

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของประทานบัตรที่ 33196/16245 ได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดในช่วงปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2568) โดยมีเงื่อนไขกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เอกสารแนบ 17 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังกล่าว เอกสารแนบ 18

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) พื้นที่โครงการ : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N
- (2) ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 731977 E, 1463365 N
- (3) บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ : UTM 47 P 731665 E, 1464325 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

4.1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : การเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในสถานประกอบการ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด NIOSH 0500 โดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศในพื้นที่การทำงานผ่าน Polyvinylchloride Filter ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1.00-2.00 ลิตรต่อนาที รักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเก็บตัวอย่างในกล่องการสั่นสะเทือน และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method

4.2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : การเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างอนุภาคขนาดเล็กที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ในสถานประกอบการ โดยใช้วิธีมาตรฐานการเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด NIOSH 0600 โดยใช้ Personal Sampling Pump ดูดอากาศจากพื้นที่

การทำงานผ่าน Cyclone + Filter Membrane ประเภท Polyvinylchloride Filter ด้วยอัตราการดูดอากาศ 2.50 ลิตรต่อนาที รักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเก็บตัวอย่างในกล่องกันการสัมผัสเพื้อน และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ ดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.101 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.043 มก./ลบ.ม.

ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.122-0.160 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.046 มก./ลบ.ม.

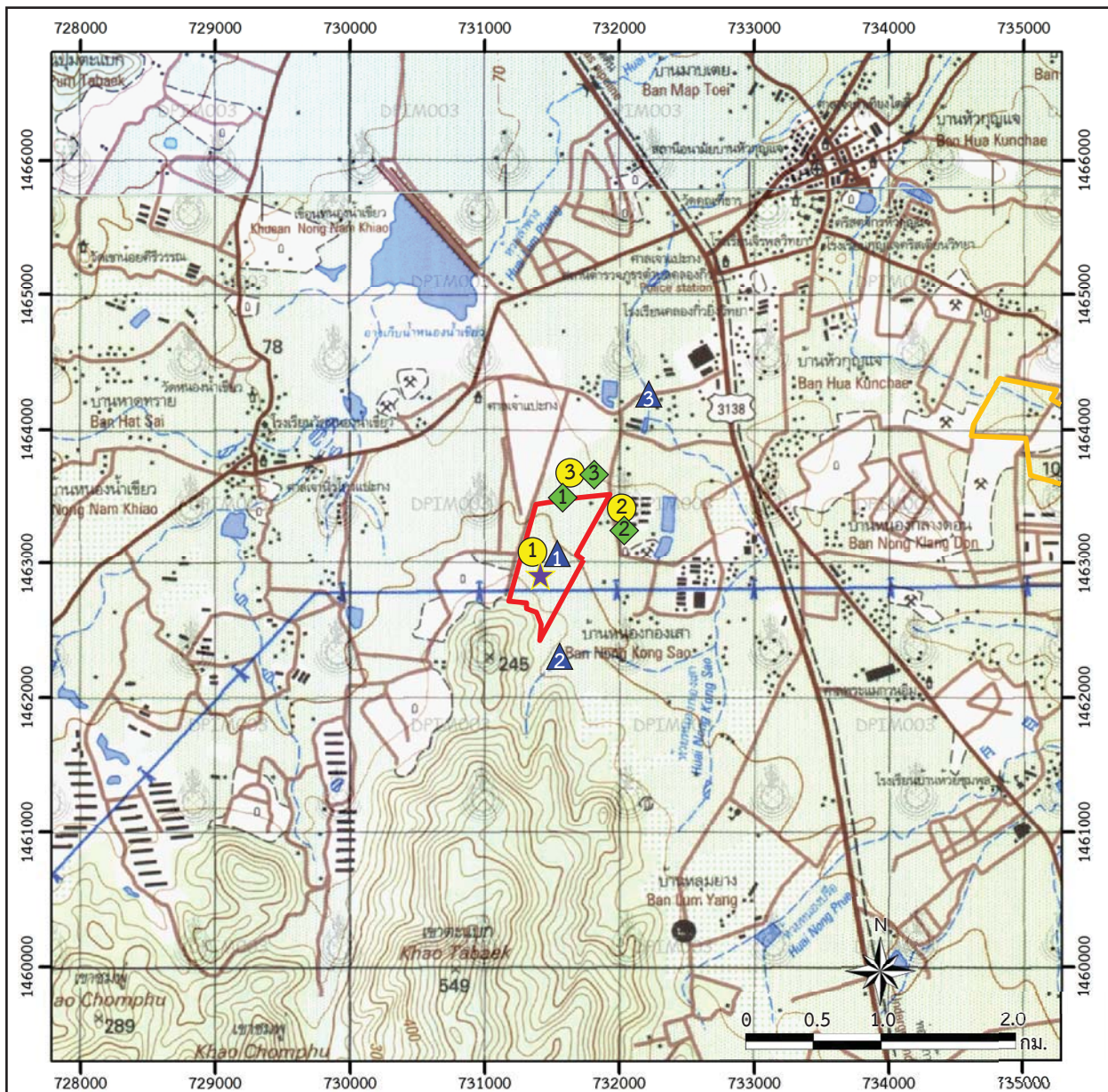
บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.103-0.160 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.052 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
พื้นที่โครงการ	13-14 พ.ย. 68	0.101	0.043
	14-15 พ.ย. 68	0.043	0.020
	15-16 พ.ย. 68	0.098	0.035
ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	13-14 พ.ย. 68	0.160	0.046
	14-15 พ.ย. 68	0.122	0.037
	15-16 พ.ย. 68	0.137	0.044
บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	13-14 พ.ย. 68	0.151	0.046
	14-15 พ.ย. 68	0.103	0.033
	15-16 พ.ย. 68	0.160	0.052
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ที่กระทบบัตรข้างเคียง

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล



พื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

①

พื้นที่โครงการ

②

ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
ด้านทิศตะวันออก

③

บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่

(www.dpm.go.th, พฤศจิกายน 2568) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

①

ขอบแปลงประทานบัตร

②

บริเวณฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
ทางด้านทิศตะวันออก

③

บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

①

บ่อเหมืองของโครงการ

②

ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

③

ห้วยหนองกองเสาลงไหลผ่านพื้นที่โครงการ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

①

บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) ใกล้เคียงโครงการ
บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



พื้นที่โครงการ



พื้นที่โครงการ



ฟาร์มไก่ไล่เคียงพื้นที่โครงการ
ด้านทิศตะวันออก



ฟาร์มไก่ไล่เคียงพื้นที่โครงการ
ด้านทิศตะวันออก



บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ



บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



ขอบแปลงประทานบัตร



บริเวณฟาร์มไก่ไล่เคียงพื้นที่โครงการ
ทางด้านทิศตะวันออก



บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



บ่อเหมืองของโครงการ



ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยหนองกองเสาลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) ใกล้เคียงโครงการ
บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



พื้นที่โครงการ

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

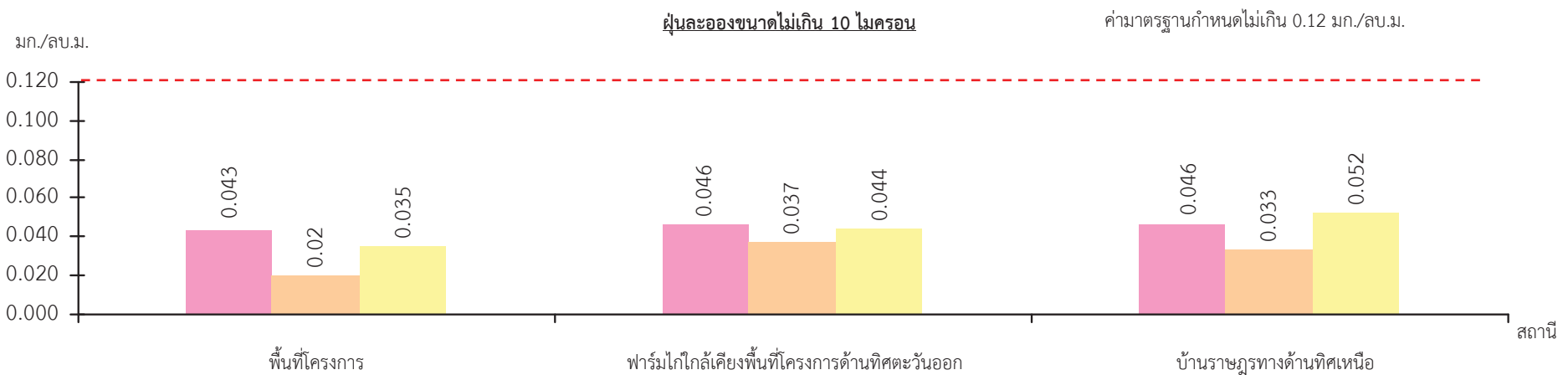
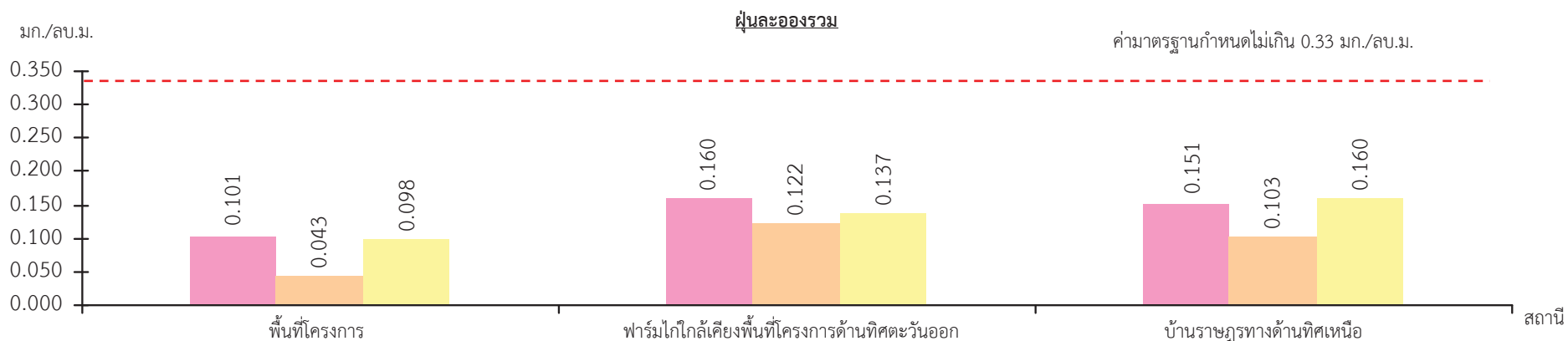
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2568) ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี รายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.261 มก./ลบ.ม.และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.074 มก./ลบ.ม.

ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.227 มก./ลบ.ม.และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.061 มก./ลบ.ม.

บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.253 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.109 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2566-2568 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



วันที่ตรวจวัด

■ 13-14 พ.ย. 68

■ 14-15 พ.ย. 68

■ 15-16 พ.ย. 68

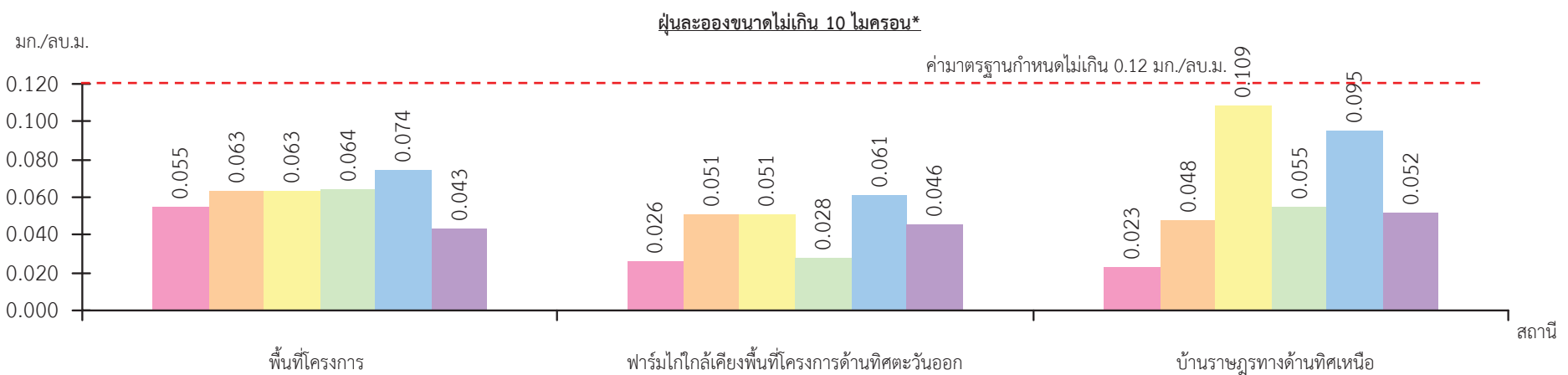
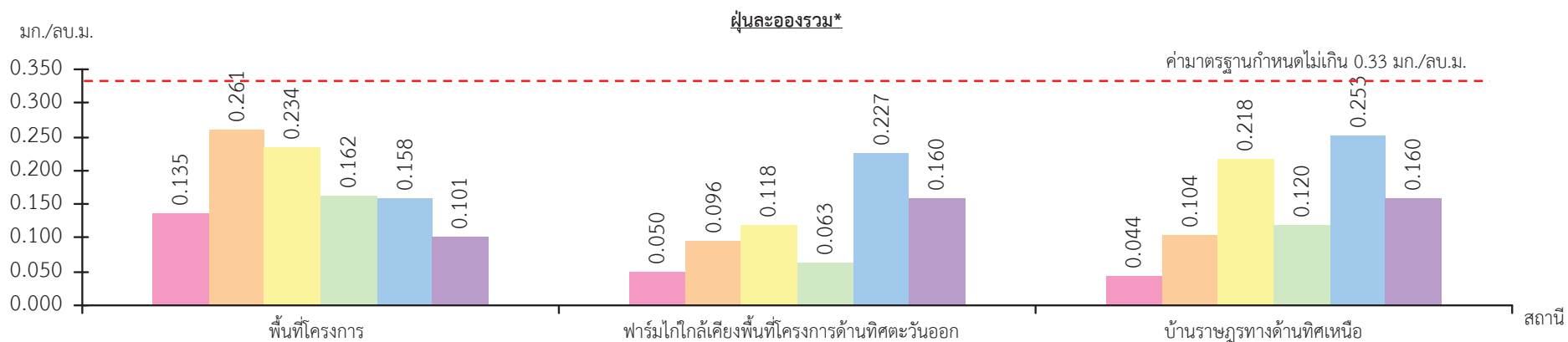
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
พื้นที่โครงการ	มี.ค.66 ^{1/}	0.119-0.135	0.050-0.055
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.160-0.261	0.057-0.063
	เม.ย.67 ^{1/}	0.104-0.234	0.033-0.063
	พ.ย.67 ^{1/}	0.049-0.162	0.033-0.064
	มี.ค.68 ^{2/}	0.128-0.158	0.059-0.074
	พ.ย.68 ^{2/}	0.043-0.101	0.020-0.043
ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66 ^{1/}	0.048-0.050	0.025-0.026
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.084-0.096	0.039-0.051
	เม.ย.67 ^{1/}	0.067-0.118	0.031-0.051
	พ.ย.67 ^{1/}	0.056-0.063	0.025-0.028
	มี.ค.68 ^{2/}	0.143-0.227	0.042-0.061
	พ.ย.68 ^{2/}	0.122-0.160	0.037-0.046
บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	มี.ค.66 ^{1/}	0.040-0.044	0.019-0.023
	ธ.ค.66 ^{1/}	0.095-0.104	0.040-0.048
	เม.ย.67 ^{1/}	0.151-0.218	0.069-0.109
	พ.ย.67 ^{1/}	0.090-0.120	0.046-0.055
	มี.ค.68 ^{2/}	0.149-0.253	0.046-0.095
	พ.ย.68 ^{2/}	0.103-0.160	0.033-0.052
ค่ามาตรฐาน*		0.33	0.12

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

มี.ค. 66

ธ.ค. 66

เม.ย. 67

พ.ย. 67

มี.ค. 68

พ.ย. 68

หมายเหตุ * ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) ดัชนีในการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีที่ตรวจวัด

พื้นที่โครงการ : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่ง โดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลม และเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data Logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.00-2.00 ม./วินาที แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 16.67 โดยส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงดังรูปที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมงระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	13-14 พฤศจิกายน 2568		14-15 พฤศจิกายน 2568		15-16 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
09:00-10:00 น.	1.2	ENE	2.4	ENE	1.5	NE
10:00-11:00 น.	1.7	NE	2.2	NE	1.9	NE
11:00-12:00 น.	3.4	NNE	1.5	NE	3.3	NNE
12:00-13:00 น.	2.7	NE	1.4	NNE	2.5	E
13:00-14:00 น.	1.9	ENE	2.1	ENE	1.5	ESE
14:00-15:00 น.	2.6	NE	3.0	NNE	1.8	ENE
15:00-16:00 น.	2.5	NE	1.7	ESE	1.5	NNE
16:00-17:00 น.	2.2	NE	1.6	NE	2.0	NNE
17:00-18:00 น.	1.6	NE	0.7	E	2.4	N
18:00-19:00 น.	0.8	N	1.2	NE	1.3	E
19:00-20:00 น.	1.2	NNE	1.5	N	0.9	N
20:00-21:00 น.	1.6	NNE	1.0	ENE	0.5	NE
21:00-22:00 น.	1.5	NNE	0.8	E	0.6	SSE

