



# **บทที่ 3**

## **สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน**

# บทที่ 3

## สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

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

### 3.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

#### 3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด (Series) L7018 ราวาง 5334 I

1.2 สำนักรวภาคสนามล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ร่วมกับการใช้ภาพถ่ายทางอากาศของ Google Map จาก [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/) (เก็บภาพวันที่ 29 ธันวาคม 2562)

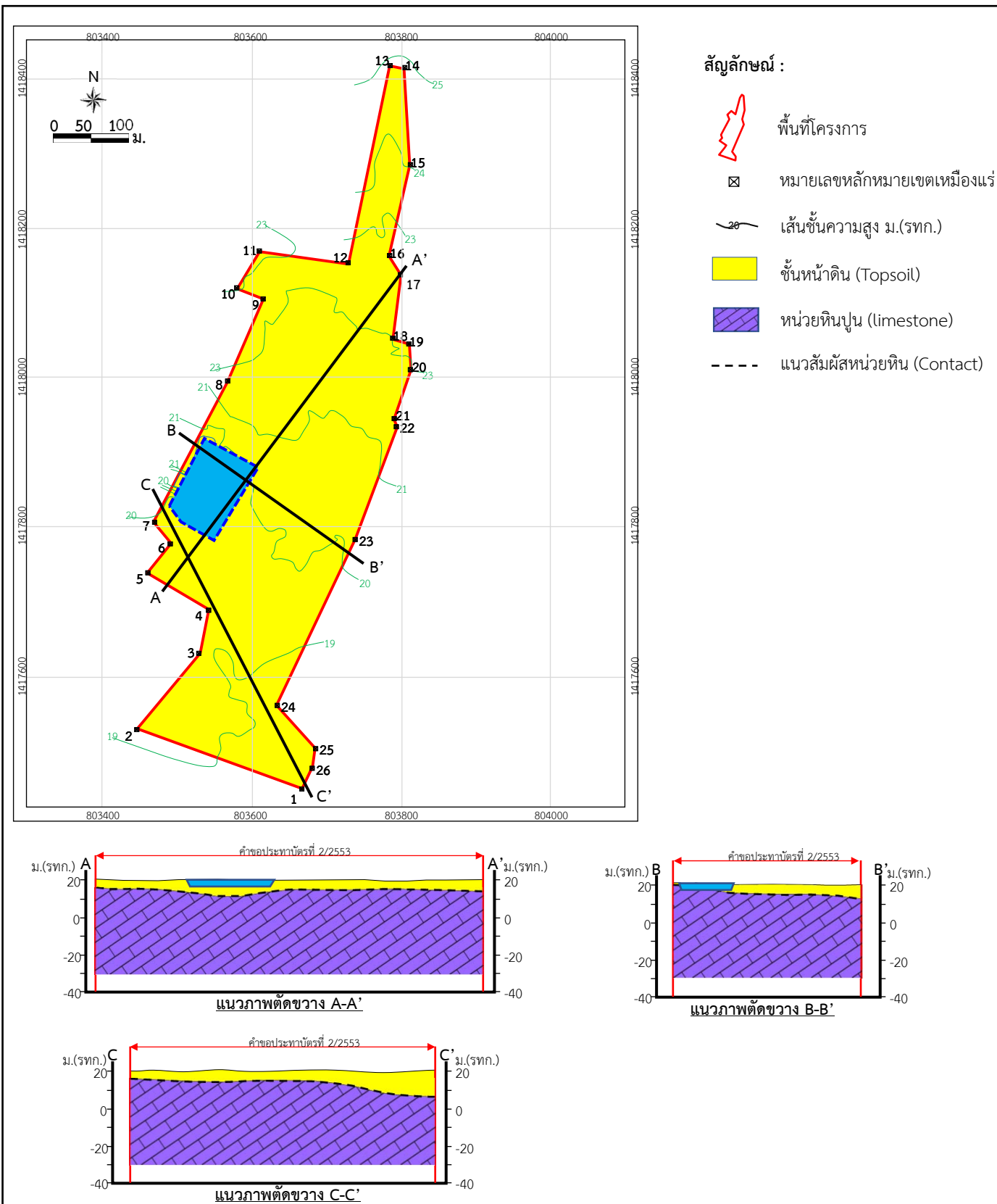
##### 2. ผลการศึกษา

จากการศึกษาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศของ Google Map จาก [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/) รวมทั้งการสำรวจภาคสนาม พบว่า ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบ พื้นที่โครงการมีระดับสูงประมาณ 20 ม.(รทก.) และบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการพบว่าการขุดเปิดหน้าดิน เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ ลึก 3 ม. หากพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการโดยจัดทำภาพตัดขวางจำนวน 3 แนว ได้แก่ แนว A-A' , B-B' , และ C-C' รายละเอียดมีดังนี้ (รูปที่ 3.1.1-1)

2.1 แนวตัดขวาง A-A' เป็นแนวเส้นตัดขวางที่ตัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการทางทิศใต้ ความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.) จากนั้นตัดผ่านตอนกลางของพื้นที่ไปยังฝั่งทิศเหนือที่ระดับความสูง 20 ม.(รทก.)

2.2 แนวตัดขวาง B-B' เป็นแนวเส้นตัดขวางที่ตัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทิศตะวันตก ความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.) จากนั้นตัดผ่านไปยังฝั่งทิศตะวันออกที่ระดับความสูง 20 ม.(รทก.)

2.3 แนวตัดขวาง C-C' เป็นแนวเส้นตัดขวางที่ตัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก ความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.) จากนั้นตัดผ่านไปยังฝั่งทิศตะวันออกเฉียงใต้ ที่ระดับความสูง 20 ม.(รทก.)



ที่มา : แผนที่ธรณีวิทยาแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ และดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพวันที่ 29 ธันวาคม 2562)

รูปที่ 3.1.1-1

แสดงสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

### 3.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

#### 1. วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศจังหวัดระยอง (<http://climate.tmd.go.th>, มกราคม 2565) และข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง

#### 2. ผลการศึกษา

สภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาอ้างอิงจากสถิติภูมิอากาศเฉลี่ย 30 ปี (ช่วงปี 2535-2564) เฉลี่ย 10 ปี (ช่วงปี 2555-2564) และเฉลี่ย 1 ปี (ปี 2564) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 2.1 ฤดูกาลและลมมรสุม

จังหวัดระยอง มีลักษณะภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน ลมทะเลพัดผ่านตลอดปี อากาศอบอุ่น ไม่ร้อนจัด บริเวณชายฝั่งทะเลเย็นสบาย ในฤดูฝนจะมีฝนตกชุกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี

**ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนเมษายน ระยะเวลานี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม หลังจากสิ้นสุดฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือแล้วอากาศจะเริ่มร้อนและจะมีอากาศร้อนจัดที่สุดในเดือนเมษายน แต่ไม่ร้อนมากนักเนื่องจากภูมิประเทศเป็นคาบสมุทรอยู่ใกล้ทะเล กระแสลมและไอน้ำจากทะเลทำให้อากาศคลายร้อนลงไปมาก

**ฤดูฝน** แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นจากมหาสมุทรอินเดียพัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้มีฝนตกทั่วไป และในช่วงที่สอง คือ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคมมีร่องความกดอากาศต่ำปกคลุมภาคใต้เป็นระยะๆ ทำให้มีฝนตกมาก และเนื่องจากเป็นจังหวัดที่อยู่ทางด้านตะวันออกของภาคใต้ จึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าวไทย ส่งผลให้มีฝนตกในพื้นที่เกือบตลอดทั้งปี

##### 2.2 สถิติภูมิอากาศ

###### 2.2.1 สถิติภูมิอากาศ คาบ 30 ปี (ช่วงปี 2535-2564)

จากสถิติภูมิอากาศจังหวัดระยอง คาบ 30 ปี ช่วงปี 2535-2564 พบว่าในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ลมพัดทางทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.6-2.6 นอต ช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน ลมพัดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.7-4.4 นอต และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ลมพัดทางทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.4-1.8 นอต สรุปได้ดังตารางที่ 3.1.2-1 รายละเอียดมีดังนี้

###### 1) ความกดอากาศ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	1,009.5	เฮกโตปาสกาล
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (ธันวาคม)	1,019.6	เฮกโตปาสกาล
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (กันยายน)	1,000.2	เฮกโตปาสกาล

###### 2) อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	28.4	องศาเซลเซียส
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (เมษายน)	40.0	องศาเซลเซียส
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (ธันวาคม)	13.3	องศาเซลเซียส



### 3) ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	77.8%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (ตุลาคม)	93%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ธันวาคม)	53%

### 4) ปริมาณน้ำฝน

- ค่ารวมรายปี	1,429.2	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (กันยายน)	267.7	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (ธันวาคม)	7.7	มม.

### 5) ภาคน้ำระเหย

- ค่ารวมรายปี	1,614.4	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (เมษายน)	156.0	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (กันยายน)	110.9	มม.

หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิในแต่ละเดือนปรากฏดังรูปที่ 3.1.2-1 และรูปที่ 3.1.2-2 โดยพบว่าปริมาณน้ำฝนจะมีมากในเดือนกันยายน สูงสุด 267.7 มม. ขณะที่ปริมาณการระเหยจะมากในเดือนเมษายน สูงสุด 156.0 มม. ในขณะที่อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน 40.0 องศาเซลเซียส ลมพัดมาจากทางทิศใต้ ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน และพัดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน และลมพัดมาจากทิศเหนือ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม ดังรูปที่ 3.1.2-3

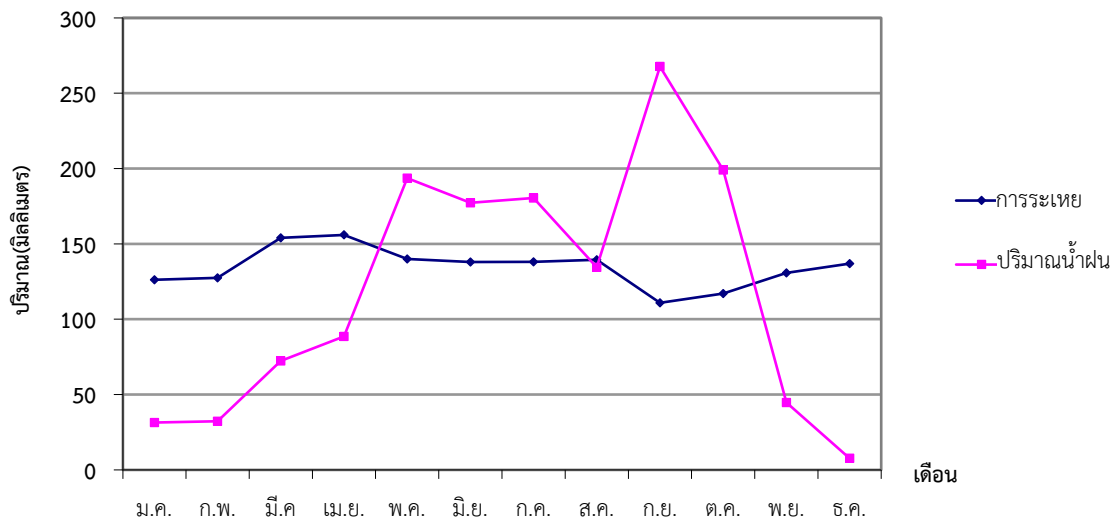
ตารางที่ 3.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง คาบ 30 ปี (ปี 2535-2564)

ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ความดันอากาศ (เฮกโตปาสคาล)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	1,012.1	1,011.7	1,010.5	1,009.3	1,007.9	1,007.4	1,007.4	1,007.6	1,008.4	1,009.7	1,010.6	1,011.8	1,009.5
ค่าเฉลี่ยรายวัน	30	4.0	4.1	4.1	4.1	3.7	3.2	3.1	3.3	3.9	4.0	3.9	3.9	3.7
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	1,020.6	1,019.7	1,021.9	1,015.7	1,014.4	1,013.6	1,013.0	1,014.0	1,016.8	1,017.0	1,018.3	1,019.6	1,021.9
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	1,004.9	1,004.7	1,002.3	1,001.3	1,002.1	1,000.4	1,001.2	1,000.8	1,000.2	1,001.8	1,003.4	1,004.5	1,000.2
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	31.8	32.3	33.0	34.0	33.5	32.7	32.2	32.0	31.8	32.3	32.8	32.1	32.5
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	37.0	37.5	37.9	40.0	39.5	38.0	38.0	38.0	37.3	37.2	37.3	37.5	40.0
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	22.2	24.5	26.4	27.2	27.3	27.1	26.8	26.6	25.7	24.7	23.8	22.1	25.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	15.0	16.3	18.5	21.5	22.4	22.8	22.5	22.5	21.7	18.3	17.0	13.3	13.3
ค่าเฉลี่ย	30	26.4	27.8	29.0	29.9	29.9	29.5	29.0	28.8	28.3	27.7	27.5	26.4	28.4
<b>อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	21.3	23.0	24.5	25.4	25.7	25.3	25.0	25.0	24.8	24.2	22.3	20.2	23.9
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	75	77	78	77	79	79	80	80	82	82	75	71	77.8
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	89	88	88	87	88	88	88	88	91	93	88	85	88.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	58	63	66	66	68	70	71	71	72	68	58	53	65.3
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	21	25	25	40	46	53	39	44	49	37	21	27	21.0
<b>ทัศนวิสัย (กม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	7.0	7.1	7.5	8.1	8.8	9.1	9.0	9.0	9.0	8.4	8.3	7.8	8.3
07.00LST	30	5.9	6.1	6.8	7.6	8.3	8.7	8.5	8.5	8.5	7.9	7.6	7.0	7.6

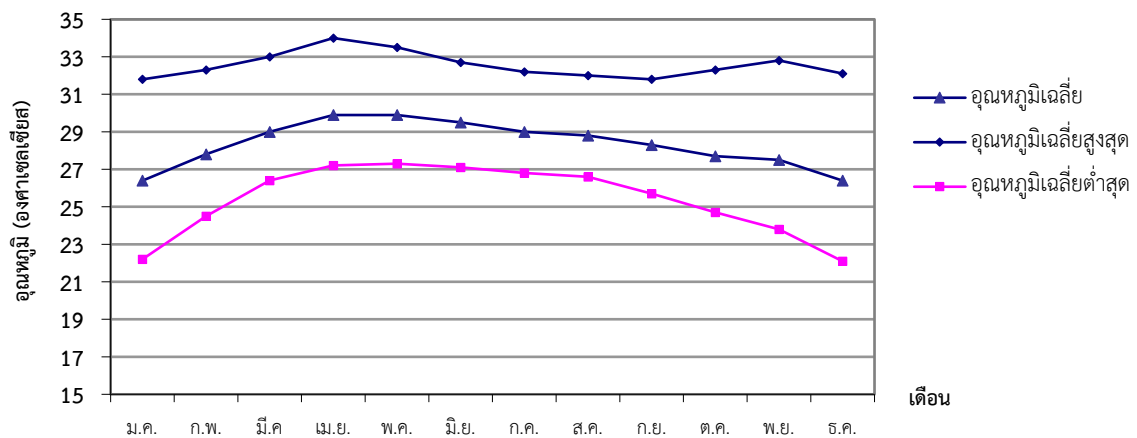
ตารางที่ 3.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง คาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) (ต่อ)

ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ปริมาณเมฆ (1-10)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	4.2	4.3	4.8	5.1	6.7	7.5	7.7	8.0	7.9	6.8	4.9	4.3	6.0
<b>ลม (นอต)</b>														
ทิศทางลม	30	S	S	S	S	SW	SW	SW	SW	SW	N	N	N	-
ค่าเฉลี่ย	30	1.6	2.3	2.6	2.3	2.9	4.2	4.4	4.3	2.7	1.4	1.6	1.8	2.7
ค่าสูงสุด	30	24.0	22.0	42.0	35.0	50.0	50.0	44.0	40.0	39.0	40.0	31.0	25.0	50.0
<b>ถาดน้ำระเหย (มม.)</b>														
รวม	30	126.2	127.4	154.0	156.0	140.0	137.9	138.0	139.4	110.9	117.0	130.7	136.9	1,614.4
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b>														
รวม	30	31.4	32.3	72.3	88.5	193.6	177.2	180.4	134.4	267.7	199.0	44.7	7.7	1,429.2
จำนวนวันที่มีฝนตก	30	3.6	4.1	6.0	8.0	14.4	16.2	15.8	14.7	17.7	17.6	5.9	2.0	126.0
ค่าสูงสุดรายวัน	30	78.8	72.7	126.6	113.8	128.4	139.9	137.1	115.4	193.0	148.7	73.4	40.2	193.0
<b>ความยาวนานแสงแดด(ชม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	233.7	226.9	236.9	237.1	180.9	148.7	143.5	147.3	137.8	177.6	221.9	230.2	2,322.5
<b>ปรากฏการณ์ (วัน)</b>														
หมอก	30	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
เมฆหมอก	30	17.9	11.5	9.2	7.0	2.4	0.5	0.4	0.4	0.7	5.6	14.5	20.8	90.9
ลูกเห็บ	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
พายุฝนฟ้าคะนอง	30	0.5	1.0	3.0	5.5	9.9	7.7	6.0	5.7	9.6	11.1	2.8	0.7	63.5
ลมกรรโชกแรง	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

