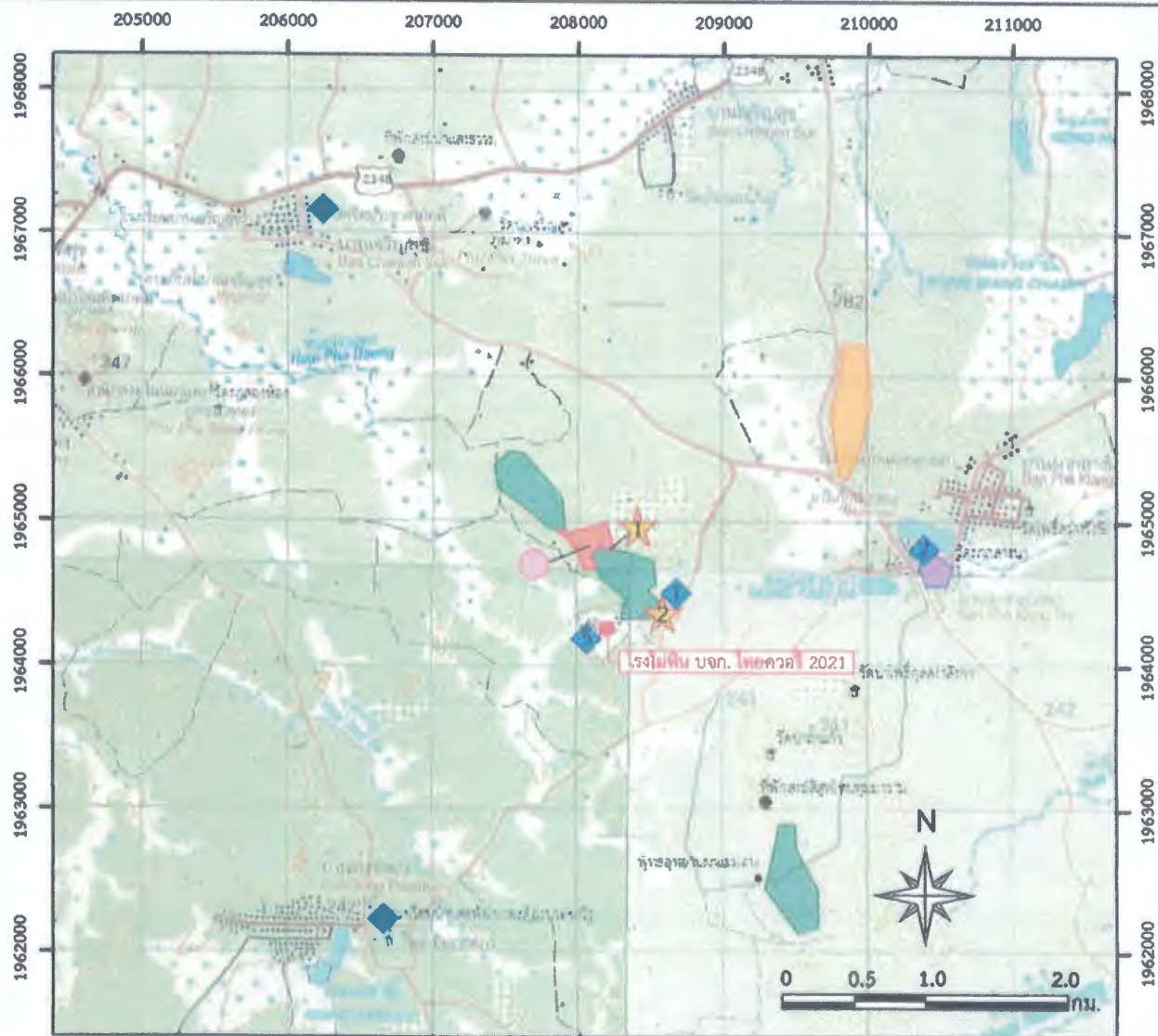
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42 / 54

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



**สัญลักษณ์ :**

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

**สถานที่ตรวจวัดความสั่นสะเทือน**

- ขอบแปลงประทานบัตร
- บ้านใกล้เคียงโครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

**สถานที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง**

- บ้านใกล้เคียงโครงการหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
- วัดผากลางนา
- โรงเรียนบ้านดงพัฒนาตงตองประชารัฐ
- วัดจิตประชาสამัคคี
- โรงโมหินของโครงการ

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน**

- บ่อเหมืองของโครงการ

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน**

- บ่อบาดาลหมู่ที่ 3 บ้านผากลางนา

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5444 I, 5444 II, 5444 III, 5444 IV ระบบ WGS 1984 UTM Zone 48Q

ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

**รูปที่ 9**

**แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

ลงนาม.....

(นางสายฝน ศิวกุล)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ไทยควอริ 2021



(นายกมล มณีโชติ)

ประธานกรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณ

ของ บริษัท ไทยควอริ 2021

รับรองจำนวนหน้า 43/54