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

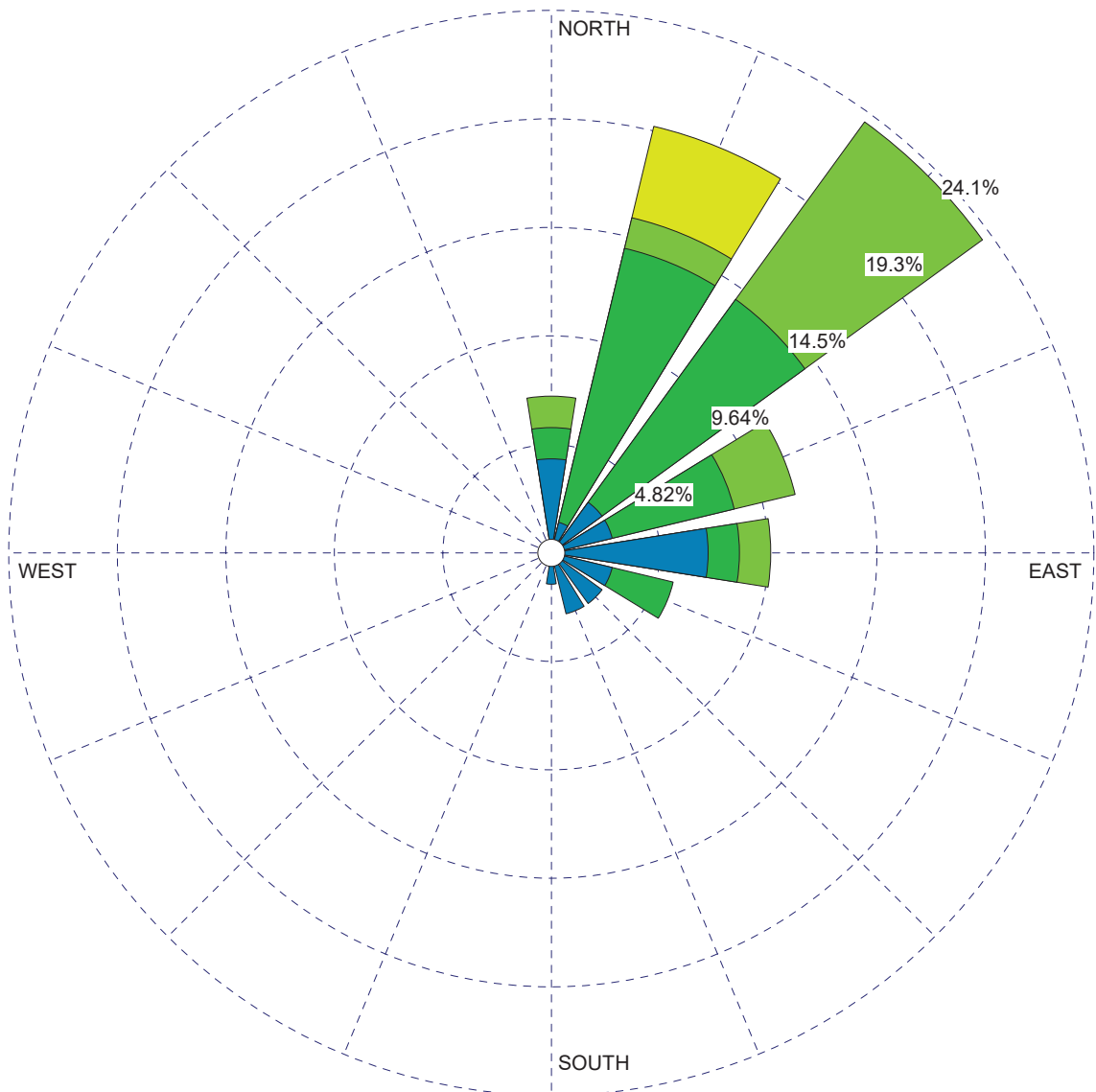
เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	13-14 พฤศจิกายน 2568		14-15 พฤศจิกายน 2568		15-16 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
22:00-23:00 น.	1.0	NNE	0.5	ENE	0.5	SE
23:00-00:00 น.	1.4	NNE	0.8	E	0.7	S
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	1.3	NNE	1.0	141.5
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	1.8	NNE	0.0	136.3
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.1	162.7
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	0.7	ESE	0.1	63.7
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	0.6	E	0.2	47.5
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.2	8.5
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	0.7	E	0.3	15.0
07:00-08:00 น.	2.8	NE	0.5	ESE	0.3	14.8
08:00-09:00 น.	2.4	NE	1.9	NE	0.3	54.2

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ: N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 0.5 ม./วินาที

6) สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.00-2.00 ม./วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและบ้านเรือนราษฎรอยู่ภายใต้ทิศทางลม แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว



WIND SPEED
(m/s)

- ≥ 5.00
- 4.00 - 5.00
- 3.00 - 4.00
- 2.00 - 3.00
- 1.00 - 2.00
- 0.50 - 1.00

Calms: 16.67%

ที่มา : การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

รูปที่ 3.2-1

Wind Rose Diagram บริเวณพื้นที่โครงการ

3.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) พื้นที่โครงการ : UTM 47 P 731307 E, 1463245 N
- (2) ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 731976 E, 1463382 N
- (3) บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ : UTM 47 P 731665 E, 1464325 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการศึกษา

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 3.3-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-69.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.0-63.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 93.0-97.1 เดซิเบล(เอ)

ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.4-64.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-55.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 92.4-97.1 เดซิเบล(เอ)

บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.8-68.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-57.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 85.5-108.2 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
พื้นที่โครงการ	13-14 พ.ย. 68	47.7-69.5	63.5	93.2
	14-15 พ.ย. 68	47.2-69.4	63.8	97.1
	15-16 พ.ย. 68	49.4-68.6	63.0	93.0
ฟาร์มไก่ไก่เลี้ยงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	13-14 พ.ย. 68	39.4-64.3	55.8	98.3
	14-15 พ.ย. 68	40.8-59.4	53.4	92.4
	15-16 พ.ย. 68	49.7-63.4	54.6	97.1
บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	13-14 พ.ย. 68	43.8-55.9	51.4	85.5
	14-15 พ.ย. 68	46.6-64.0	57.1	93.6
	15-16 พ.ย. 68	46.4-68.9	57.8	108.2
ค่ามาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ฟาร์มไก่ไก่เลี้ยง พื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2568) แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3 มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 37.9-71.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.39-64.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 91.9-105.9 เดซิเบล(เอ)

ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 38.4-69.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.3-62.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.4-106.5 เดซิเบล(เอ)

บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 41.3-76.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.6-64.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 80.9-109.8 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี 2566-2568 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2568

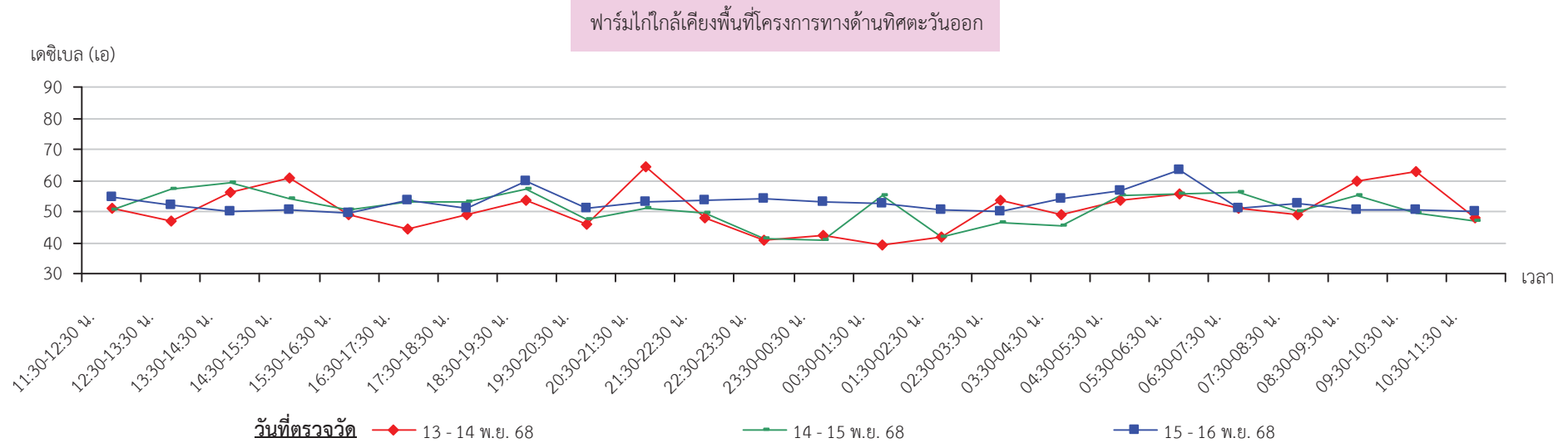
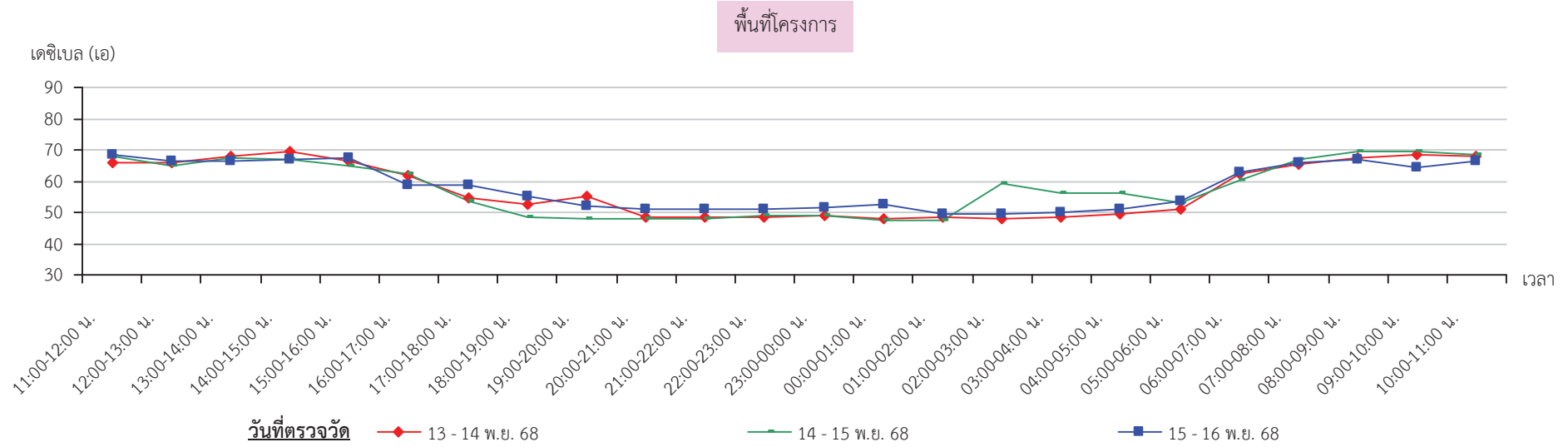
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
พื้นที่โครงการ	มี.ค.66 ^{1/}	52.4-65.4	59.9-60.6	94.0-97.5
	ธ.ค.66 ^{1/}	41.7-70.4	60.8-62.1	99.1-105.6
	เม.ย.67 ^{1/}	37.9-71.5	63.1-64.5	97.6-105.9
	พ.ย.67 ^{1/}	42.0-70.9	60.8-61.4	94.0-95.9
	มี.ค.68 ^{2/}	42.2-69.5	61.3-62.3	91.9-97.4
	พ.ย.68 ^{2/}	47.2-69.5	63.0-63.8	93.0-97.1
ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก	มี.ค.66 ^{1/}	45.4-57.8	52.9-54.4	82.4-83.4
	ธ.ค.66 ^{1/}	45.0-61.4	51.1-54.2	90.7-94.7
	เม.ย.67 ^{1/}	44.6-67.4	47.3-55.8	87.3-95.5
	พ.ย.67 ^{1/}	46.2-64.6	53.3-54.2	96.2-102.2
	มี.ค.68 ^{2/}	38.4-69.1	50.0-62.5	89.4-106.5
	พ.ย.68 ^{2/}	39.4-64.3	53.4-55.8	92.4-97.1
บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	มี.ค.66 ^{1/}	47.1-58.4	53.8-54.9	80.9-81.5
	ธ.ค.66 ^{1/}	42.1-68.0	47.6-57.8	89.9-104.3
	เม.ย.67 ^{1/}	48.8-68.7	54.8-58.1	90.2-98.2
	พ.ย.67 ^{1/}	47.8-63.0	54.3-55.5	91.4-96.7
	มี.ค.68 ^{2/}	41.3-76.1	60.6-64.2	95.1-109.8
	พ.ย.68 ^{2/}	43.8-68.9	51.4-57.8	85.5-108.2
ค่ามาตรฐาน ***		-	70	115