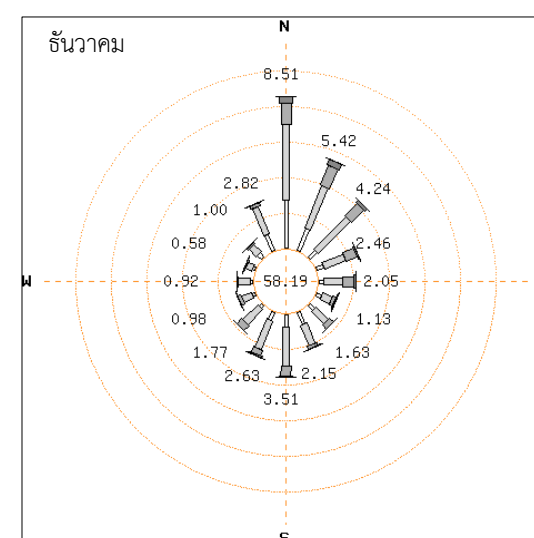
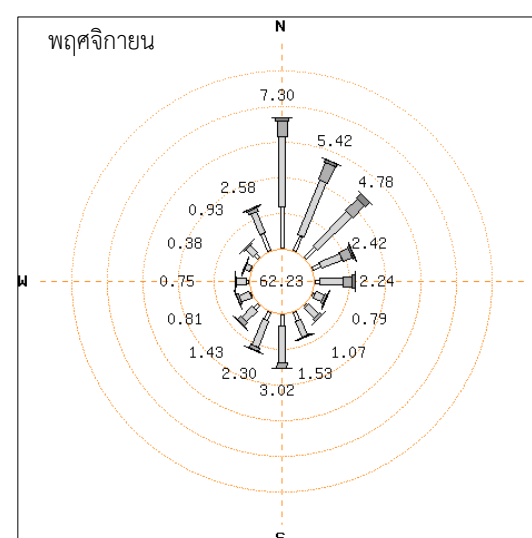
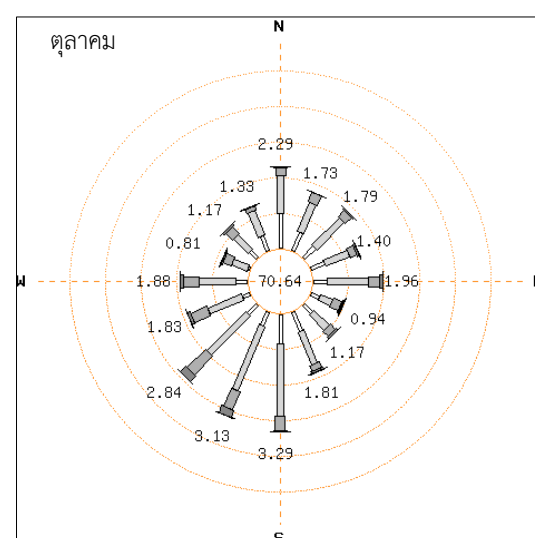
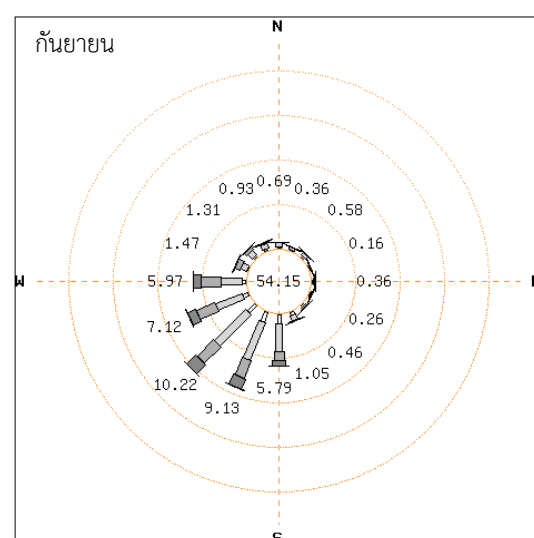
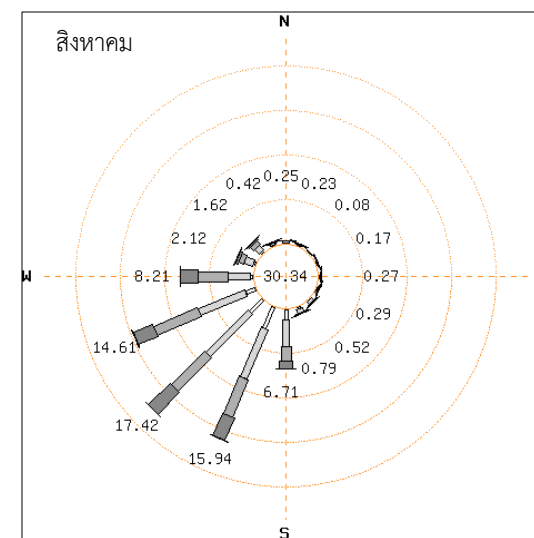
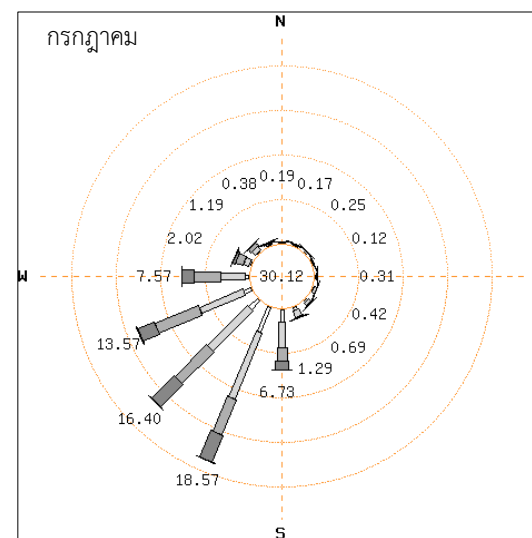
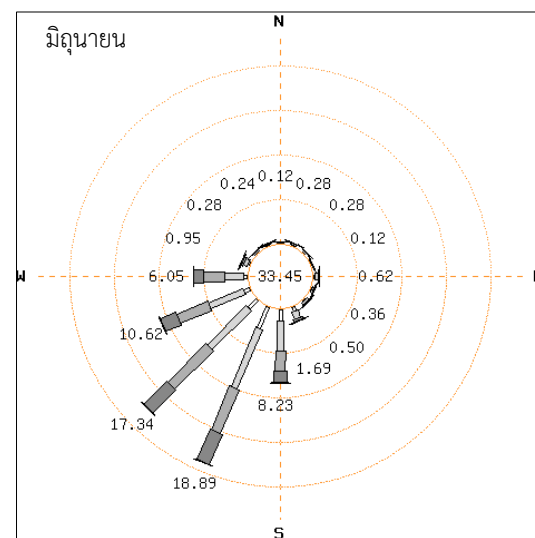
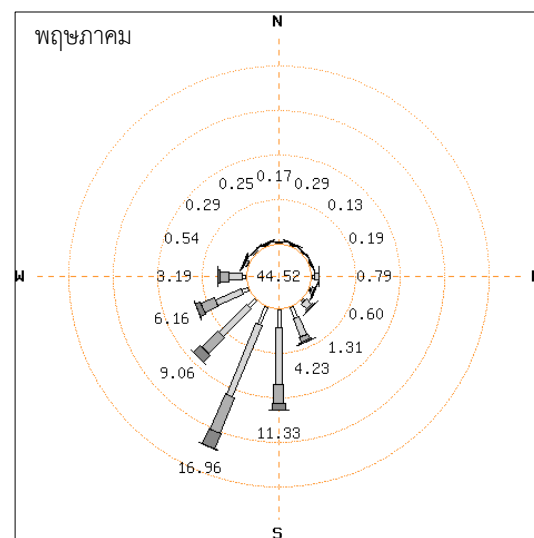
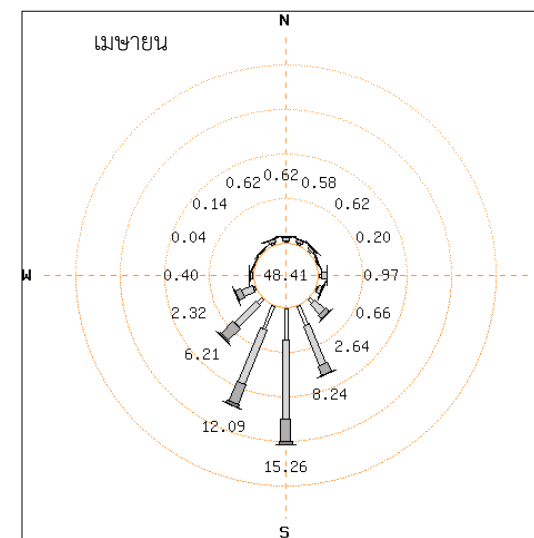
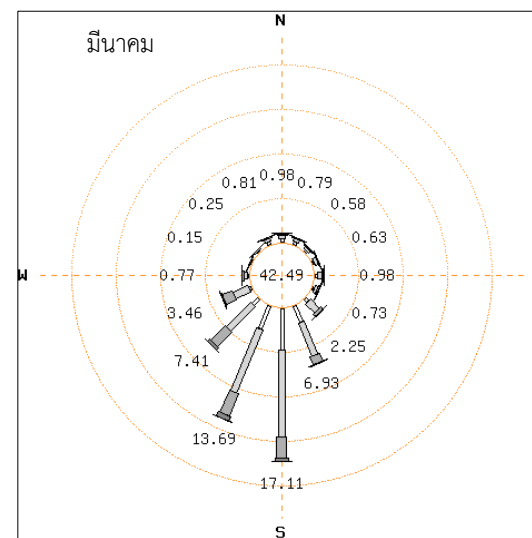
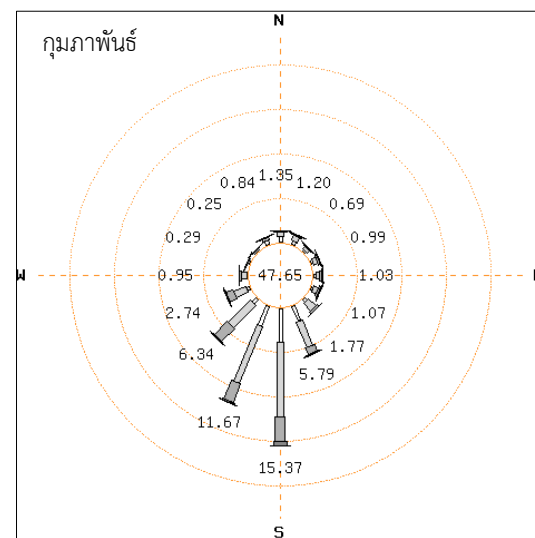
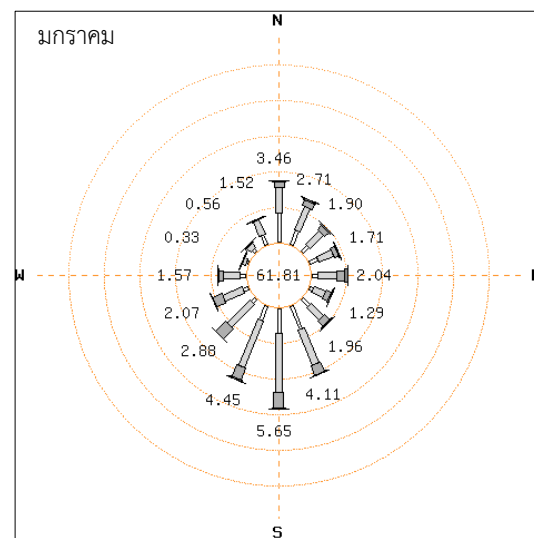


รูปที่ 3.1.2-1 การเปรียบเทียบปริมาณการระเหยกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง



รูปที่ 3.1.2-2 การเปรียบเทียบอุณหภูมิรายเดือนคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง

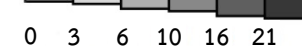




รูปที่ 3.1.2-3

ข้อมูลทิศทางลมเฉลี่ยรายเดือนคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564)  
ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง

สัญลักษณ์



ค่าลมสงบอยู่ตรงกลาง  
ลมพัดจากทิศที่แสดง

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

### 2.2.2 สถิติภูมิอากาศ คาบ 10 ปี (ช่วงปี 2555-2564)

จากสถิติภูมิอากาศจังหวัดระยอง คาบ 10 ปี ช่วงปี 2555-2564 พบว่า ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม และตุลาคม ลมพัดทางทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.4-3.1 นอต ในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.1-5.5 นอต และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ลมพัดมาจากทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.5-1.9 นอต (ตารางที่ 3.1.2-2) รายละเอียดมีดังนี้

#### 1) ความกดอากาศ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	1,009.4	เฮกโตпасกาล
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (มกราคม)	1,020.1	เฮกโตпасกาล
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (กันยายน)	1,000.2	เฮกโตпасกาล

#### 2) อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	28.4	องศาเซลเซียส
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (สิงหาคม)	35.2	องศาเซลเซียส
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (มกราคม)	15.0	องศาเซลเซียส

#### 3) ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	78.1%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (ตุลาคม)	94%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ธันวาคม)	55%

#### 4) ปริมาณน้ำฝน

- ค่ารวมรายปี	1,412.8	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (กันยายน)	273.8	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (ธันวาคม)	9.2	มม.

#### 5) ภาคน้ำระเหย

- ค่ารวมรายปี	1,576.1	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (มีนาคม)	155.6	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (กันยายน)	108.7	มม.

หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิในแต่ละเดือนปรากฏดังรูปที่ 3.1.2-4 และรูปที่ 3.1.2-5 โดยพบว่าปริมาณน้ำฝนจะมีมากในเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 273.8 มม.ขณะที่ปริมาณการระเหยจะมากในเดือนมีนาคม เท่ากับ 155.6 มม. ในขณะที่ลมในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม และตุลาคม ลมพัดทางทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.4-3.1 นอต ในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.1-5.5 นอต และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ลมพัดมาจากทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.5-1.9 นอต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง คาบ 10 ปี (ปี 2555-2564)

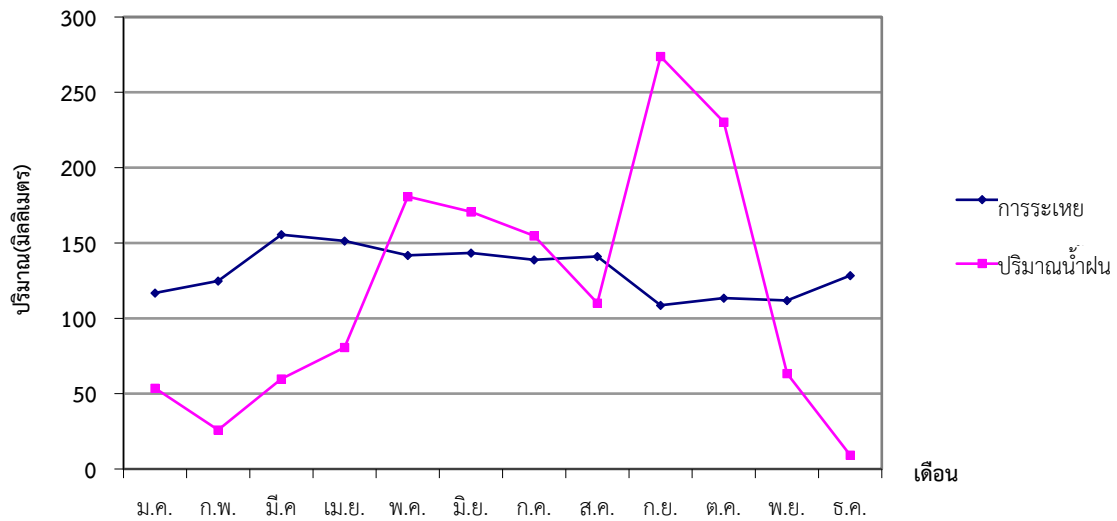
ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ความดันอากาศ (เฮกโตปาสคาล)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	1,011.9	1,011.8	1,010.7	1,009.4	1,007.9	1,007.3	1,007.3	1,007.4	1,008.3	1,009.5	1,010.2	1,011.6	1,009.4
ค่าเฉลี่ยรายวัน	10	4.0	4.1	4.2	4.1	3.7	3.2	3.2	3.4	3.9	4.1	3.9	4	3.8
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	1,020.1	1,019.0	1,017.1	1,015.3	1,013.6	1,013.6	1,013.0	1,012.9	1,016.8	1,015.5	1,015.7	1,019.6	1,020.1
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	1,004.9	1,004.7	1,003.5	1,002.0	1,002.4	1,000.5	1,001.2	1,000.8	1,000.2	1,001.8	1,004.9	1,005.5	1,000.2
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	30.7	31.1	31.8	32.7	32.7	31.8	31.2	31.2	31.0	31.6	32.3	31.5	31.6
ค่าสูงสุดที่วัดได้	10	34.0	34.0	33.5	35.0	35.0	33.8	34.0	35.2	34.8	34.8	35.0	35.0	35.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	22.6	24.5	27.0	27.6	27.8	27.5	27.2	27.1	25.8	25.0	24.4	22.7	25.8
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	15.0	16.3	21.0	21.5	22.4	22.8	22.7	22.5	22.8	21.5	21.0	16.0	15.0
ค่าเฉลี่ย	10	26.4	27.5	29.0	29.7	30.1	29.5	29.0	29.0	28.3	27.7	27.8	26.6	28.4
<b>อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	21.3	22.7	24.7	25.3	25.7	25.3	25.0	25.0	24.8	24.5	23.2	20.7	24.0
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	75	76	78	78	78	78	79	79	82	83	78	72	78.1
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	10	89	88	86	86	87	87	87	87	91	94	91	86	88.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	10	61	64	69	68	69	71	72	72	73	70	62	55	67.1
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10	27	30	38	40	53	56	51	44	49	39	28	33	27.0
<b>ทัศนวิสัย (กม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	10	7.6	7.2	7.8	8.6	9.2	9.5	9.6	9.7	9.5	8.7	8.7	8.4	8.7
07.00LST	10	6.5	6.2	7.3	8.3	8.9	9.4	9.3	9.4	9.2	8.3	8.1	7.6	8.2

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง คาบ 10 ปี (ปี 2555-2564) (ต่อ)