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

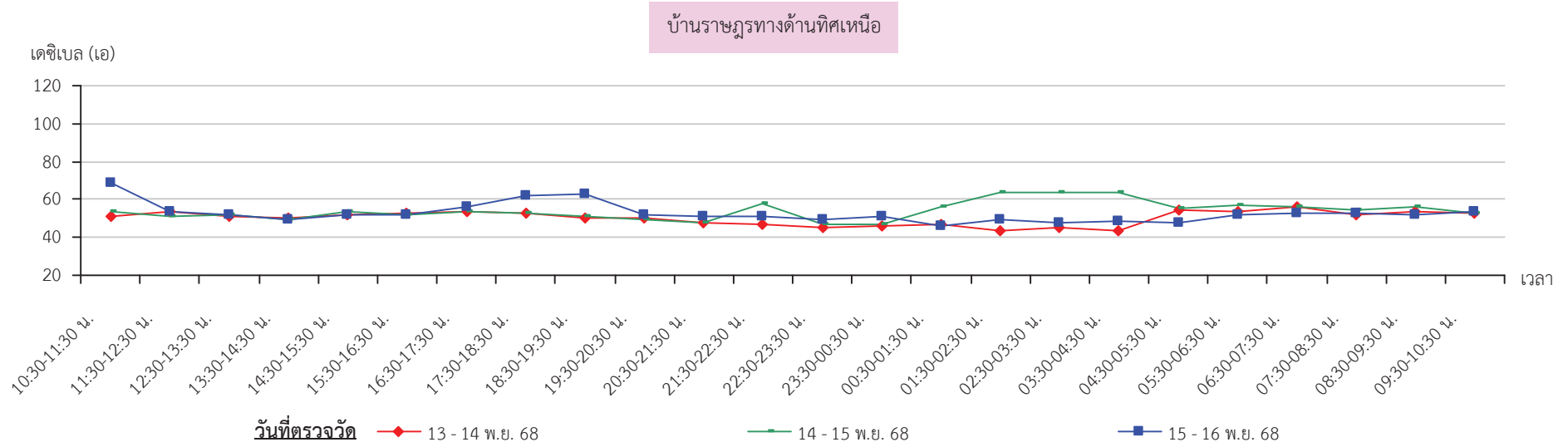
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน



รูปที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568

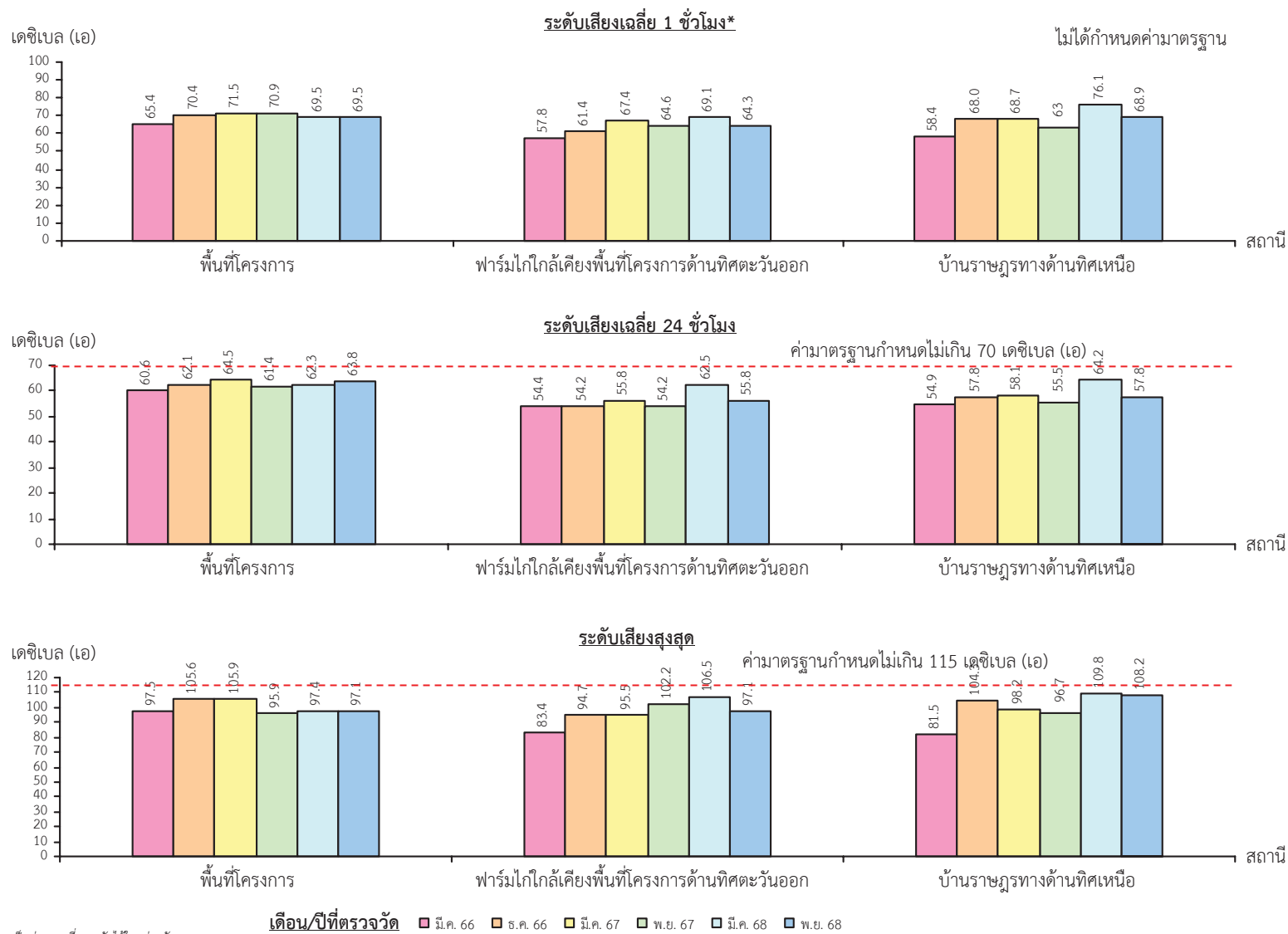




หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.3-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568



หมายเหตุ : * หมายถึงค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละวัน

รูปที่ 3.3-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2566-2568

3.4 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตร : UTM 47 P 731645 E, 1463492 N
- (2) บริเวณฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 731961 E, 1463347 N
- (3) บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ : UTM 47 P 731647 E, 1464304 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) หรือบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยใช้มาตรฐานวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ดังตารางที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

ขอบแปลงประทานบัตร พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 38 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.525 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0060 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 29 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.550 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 71 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.050 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0060 มม.

บริเวณฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 19 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.397 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.012 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 47 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ

1.270 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.004 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 28 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 1.016 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.006 มม.

บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าเท่ากับ 1 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 23 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม. และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าเท่ากับ 50 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.0001 มม.