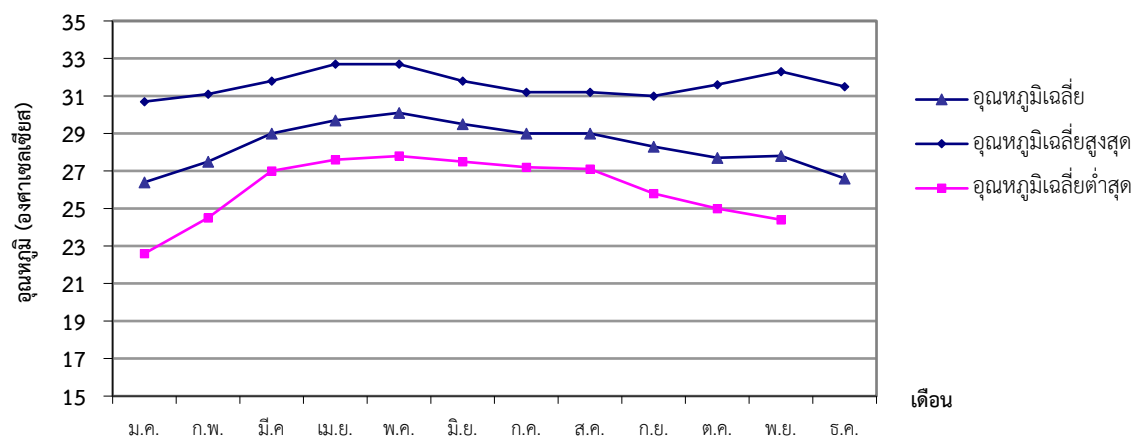
ดัชนี	จำนวนปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ปริมาณเมฆ (1-10)</b> ค่าเฉลี่ย	10	5.2	4.7	5.3	5.6	6.8	7.6	7.7	8.0	7.9	7.2	5.9	5.1	6.4
<b>ลม (นอต)</b> ทิศทางลม	10	S	S	S	S	S	SW	SW	SW	SW	S	N	N	-
ค่าเฉลี่ย	10	1.7	2.4	2.9	2.4	3.1	5.2	5.3	5.5	3.1	1.4	1.5	1.9	3.0
ค่าสูงสุด	10	20.0	21.0	17.0	20.0	32.0	35.0	44.0	30.0	28.0	40.0	31.0	22.0	44.0
<b>ถาดน้ำระเหย (มม.)</b> รวม	10	116.8	124.8	155.6	151.4	141.8	143.4	138.8	141.1	108.7	113.4	111.9	128.4	1,576.1
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b> รวม	10	53.6	25.9	59.5	80.7	180.8	170.7	154.8	110.1	273.8	230.3	63.4	9.2	1,412.8
จำนวนวันที่มีฝนตก	10	6.5	3.2	4.9	7.3	13.2	17.0	15.9	13.7	15.9	17.6	7.9	2.4	125.5
ค่าสูงสุดรายวัน	10	78.8	54.7	83.3	107.6	87.5	111.2	120.3	69.1	120.8	148.7	50.9	40.2	148.7
<b>ความยาวนานแสงแดด(ชม.)</b> ค่าเฉลี่ย	10	233.4	240.3	251.5	243.4	194.5	159.0	149.2	161.8	157.0	190.5	197.0	236.1	2,413.7
<b>ปรากฏการณ์ (วัน)</b> หมอก	10	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
เมฆหมอก	10	13.9	9.6	2.5	2.8	1.2	0.0	0.0	0.0	0.1	3.1	9.3	16.2	58.7
ลูกเห็บ	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.	0.0	0.0	0.0	0.1
พายุฝนฟ้าคะนอง	10	0.5	1.1	2.8	6.1	11.9	6.7	5.5	5.4	8.3	12.6	5.4	1.5	67.8
ลมกรรโชกแรง	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)





รูปที่ 3.1.2-4 การเปรียบเทียบปริมาณการระเหยกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 10 ปี (ปี 2555-2564) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง



รูปที่ 3.1.2-5 การเปรียบเทียบอุณหภูมิรายเดือนคาบ 10 ปี (ปี 2555-2564) ของสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดระยอง

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง ปี 2564 สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.1.2-3)

**1) ความกดอากาศ**

- ค่าเฉลี่ยรายปี	1,009.3	เฮกโตпасกาล
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (กุมภาพันธ์)	1,017.4	เฮกโตпасกาล
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (ตุลาคม)	1,001.8	เฮกโตпасกาล

**2) อุณหภูมิ**

- ค่าเฉลี่ยรายปี	28.2	องศาเซลเซียส
- ค่าสูงสุดที่วัดได้ (ธันวาคม)	34.1	องศาเซลเซียส
- ค่าต่ำสุดที่วัดได้ (มกราคม)	16.5	องศาเซลเซียส

**3) ความชื้นสัมพัทธ์**

- ค่าเฉลี่ยรายปี	78.4%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (ตุลาคม)	93%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ธันวาคม)	51%

**4) ปริมาณน้ำฝน**

- ค่ารวมรายปี	1,783.6	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (กันยายน)	452.6	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (ธันวาคม)	5.4	มม.

**5) การระเหย**

- ค่ารวมรายปี	1,457.1	มม.
- ค่ารวมสูงสุด (มิถุนายน)	146.2	มม.
- ค่ารวมต่ำสุด (กันยายน)	84.9	มม.

หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิจากสถิติภูมิอากาศ ปี 2564 พบว่าอุณหภูมิสูงสุดที่วัดได้อยู่ในเดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับ 34.1 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนจะมีมากในเดือนกันยายน มีค่าเท่ากับ 452.6 มม. ในขณะที่ปริมาณการระเหยจะมีค่าสูงสุดในช่วงเดือนมิถุนายน มีค่าเท่ากับ 146.2 มม.

ตารางที่ 3.1.2-3 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง ปี 2564

ดัชนี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ความดันอากาศ (เฮกโตปาสคาล)</b>													
ค่าเฉลี่ย	1,011.5	1,011.2	1,010.2	1,009.3	1,007.8	1,007.8	1,007.0	1,008.1	1,007.9	1,008.6	1,009.6	1,012.5	1,009.3
ค่าเฉลี่ยรายวัน	4.2	4.4	4.4	4.3	3.9	3.3	3.2	3.7	3.8	4.1	4.0	4.0	3.9
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1,016.7	1,017.4	1,015.5	1,013.8	1,013.6	1,011.7	1,010.9	1,012.9	1,011.2	1,015.1	1,013.3	1,016.8	1,017.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1,006.8	1,004.8	1,003.4	1,003.9	1,004.3	1,003.7	1,002.9	1,003.7	1,003.5	1,001.8	1,004.9	1,007.7	1,001.8
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>													
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30.1	31.0	32.0	32.2	33.0	32.3	31.5	31.5	30.9	31.7	32.4	31.6	31.7
ค่าสูงสุดที่วัดได้	32.3	32.1	33.4	33.4	34.0	33.7	34.0	32.8	32.8	34.0	34.0	34.1	34.1
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	21.0	23.6	26.6	26.5	27.2	27.8	26.8	27.2	25.8	25.4	24.7	22.4	25.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	16.5	20.8	21.6	24.2	22.4	22.8	24.6	24.0	24.0	22.3	22.4	18.7	16.5
ค่าเฉลี่ย	25.2	27.0	29.0	29.1	29.7	30.0	29.1	29.0	27.9	27.9	28.0	26.4	28.2
<b>อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)</b>													
ค่าเฉลี่ย	19.5	22.6	25.1	25.6	25.5	25.3	25.1	25.5	24.8	24.8	23.0	19.6	23.9
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>													
ค่าเฉลี่ย	72	78	80	82	79	76	80	82	84	84	76	68	78.4
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	86	91	89	91	89	85	88	90	91	93	88	82	88.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	57	64	71	73	69	69	72	74	74	72	61	51	67.1
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	40	40	49	65	62	64	59	69	66	52	43	36	36.0
<b>ทัศนวิสัย (กม.)</b>													
ค่าเฉลี่ย	7.0	6.7	7.1	8.1	8.9	9.1	8.9	8.4	8.2	7.8	7.6	7.0	7.9
07.00LST	6.2	5.3	6.8	7.5	8.5	8.5	8.4	7.7	7.8	6.8	6.6	6.3	7.2

ตารางที่ 3.1.2-3 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง ปี 2564 (ต่อ)

ดัชนี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
<b>ปริมาณเมฆ (1-10)</b>													
ค่าเฉลี่ย	5.0	4.0	6.0	7.0	7.0	7.0	8.0	8.0	9.0	8.0	7.0	6.0	6.8
<b>ลม (นอต)</b>													
ทิศทางลม	N	SE	S	S	SW	SW	SW	SW	SW	SW	N	N	-
ค่าเฉลี่ย	1.6	1.8	1.9	1.4	2.7	4.7	4.4	3.5	2.2	2.1	1.2	1.3	2.4
ค่าสูงสุด	12.0	12.0	15.0	12.0	25.0	18.0	34.0	15.0	19.0	17.0	12.0	12.0	34.0
<b>ภาคน้ำระเหย (มม.)</b>													
รวม	117.2	98.1	142.3	119.0	144.8	146.2	131.6	129.3	84.9	99.7	119.2	124.8	1,457.1
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b>													
รวม	-	48.4	89.7	85.9	190.0	109.3	227.3	226.7	452.6	275.2	73.1	5.4	1,783.6
จำนวนวันที่มีฝนตก	-	3.0	4.0	16.0	14.0	11.0	20.0	15.0	18.0	20.0	6.0	1.0	128.0
ค่าสูงสุดรายวัน	-	44.7	34.1	13.7	37.8	44.0	64.0	51.6	120.8	72.6	50.9	5.4	120.8
<b>ความยาวนานแสงแดด(ชม.)</b>													
ค่าเฉลี่ย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
<b>ปรากฏการณ์ (วัน)</b>													
หมอก	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
เมฆหมอก	22.0	11.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	21.0	29.0	89.0
ลูกเห็บ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
พายุฝนฟ้าคะนอง	0.0	0.0	4.0	10.0	12.0	6.0	10.0	7.0	8.0	10.0	4.0	0.0	71.0
ลมกรรโชกแรง	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)