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บริเวณฟาร์มไก่ไก่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดที่ตรวจวัดได้บริเวณขอบแปลงประทานบัตร และบริเวณฟาร์มไก่ไก่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ส่วนบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือไม่สามารถวัดค่าได้เนื่องจากสัญญาณที่ต่ำ

7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2566-2567 ที่เสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดครั้งล่าสุด (เดือนพฤศจิกายน 2568) พบว่าผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	เวลา (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
ขอบแปลงประทานบัตร	16:22	38	1.525	0.0060	29	0.550	<0.0001	71	1.050	0.0060
	มาตรฐาน*	38	47.8	0.20	29	36.4	0.20	≥40	50.8	0.20
บริเวณฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16:22	19	1.397	0.012	47	1.270	0.004	28	1.016	0.006
	มาตรฐาน*	19	23.9	0.20	≥40	50.8	0.20	28	35.2	0.20
บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	16:22	1	0.100	<0.0001	23	0.100	<0.0001	50	0.100	<0.0001
	มาตรฐาน*	1	4.7	0.75	23	28.9	0.20	≥40	50.8	0.20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ / ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

≥ หมายถึง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการขจัดเท่ากับ 0.001 หรือ 0.0001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2566-2568

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	เวลา (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
มี.ค.66 ^{1/}	ขอบแปลงประทานบัตร	-	12	1.150	0.012	4	1.000	0.010	5	0.780	0.007
		มาตรฐาน*	12	15.1	0.20	4	12.7	0.51	5	12.7	0.40
	ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก	-	7	0.560	0.003	4	0.430	0.004	8	0.270	0.001
		มาตรฐาน*	7	12.7	0.29	4	12.7	0.51	8	12.7	0.25
	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	-	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธ.ค.66 ^{1/}	ขอบแปลงประทานบัตร	-	16	1.625	0.0250	19	1.175	0.0125	23	1.900	0.0250
		มาตรฐาน*	16	20.1	0.20	19	23.9	0.20	23	28.9	0.20
	ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก	-	20	1.842	0.009	24	1.842	0.008	30	1.207	0.011
		มาตรฐาน*	20	25.1	0.20	24	31.4	0.20	30	37.7	0.20
	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	-	9	0.200	N/A	9	0.125	0.0063	9	0.400	0.0063
		มาตรฐาน*	9	12.7	0.23	9	12.7	0.23	9	12.7	0.23
เม.ย.67 ^{1/}	ขอบแปลงประทานบัตร	16:28	17	2.175	0.0250	16	0.900	0.0125	36	1.675	0.0125
		มาตรฐาน*	17	21.4	0.20	16	20.1	0.20	36	45.2	0.20
	ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16:28	37	1.842	0.010	39	0.953	0.004	28	0.953	0.005
		มาตรฐาน*	37	46.5	0.20	39	49.0	0.20	28	35.2	0.20
	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	16:28	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย.67 ^{1/}	ขอบแปลงประทานบัตร	16:30	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16:30	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	เวลา (น.)	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
พ.ย.67 ^{1/}	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	16:30	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค.68 ^{2/}	ขอบแปลงประทานบัตร	16:40	50	0.450	<0.0001	22	0.700	0.0063	15	0.375	<0.0001
		มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	22	27.6	0.20	15	18.8	0.20
	ฟาร์มไก่ไล่เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16:40	37	0.635	0.002	47	1.207	0.004	37	0.889	0.004
		มาตรฐาน*	37	46.5	0.20	≥40	50.8	0.20	37	46.5	0.20
	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	16:40	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001	<1	<0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ย.68 ^{2/}	ขอบแปลงประทานบัตร	16:22	38	1.525	0.0060	29	0.550	<0.0001	71	1.050	0.0060
		มาตรฐาน*	38	47.8	0.20	29	36.4	0.20	≥40	50.8	0.20
	ฟาร์มไก่ไล่เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	16:22	19	1.397	0.012	47	1.270	0.004	28	1.016	0.006
		มาตรฐาน*	19	23.9	0.20	≥40	50.8	0.20	28	35.2	0.20
	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	16:22	1	0.100	<0.0001	23	0.100	<0.0001	50	0.100	<0.0001
		มาตรฐาน*	1	4.7	0.75	23	28.9	0.20	≥40	50.8	0.20

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

N/A = ไม่สามารถวิเคราะห์ค่าได้

≥ หมายถึง มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : ความถี่เท่ากับ 1 เฮิรตซ์, ความเร็วของอนุภาคเท่ากับ 0.100 หรือ 0.254 มม./วินาที และการจัดเท่ากับ 0.001 หรือ 0.0001 มม. (ค่า Detection limit แตกต่างกันเนื่องจากเครื่องตรวจวัดแตกต่างกันที่ยี่ห้อและรุ่น)

3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ่อเหมืองของโครงการ : UTM 47 P 731511 E, 1463105 N
 (2) ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 731418 E, 1462407 N
 (3) ห้วยหนองกองเสาลงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ : UTM 47 P 732196 E, 1464264 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อเหมืองของโครงการ พบว่า มีลักษณะใส สีเหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.5 ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 13 เอ็นทียู ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 1,170 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 568 มก./ล.

ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

ห้วยหนองกองเสาลงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า มีลักษณะขุ่น สีเหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 7.7 เอ็นทียู ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 6,020 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 312 มก./ล.

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

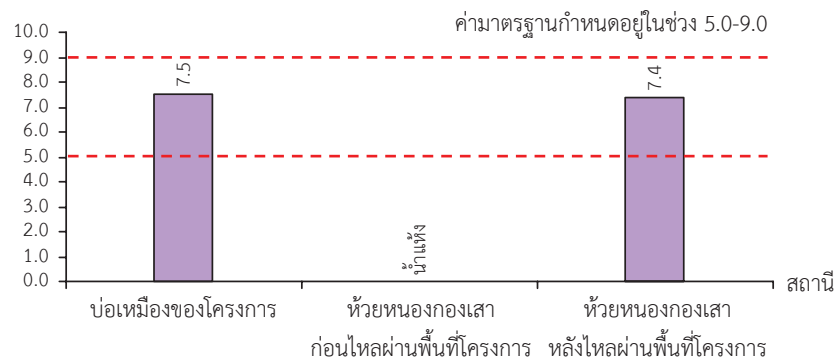
สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด			
	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)
บ่อเหมืองของโครงการ	7.5	13	1,170	568
ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
ห้วยหนองกองเสาลงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	7.4	7.7	6,480	380
มาตรฐาน*	5-9	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

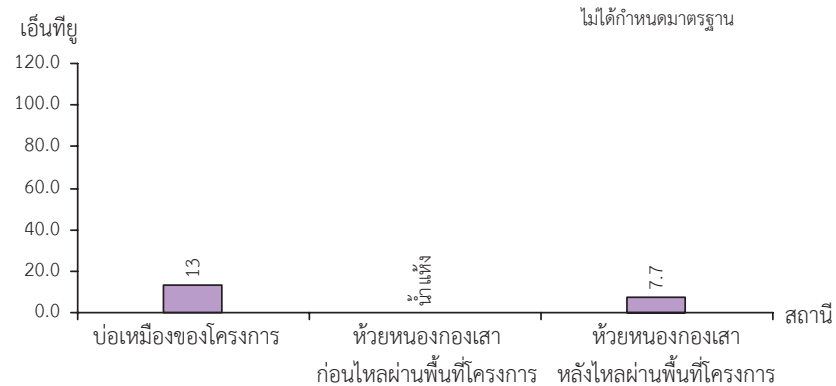
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

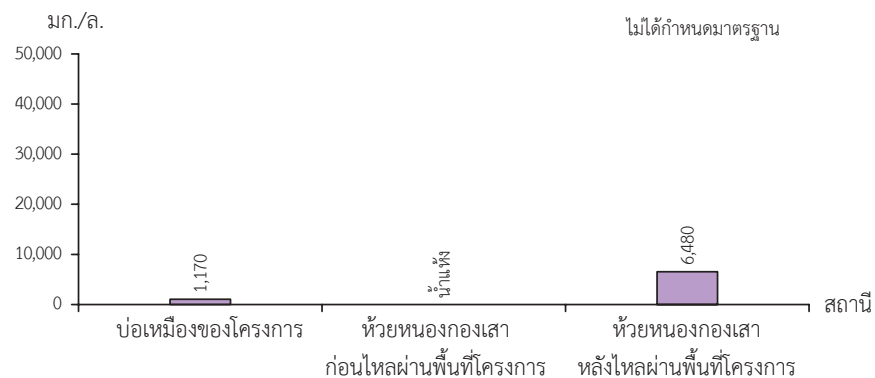
ความเป็นกรด-ด่าง



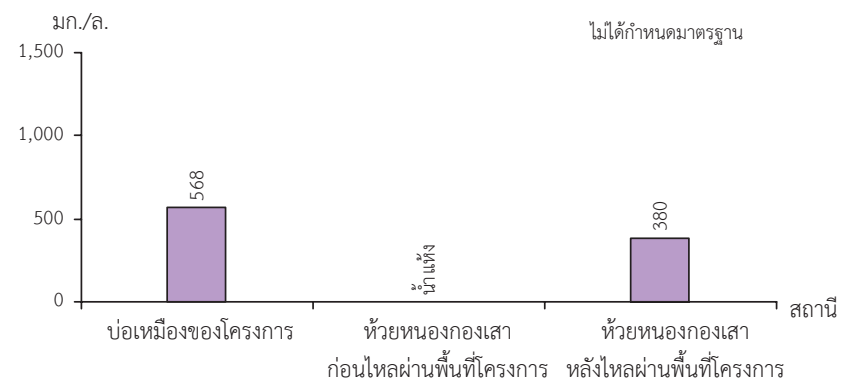
ความขุ่น



ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



ความกระด้างทั้งหมด



รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

5) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และห้วยหนองกองเสาลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจคุณภาพน้ำบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ และห้วยหนองกองเสาลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ส่วนบริเวณห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2567 ได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2568) ดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อเหมืองโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.3-7.75 ความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.26-13 เอ็นทียู ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 690-1,610 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 568-912 มก./ล.

ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.70 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 9.0 เอ็นทียู ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 867.5 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 105.5 มก./ล.