### 3.1.3 คุณภาพอากาศ

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

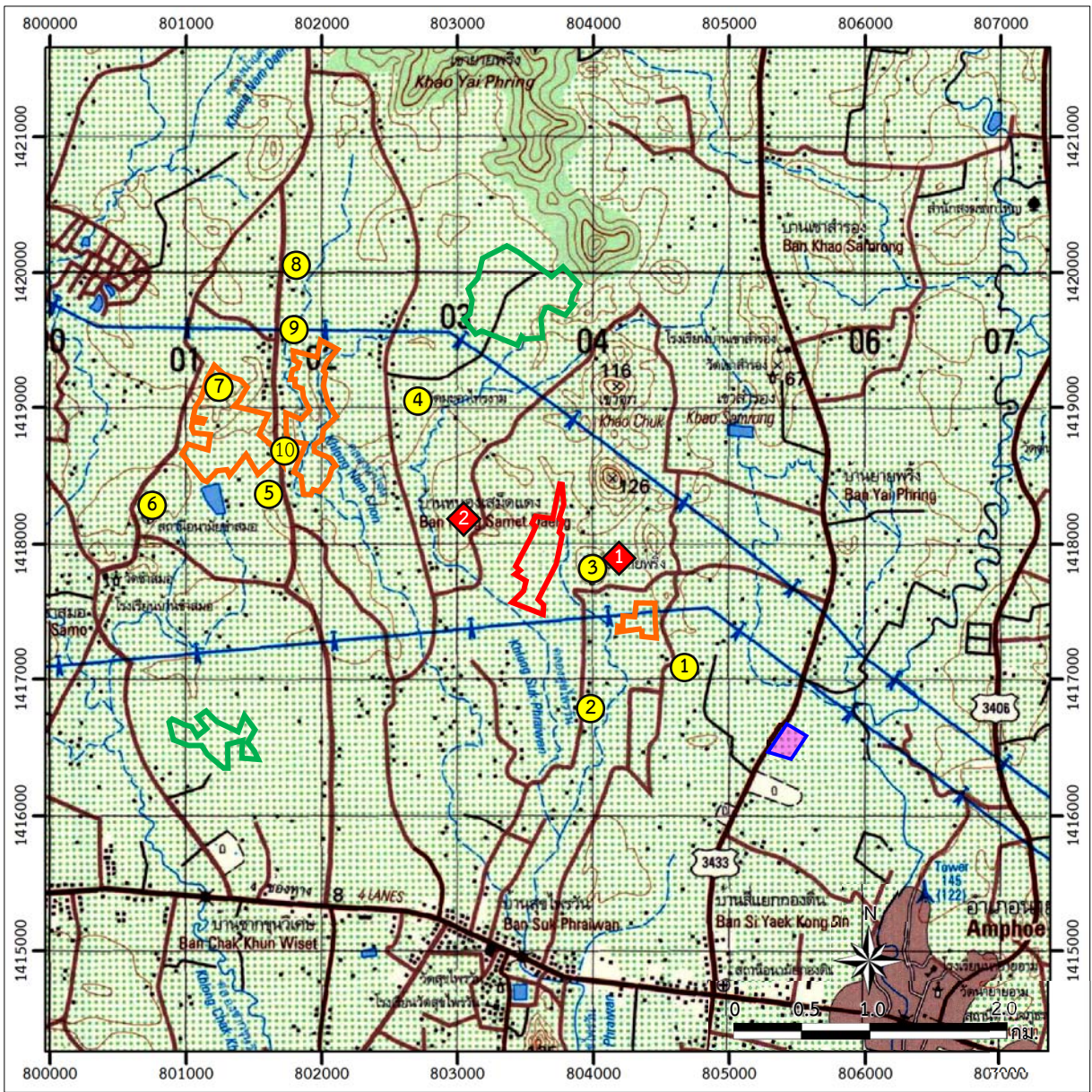
เนื่องจากพื้นที่โครงการคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ยังไม่ผ่านการทำเหมือง แต่พบว่ามีพื้นที่รัศมี 3 กม. พบประทานบัตร จำนวน 3 แปลง คือ ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุติลา รับช่วง) ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และประทานบัตรที่ 30988/16145 ของบริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงทำการรวบรวมข้อมูลตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาย้อนหลัง 3 ปี โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุติลา รับช่วง) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด (2562-2564) ทั้งหมด 10 สถานี ได้แก่ บ้านยายพริ้ง บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) วัดเขายายพริ้ง วัดมะค่าไทรงาม บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศใต้) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139 บ้านชำสมอ บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 และบ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หลักหมุดที่ 4) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 ดังตารางที่ 3.1.3-1 และรูปที่ 3.1.3-1 ถึงรูปที่ 3.1.3-2

##### 1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพอากาศในช่วงทำการศึกษา โดยทำการตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2564 ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 สำหรับการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ พิจารณาแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนด ดังนี้

1.2.1 ระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งกำเนิดผลกระทบกับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด คาดว่าจะเป็นแหล่งที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด

1.2.2 แหล่งที่ไวต่อการรับผลกระทบ ได้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชน หรือบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง เป็นต้น



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- โรงโม่หินจักรศิลา

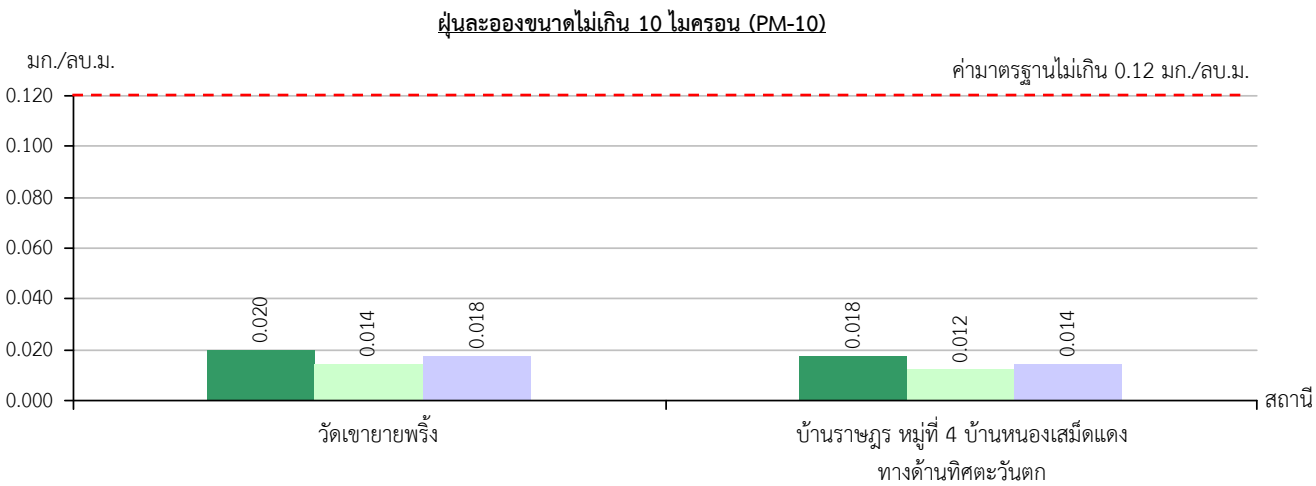
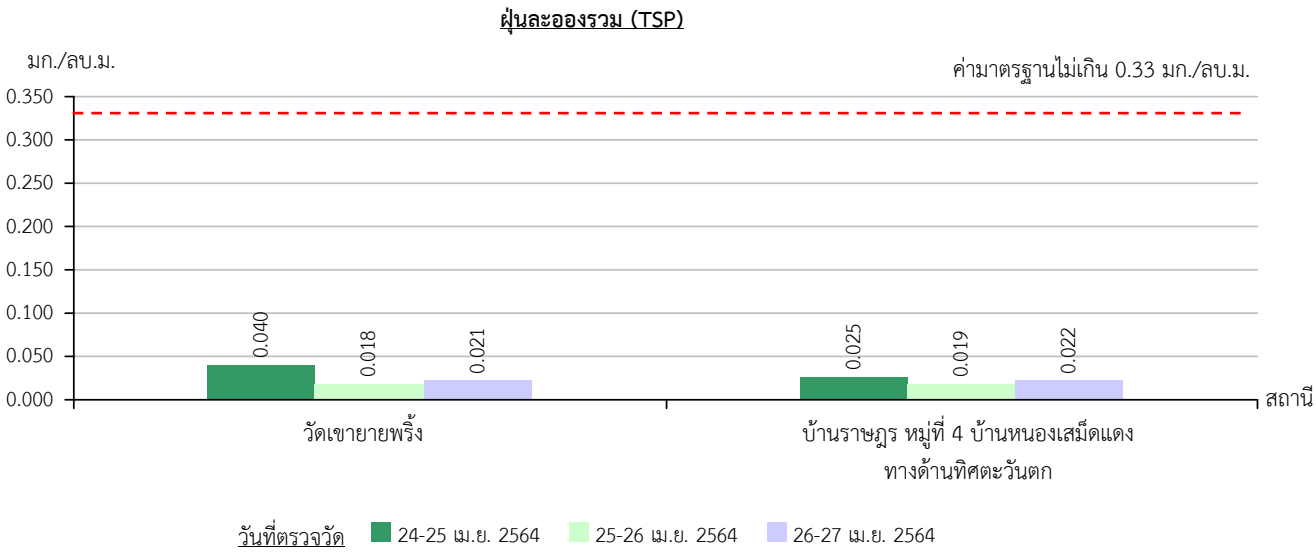
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี 2562-2564

- |  |   |
|--|---|
| ① บ้านยายพริ้ง   | ⑥ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ                          |
| ② บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง)                 | ⑦ โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139                            |
| ③ วัดเขายายพริ้ง                                       | ⑧ บ้านชำสมอ   |
| ④ วัดมะค่าไทรงาม                                       | ⑨ บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศเหนือ ปบ.30988/16145)                    |
| ⑤ บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ปบ.30988/16145) | ⑩ บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศตะวันตกใกล้หลักหมุดที่ 4 ปบ.30988/16145) |