ห้วยหนองกองเสาลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 7.5-102 เอ็นทียู ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 1,350-12,260 มก./ล. และความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 168.8-399 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี 2566-2568 พบว่า ผลการตรวจมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)
บ่อเหมืองของโครงการ	มี.ค. 66 ^{1/}	7.75	5.20	690	400
	ธ.ค. 66 ^{1/}	7.5	6.9	1,390	708
	เม.ย.67 ^{1/}	7.4	0.26	1,186	616
	พ.ย.67 ^{1/}	7.6	0.66	1,178	666
	มี.ค.68 ^{2/}	7.3	3.4	1,610	912
	พ.ย.68 ^{2/}	7.5	13	1,170	568
ห้วยหนองกองเสา ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ	มี.ค. 66 ^{1/}	6.70	9.0	867.5	105.5
	ธ.ค. 66 ^{1/}	น้ำแห้ง			
	เม.ย.67 ^{1/}	น้ำแห้ง			
	พ.ย.67 ^{1/}	น้ำแห้ง			
	มี.ค.68 ^{2/}	น้ำแห้ง			
	พ.ย.68 ^{2/}	น้ำแห้ง			
ห้วยหนองกองเสา หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	มี.ค. 66 ^{1/}	7.00	7.5	1,350	168.8
	ธ.ค. 66 ^{1/}	7.3	62	8,490	399
	เม.ย.67 ^{1/}	7.6	102	12,260	320
	พ.ย.67 ^{1/}	7.3	19	6,120	236
	มี.ค.68 ^{2/}	7.4	25	11,020	312
	พ.ย.68 ^{2/}	7.4	7.7	6,480	380
มาตรฐาน		5-9	-	-	-

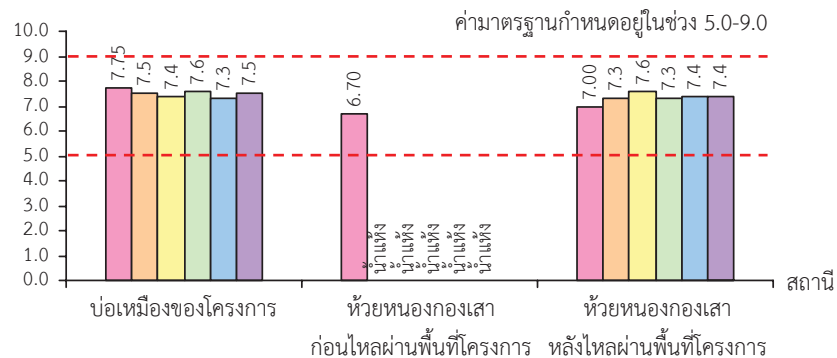
ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

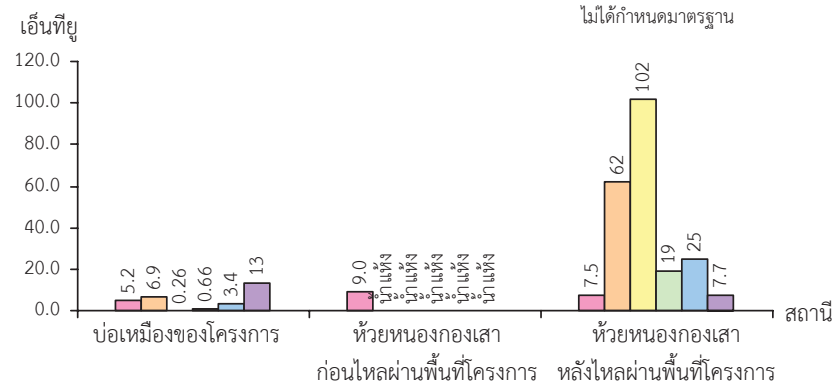
หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

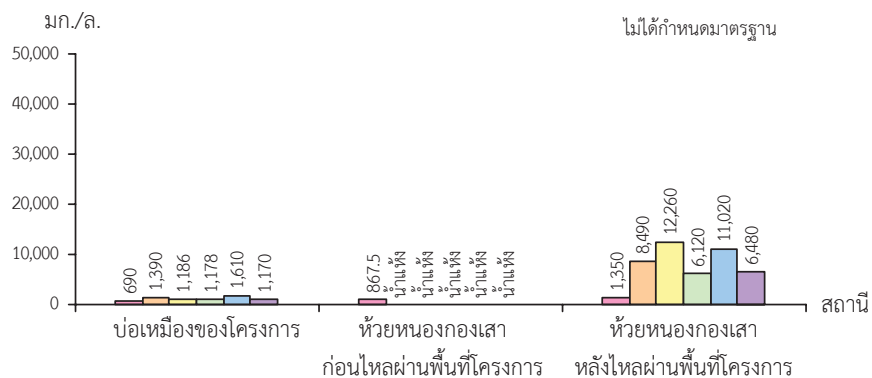
ความเป็นกรด-ด่าง



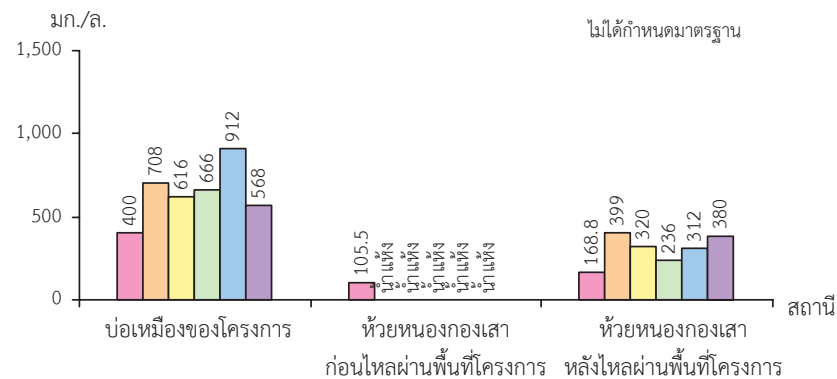
ความขุ่น



ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



ความกระด้างทั้งหมด



เดือน/ปีที่ตรวจวัด ■ มี.ค. 66 ■ ธ.ค. 66 ■ เม.ย. 67 ■ พ.ย. 67 ■ มี.ค. 68 ■ พ.ย. 68

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2566-2568

3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method

2) ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

: UTM 47 P 731844 E, 1464217 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 บริเวณบ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ พบว่า มีลักษณะใส สีเหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่ มีกลิ่น มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.7 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าเท่ากับ 618 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 207 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.9 เอ็นทียู ดังตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

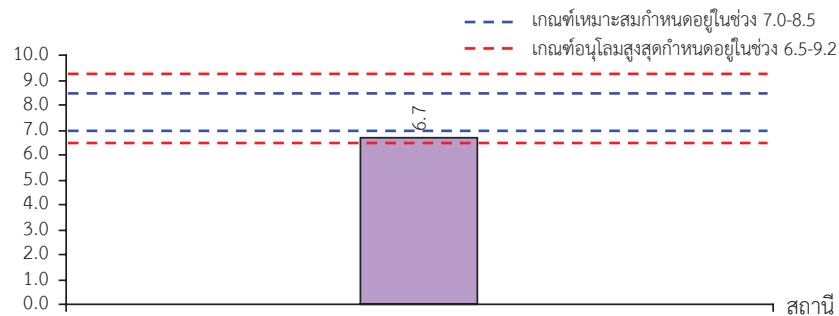
สถานีเก็บตัวอย่าง		ผลการตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ		6.7	618	207	1.9
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≧ 600	≧ 300	≧ 5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นพิษ พ.ศ.2551

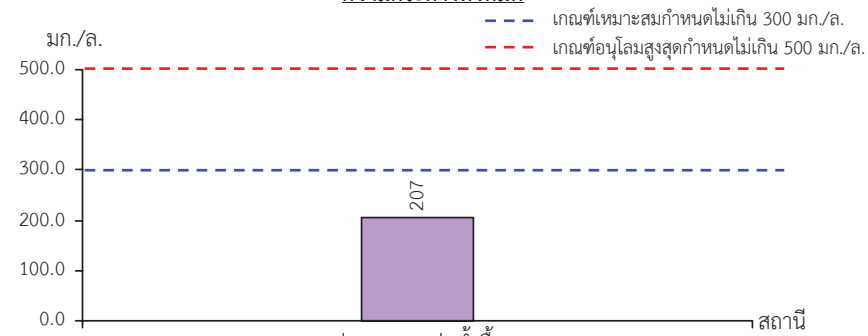
≧ หมายถึง ไม่เกิน

ความเป็นกรด-ด่าง



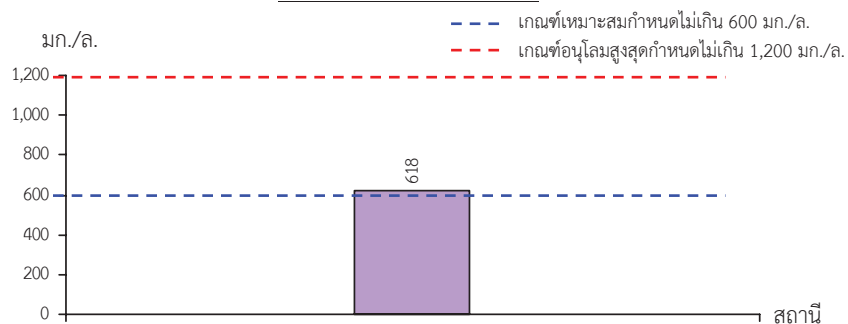
บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)
 บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ความกระด้างทั้งหมด



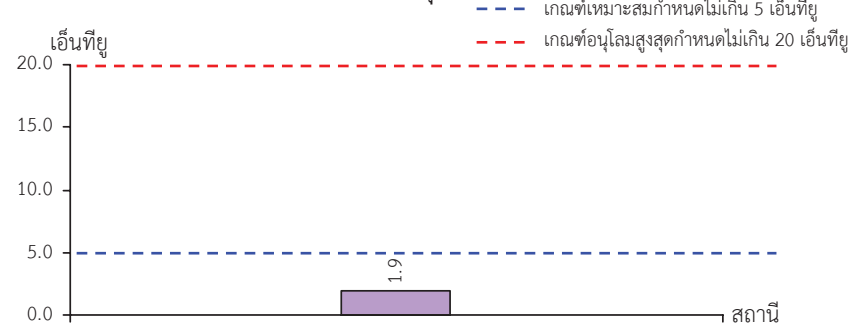
บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)
 บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)
 บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ความขุ่น



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)
 บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

5) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2566-2567 ได้นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2568) บริเวณบ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.4 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่าอยู่ในช่วง 270-478 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 155-235 มก./ล. และความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.15-2.1 เอ็นทียู ดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2 มีรายละเอียดดังนี้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี 2565-2568 พบว่า ผลการตรวจมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 3.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎร ทางด้านทิศเหนือใกล้เคียง โครงการ	มี.ค. 66 ^{1/}	6.80	270	155	0.15
	ธ.ค. 66 ^{1/}	6.7	468	235	1.1
	เม.ย. 67 ^{1/}	6.7	394	198	1.2
	พ.ย. 67 ^{1/}	6.8	478	221	1.9
	มี.ค. 68 ^{2/}	7.4	438	226	2.1
	พ.ย. 68 ^{2/}	6.7	618	207	1.9
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≥ 600	≥ 300	≥ 5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

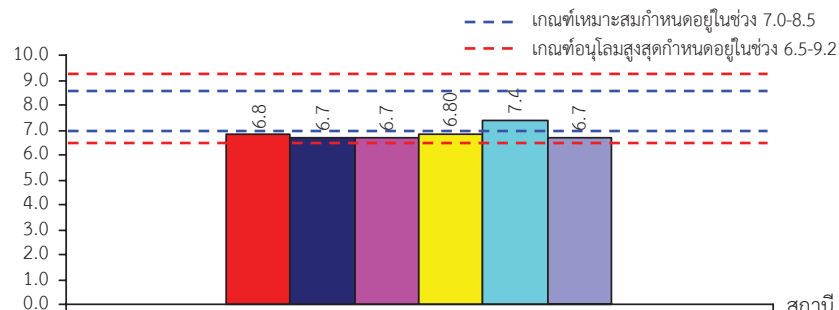
ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2566-2568)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

≥ หมายถึง ไม่เกิน

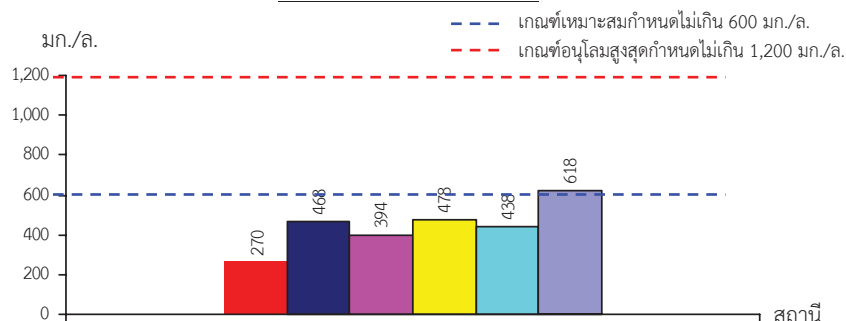
ความเป็นกรด-ด่าง



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)

บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้



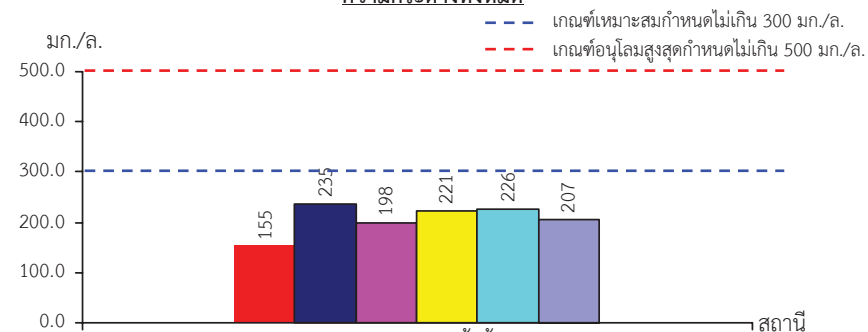
บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)

บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

เดือน/ปีที่ตรวจวัด

■ มี.ค. 66 ■ ธ.ค. 66 ■ เม.ย. 67 ■ พ.ย. 67 ■ มี.ค. 68 ■ พ.ย. 68

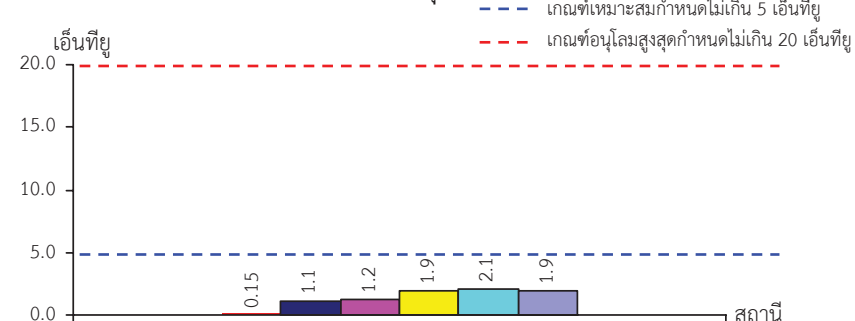
ความกระด้างทั้งหมด



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)

บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ความขุ่น



บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น)

บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

รูปที่ 3.6-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2566-2568

3.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ดังนี้

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ความถี่
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ และโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการ ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำงานและตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป , สมรรถภาพการได้ยิน, สมรรถภาพปอด โรคซิลิโคซิส และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- ก่อนเริ่มทำเหมืองและจากนั้นปีละ 1 ครั้ง

2) วันที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ

วันที่ 15 สิงหาคม 2568

3) ผลการตรวจสอบสุขภาพ

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจครั้งล่าสุดในวันที่ 15 สิงหาคม 2568 ทำการตรวจสอบสุขภาพโดยโรงพยาบาลชลบุรี ผลตรวจร่างกายทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การตรวจเอกซเรย์ปอดและความเข้ากันได้ของกลุ่มอาการของโรคซิลิโคซิส สรุปดังตารางที่ 3.7-1 และรายละเอียดนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 11 รายละเอียดผลการตรวจมีดังนี้

ตารางที่ 3.7-1 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปี 2568

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการในกรณีผิดปกติ เช่น ส่งตรวจซ้ำ เข้ารับการรักษา เป็นต้น
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	เปอร์เซ็นต์ที่ผิดปกติ	
1.ตรวจสุขภาพทั่วไป	92	71	21	22.83	พบค่าความดันโลหิตและดัชนีมวลร่างกายผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ออกกำลังกายและควบคุมอาหารการกิน
2.สมรรถภาพการได้ยิน	91	9	82	90.11	พบผู้ที่มีภาวะการได้ยินผิดปกติ แพทย์แนะนำให้เข้าพบแพทย์ หู คอ จมูก
3.สมรรถภาพปอด	89	78	11	12.36	พบหลอดลมอุดกั้น หรือมีการจำกัดตัวการขยายตัวของปอด แพทย์แนะนำให้ตรวจติดตามประจำปี
4.เอกซเรย์ปอด และ ความเข้ากันได้ของกลุ่มอาการของโรคซิลิโคซิส	92	65	27	29.35	ในกลุ่มคนที่พบว่าผิดปกติพบว่ามีอาการที่เข้ากันได้กับโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน 27 ราย แพทย์แนะนำให้ไปพบแพทย์เพื่อทำการวินิจฉัยและตรวจรักษา

ที่มา : บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด (2568)

ผลการตรวจสุขภาพทั่วไป พบว่า ปกติ 71 ราย ผิดปกติ 21 ราย (22.83 เปอร์เซ็นต์) โดยพบดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตผิดปกติ ทางโครงการได้ให้มีการติดตามผลการตรวจสุขภาพและดำเนินการตามคำแนะนำของแพทย์ ให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย หากมีอาการผิดปกติอย่างอื่นร่วมด้วย ควรปรึกษาแพทย์

ผลการตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น พบว่าปกติ 9 ราย ผิดปกติ 82 ราย (90.11 เปอร์เซ็นต์) โดยพบผู้ที่มีภาวะการไต่ขึ้นผิดปกติ ซึ่งสาเหตุมาจากการไต่ขึ้นภาวะหุเสื่อมจากการไต่ขึ้นเสียงดังเป็นเวลานาน และปัจจัยอื่นๆ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ดำเนินการตรวจติดตามผลเทียบผลปีก่อนหน้า จัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้มีการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงดังที่เหมาะสม การตรวจติดตามผลหากพบอาการผิดปกติให้พบแพทย์หู คอ จมูก เพื่อทำการรักษาต่อไป

ผลตรวจสมรรถภาพปอด พบว่าปกติ 78 ราย ผิดปกติ 11 ราย (12.36 เปอร์เซ็นต์) โดยพบหลอดลมอุดกั้น หรือมีการจำกัดตัวการขยายตัวของปอด ซึ่งทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังติดตามดูอาการ และให้หมั่นฝึกหายใจเพื่อเป็นการบริหารการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสฝุ่น ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย เป็นประจำทุกครั้ง แพทย์แนะนำให้ตรวจติดตามประจำปี

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดและความเข้ากันได้ของกลุ่มอาการของโรคซิลิโคซิส พบว่าปกติ 65 ราย ผิดปกติ 27 ราย (29.35 เปอร์เซ็นต์) โดยในกลุ่มคนที่พบว่าผิดปกติ พบว่า มีอาการที่เข้ากันได้กับโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน 27 ราย แพทย์แนะนำให้ไปพบแพทย์เพื่อทำการวินิจฉัยและตรวจรักษา อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดการทำงานตามปัจจัยเสี่ยงของแต่ละแผนก พร้อมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อลดการสัมผัสกับผลกระทบเป็นเวลานาน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ดูแลสุขภาพ ทานอาหารที่มีประโยชน์ และหลีกเลี่ยงการได้รับผลกระทบเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตามหากมีอาการผิดปกติแนะนำให้พบแพทย์ ติดตามผลการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลหากมีแนวโน้มที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาต่อไป