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 24-27 เม.ย. 2564

- ① วัดเขายายพริ้ง
- ② บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก

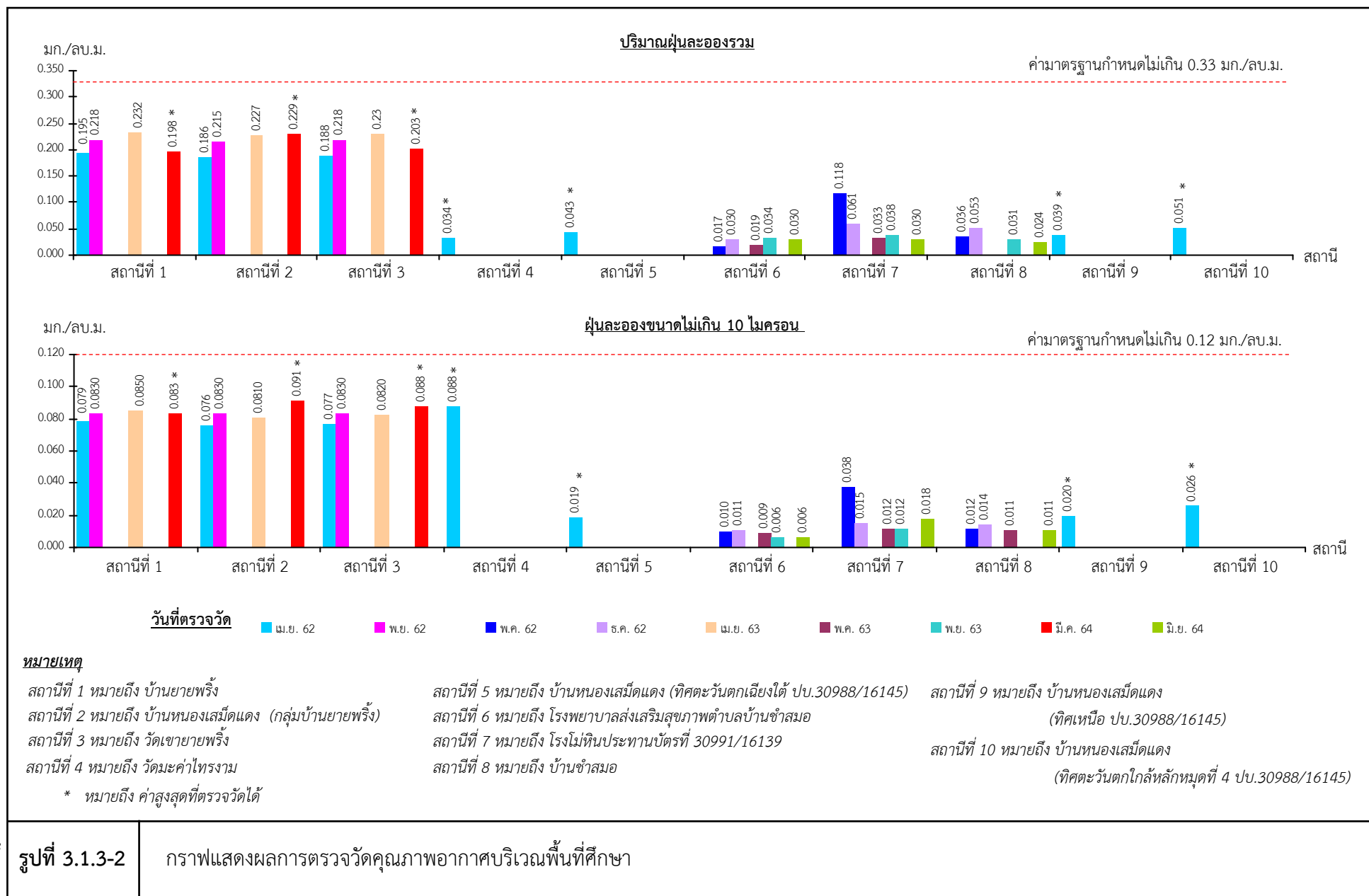
ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงวันที่ 24-27 เม.ย. 2564



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.1.3-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา





สำหรับการกำหนดพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาคัดเลือกสถานที่เก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (Sensitive Area) และเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงกำหนดสถานที่เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 สถานที่ ได้แก่ บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก และวัดเขายายพริ้ง โดยเป็นสถานที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการดังนี้ (รูปที่ 3.1.3-2)

**สถานที่ 1 วัดเขายายพริ้ง** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 300 ม. ถือเป็นตัวแทนแหล่งรับผลกระทบที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด และเป็นตัวแทนแหล่งรับผลกระทบหลักจากกระบวนการทำเหมืองของโครงการ อีกทั้งเป็นตัวแทนของแหล่งรับผลกระทบจากทิศทางลมด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นทิศทางลมหลักในพื้นที่

**สถานที่ 2 บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 ม. ถือเป็นตัวแทนแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเป็นตัวแทนแหล่งรับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง

พร้อมทั้งได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวน 1 สถานี คือ วัดเขายายพริ้ง สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงตำแหน่งดังรูปที่ 3.1.3-2

### 1.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) ใช้วิธีมาตรฐานอ้างอิงตาม U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, 1995 ใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละออง โดยการดูดอากาศผ่านกระดาดเป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง แล้วนำไปวิเคราะห์หาความเข้มข้นฝุ่นในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric (Pre and Post Weight) ดังนี้

1.3.1 ฝุ่นละอองรวม (TSP) แขนงลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดกรองชนิดไฟเบอร์กลาสที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชม. ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลบ.ฟุต/นาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดกรองไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

1.3.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) แขนงลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาดกรองชนิดควอทซ์ ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชม. ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 40 ลบ.ฟุต/นาที ตลอดระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำกระดาดกรองไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่น PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547 และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบกับคุณภาพอากาศเมื่อมีการดำเนินโครงการต่อไป



## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 ผลการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) สถานีที่ 1 บ้านยายพริ้ง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 1 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.180-0.232 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.079-0.085 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

2) สถานีที่ 2 บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 0.9 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.186-0.229 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.076-0.091 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

3) สถานีที่ 3 วัดเขายายพริ้ง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.188-0.230 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.077-0.088 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

4) สถานีที่ 4 วัดมะค่าไทรงาม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 1.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.034 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในปี 2562 มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.017 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**5) สถานีที่ 5 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้)** ของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.043 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.019 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**6) สถานีที่ 6 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2.7 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.034 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.011 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**7) สถานีที่ 7 โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.118 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.038 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**8) สถานีที่ 8 บ้านชำสมอ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 3.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.053 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.014 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**9) สถานีที่ 9 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ)** ของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.1 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.039 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.020 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**10) สถานีที่ 10 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หลักรหมุดที่ 4)** ของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.051 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.026 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

**ตารางที่ 3.1.3-1** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปี 2562-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านยายพริ้ง <sup>1/</sup>	เม.ย.62	0.195	0.079
	พ.ย.62	0.218	0.083
	เม.ย.63	0.232	0.085
	มี.ค.64	0.183	0.081
	มี.ค.64	0.198	0.083
	มี.ค.64	0.180	0.081

ตารางที่ 3.1.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) <sup>1/</sup>	เม.ย.62	0.186	0.076
	พ.ย.62	0.215	0.083
	เม.ย.63	0.227	0.081
	มี.ค.64	0.206	0.087
	มี.ค.64	0.229	0.089
	มี.ค.64	0.228	0.091
วัดเขายายพริ้ง <sup>1/</sup>	เม.ย.62	0.188	0.077
	พ.ย.62	0.218	0.083
	เม.ย.63	0.230	0.082
	มี.ค.64	0.197	0.083
	มี.ค.64	0.203	0.088
	มี.ค.64	0.192	0.082
วัดมะค่าไทรงาม <sup>3/</sup>	เม.ย.62	0.031	0.015
	เม.ย.62	0.034	0.017
	เม.ย.62	0.028	0.012
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	เม.ย.62	0.040	0.018
	เม.ย.62	0.038	0.016
	เม.ย.62	0.043	0.019
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านชำสมอ <sup>2/</sup>	พ.ค. 62	0.017	0.010
	ธ.ค. 62	0.030	0.011
	พ.ค. 63	0.019	0.009
	พ.ย.63	0.034	0.006
	มิ.ย. 64	0.030	0.006
โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	พ.ค. 62	0.118	0.038
	ธ.ค. 62	0.061	0.015
	พ.ค. 63	0.033	0.012
	พ.ย. 63	0.038	0.012
	มิ.ย. 64	0.030	0.018
บ้านชำสมอ <sup>2/</sup>	พ.ค. 62	0.036	0.012
	ธ.ค. 62	0.053	0.014
	พ.ค. 63	0.031	0.011
	มิ.ย. 64	0.024	0.011

ตารางที่ 3.1.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองรวม	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	เม.ย.62	0.036	0.018
	เม.ย.62	0.032	0.014
	เม.ย.62	0.039	0.020
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หมู่ที่ 4) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	เม.ย.62	0.046	0.022
	เม.ย.62	0.051	0.026
	เม.ย.62	0.044	0.020
มาตรฐาน*		0.33	0.120

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ  
(ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจ์ศิลา รับช่วง)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด

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

## 2.2 ผลการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบันเมื่อวันที่ 24-27 เมษายน 2564 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดเขายายพริ้ง และบ้านราษฎร์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก เพื่อเป็นข้อมูลสภาพ  
คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวนสถานี 1 สถานี คือ วัด  
เขายายพริ้ง หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอด้วยภาคผนวก ค-1 สภาพแวดล้อมบริเวณ  
สถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดมีดังนี้ (ตารางที่ 3.1.3-2 และรูปที่ 3.1.3-2)