3.8 เศรษฐกิจ-สังคม

1) หัวข้อการสำรวจ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับประเด็นด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- (2) ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
- (3) ความคิดเห็นต่อโครงการ
- (4) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
- (5) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง
- (6) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง
- (7) ข้อเสนอแนะ

2) วิธีดำเนินการ

2.1) กลุ่มเป้าหมาย และขนาดของกลุ่มเป้าหมาย (รูปที่ 3.8-1) ได้แก่

2.1.1) ผู้นำชุมชน (3 ตัวอย่าง) ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านห้วยกู่แจ (1 ตัวอย่าง) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว (1 ตัวอย่าง) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านกลางดอน (1 ตัวอย่าง)

2.1.2) พื้นที่อ่อนไหว (2 ตัวอย่าง) ได้แก่ วัดหนองน้ำเขียว (1 ตัวอย่าง) โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว (1 ตัวอย่าง)

2.1.3) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม. (240 ตัวอย่าง) ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยกู่แจ (170 ตัวอย่าง) หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว (15 ตัวอย่าง) และหมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน (55 ตัวอย่าง)

2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือแบบสำรวจ(Questionnaires) โดยมีโครงสร้างของแบบสำรวจครอบคลุมประเด็นหลักๆ ดังนี้

2.2.1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

2.2.2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ

2.2.3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

2.2.4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

2.2.5) ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

2.2.6) การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33196/16245
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด)



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33210/16514 ของบริษัท บุญศิลารัตน จำกัด



รัศมี 3 กม.



ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจ



ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว



การสำรวจความคิดเห็น



0 0.5 1.0 2.0
กม.

ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2568)

รูปที่ 3.8-1

กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 3 กม.

3) ผลการสำรวจความคิดเห็น

ผลการสำรวจความคิดเห็นเมื่อวันที่ 1-18 ธันวาคม 2568 ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. รายละเอียดดังเอกสารแนบ 15 สรุปได้ดังนี้

3.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

จากการสอบถามผู้นำชุมชน จำนวน 3 ตัวอย่าง สรุปดังนี้

3.1.1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล : ผู้ที่ให้ข้อมูลมีตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 บ้านหัวกุญแจ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว และผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านกลางดอน

3.1.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ :

- จากการสำรวจอาชีพหลักของผู้นำชุมชน พบว่า ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

- จากการสำรวจรายได้ของผู้นำชุมชน พบว่า รายได้ไม่เพียงพอ 1 ราย รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ 1 ราย และรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ 1 ราย

- จากการสำรวจการเจ็บป่วยของผู้นำชุมชนและสมาชิกในครัวเรือน พบว่ามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย 1 รายโดยป่วยเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ/โรคหัด เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐประจำอำเภอ

3.1.3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พบว่ากลุ่มผู้นำชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการกิจกรรมของทางโครงการ

3.1.4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการจำนวน 1 ราย โดยมีความวิตกกังวลเรื่องความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม

- ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน คิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ เศรษฐกิจดี สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชนร้อยละ เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และชุมชนเจริญขึ้น และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลเสีย** ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาฝุ่นละออง

3.1.5) ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ : พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนไม่มีข้อเสนอแนะต่อโครงการ

3.1.6) การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พบว่า มีการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม เช่น มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ

ประชาชน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาคารกลางวัน กิจกรรมการศึกษา ของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น รวมทั้งรับรู้ถึงการ ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น จัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ การควบคุมให้รถบรรทุกต้องมีน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามกำหนด การใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกแบริให้ มิดชิด ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง เป็นต้น

3.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว

การสอบถามพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 2 ราย สรุปดังนี้

3.2.1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล : ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย พระประจำวัดหนองน้ำ เขียว และครูประจำโรงเรียนหนองน้ำเขียว

3.2.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ :

- จากการสำรวจอาชีพหลักของพื้นที่อ่อนไหวประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ

- จากการสำรวจรายได้ของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

- จากการสำรวจการเจ็บป่วยของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มี สมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย 1 ราย โดยป่วยเป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลรัฐประจำอำเภอ

3.2.3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็น ของพื้นที่อ่อนไหวไม่เคยได้รับผลกระทบจากการกิจกรรมของทางโครงการ

3.2.4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการ :

- จากการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

- ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว คิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และเสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และชุมชนเจริญขึ้น และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลเสีย** ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง

3.2.5) ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ : พบว่า กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวไม่มีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการ

3.2.6) การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว มีการรับรู้เกี่ยวกับการ ดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม เช่น มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี

ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้นักเรียนศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น รวมทั้งรับรู้ถึงการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น จัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ การควบคุมให้รถบรรทุกต้องมีน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามกำหนด การใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิด ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง เป็นต้น

3.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ 3 กม.

การสอบถามประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 240 ตัวอย่าง สรุปดังนี้

3.3.1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล : ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.5 และเพศหญิง ร้อยละ 47.5 มีช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 27.1 ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 26.3 ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 22.9 ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.5 และช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 6.3

3.3.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ :

- จากการสำรวจอาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 27.1 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 18.8 ค้าขาย ร้อยละ 15.0 เลี้ยงสัตว์/ประมง ร้อยละ 13.8 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 8.3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 6.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัวและพนักงานบริษัท ร้อยละ 5.4
- จากการสำรวจอาชีพรองของประชาชนในพื้นที่มีอาชีพรองร้อยละ 18.8
- จากการสำรวจรายได้ของประชาชนในพื้นที่ พบว่า รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 52.1 และรายได้เพียงพอและเหลือเก็บร้อยละ 27.1 และรายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 22.9
- จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่และสมาชิกในครัวเรือน พบว่ามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย ร้อยละ 20.8 โดยป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหัวใจร้อยละ 11.3 โรคผิวหนังและภูมิแพ้ร้อยละ 9.6 เมื่อเจ็บป่วยพบว่าเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐร้อยละ 62.5 โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 14.6 ซื้อมากินเอง ร้อยละ 10.4 ปลอมให้หายเอง ร้อยละ 8.3 และศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต. ร้อยละ 4.2

3.3.3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่พบว่าประชาชนในพื้นที่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการร้อยละ 91.7 และเคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ ร้อยละ 8.3 โดยเมื่อได้รับผลกระทบทางประชาชนในพื้นที่ได้แจ้งไปทางผู้นำของชุมชน

3.3.4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ :

- จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ พบว่า ประชาชนในพื้นที่ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 60.4 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.8 และมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 18.8 โดยมีความวิตกกังวลเรื่องความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม ตามลำดับ

- ผลดี-ผลเสียจากการมีโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ คิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ ชุมชนเจริญขึ้น ร้อยละ 27.5 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 20.8 มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค ร้อยละ 20.4 เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ร้อยละ 8.3 และสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 4.2 และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลเสีย** ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 33.3 ปัญหาเสียงดังและปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว ร้อยละ 16.7 เท่ากัน และเกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย ร้อยละ 12.5

3.3.5) ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ : พบว่า ประชาชนในพื้นที่ ไม่มีความต้องการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

3.3.6) การรับรู้การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ : จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ทั้งหมดมีการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม เช่น มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้อุปกรณ์การศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น รวมทั้งรับรู้ถึงการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น จัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ การควบคุมให้รถบรรทุกต้องมีน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามกำหนด การใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง เป็นต้น

4) สรุปผลการสำรวจความคิดเห็น

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (จำนวน 3 ตัวอย่าง) พื้นที่อ่อนไหว (จำนวน 2 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. (จำนวน 240 ตัวอย่าง) โดยดำเนินการสำรวจในช่วงวันที่ 1-18 ธันวาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ และรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือ และไม่เพียงพอ สำหรับกรณีที่มีการเจ็บป่วย พบว่า เจ็บป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้นำชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบจากการกิจกรรมของทางโครงการ ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 33.3) มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม และผู้นำชุมชนคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ เศรษฐกิจดี สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และชุมชนเจริญขึ้น และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิด**ผลเสีย** ได้แก่ ปัญหาเสียงดัง และปัญหาฝุ่นละออง กลุ่มผู้นำชุมชนไม่มีข้อเสนอแนะให้โครงการ และกลุ่มผู้นำชุมชนรับรู้ทางโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เป็นพระประจำวัดและคุณครูประจำโรงเรียน ผลการสำรวจปัญหาและผลกระทบที่ได้รับการดำเนินโครงการ พบว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบเกี่ยวกับกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และเสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และชุมชนเจริญขึ้น และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิดผลเสีย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง พื้นที่อ่อนไหวไม่มีข้อเสนอแนะให้ทางโครงการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวรับรู้ทางโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

กลุ่มประชากรเป้าหมายในการสำรวจในรัศมี 3 กม. ผลการสำรวจ พบว่า อาชีพหลักของประชาชนในพื้นที่คือประกอบอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไป โดยส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ และมีบางส่วนที่รายได้เพียงพอและเหลือเก็บ และรายได้ไม่เพียงพอ กรณีที่มีการเจ็บป่วย พบว่า ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหืด และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ชื้อยากินเอง ปล่อยให้หายเอง และศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต. ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับการดำเนินโครงการ พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.7) ไม่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 8.3) ที่เคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ ประชาชนในพื้นที่มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 18.8) ที่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม ประชาชนในพื้นที่คิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ชุมชนเจริญขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน และสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และคิดว่าการทำเหมืองแร่ก่อให้เกิดผลเสีย ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว และเกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย ประชาชนในพื้นที่ไม่มีความต้องการและข้อเสนอแนะ และประชาชนรับรู้ทางโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