**2.2.1 สถานีที่ 1 วัดเขายายพริ้ง** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจาก  
พื้นที่ทำเหมืองประมาณ 300 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่  
3.1.3-2 และรูปที่ 3.1.3-2)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.040 มก./ลบ.ม. โดย  
ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.020 มก./ลบ.ม. โดย  
ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

2.2.2 สถานีที่ 2 บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 500 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.025 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.018 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)			
	วัดเขายายพริ้ง		บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก	
	TSP	PM-10	TSP	PM-10
24-25 เม.ย. 2564	0.040	0.020	0.025	0.018
25-26 เม.ย. 2564	0.018	0.014	0.019	0.012
26-27 เม.ย. 2564	0.021	0.018	0.022	0.014
มาตรฐาน*	0.33	0.12	0.33	0.12

ที่มา : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

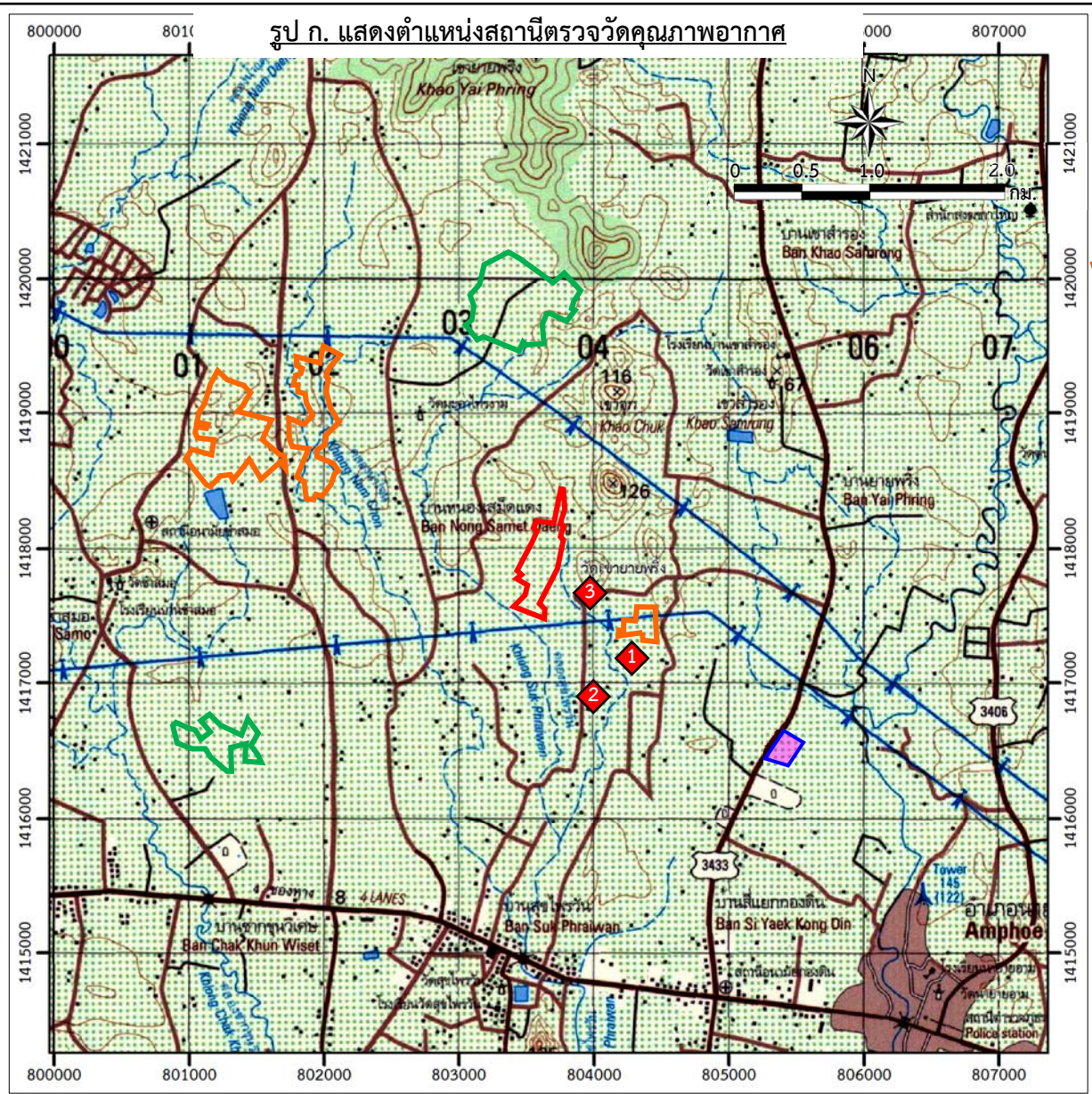
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำหรับความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดเขายายพริ้ง ทางทิศตะวันออก พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.5-1.3 ม./วินาที ขณะทำการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 51.38 โดยทิศทางลมดังกล่าวพัดผ่านพื้นที่โครงการไปยังวัดเขายายพริ้ง

### 3. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สรุปได้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปี 2562-2564 จำนวน 10 สถานี ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.017-0.232 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.006-0.091 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ทั้งนี้จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด พบว่า มีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศค่อนข้างสูง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ้านเขายายพริ้ง บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) และวัดเขายายพริ้ง โดยฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.180-0.232 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วง 0.076-0.091 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังรูปที่ 3.1.3-3 (ก)





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ  
 ปรุทานบัตรข้างเคียง  
 คำขอปรุทานบัตรข้างเคียง  
 โรงโม่หินก้างศิลา

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

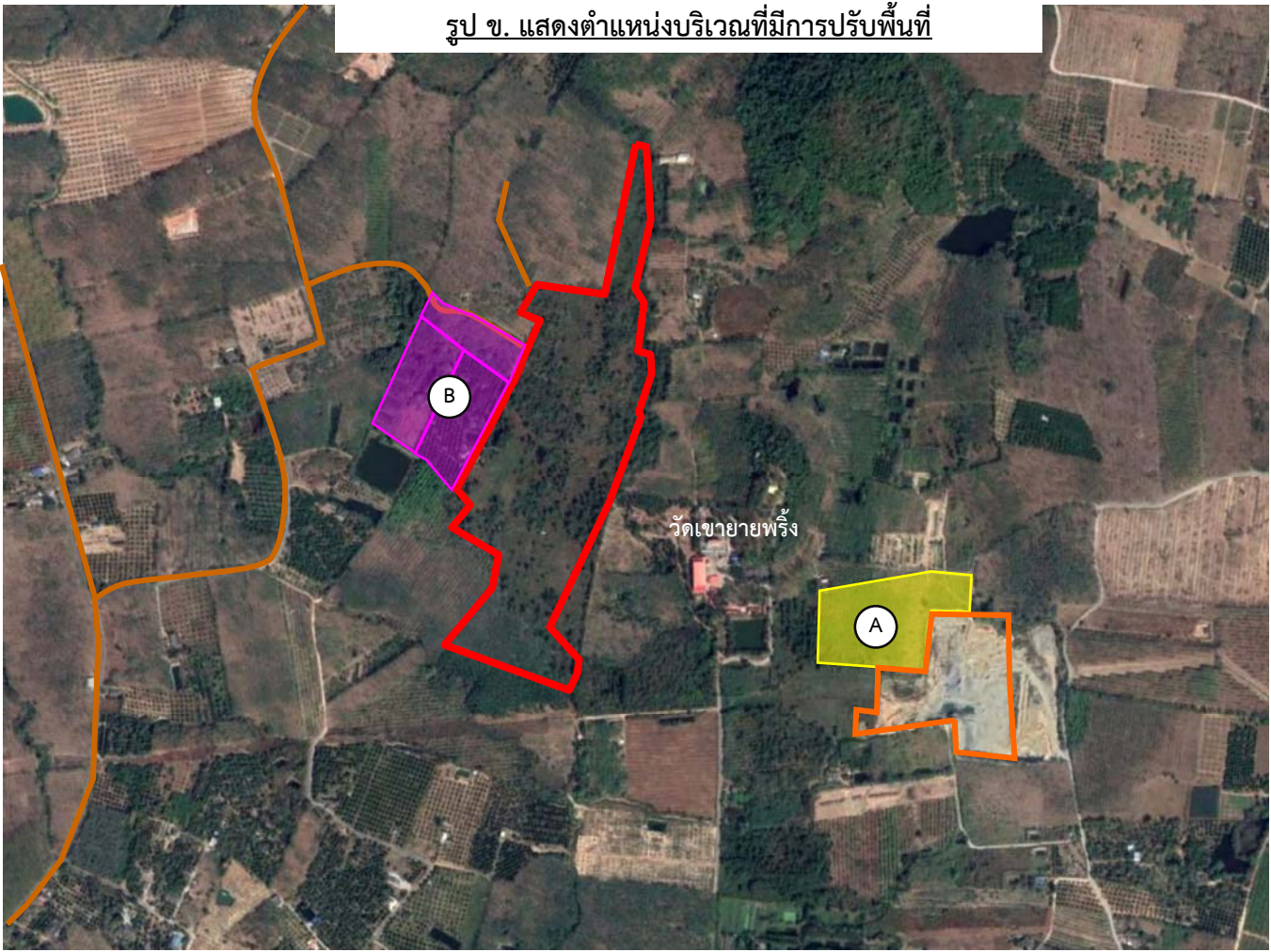
1 บ้านเขายายพริ้ง  
 2 บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)  
 3 วัดเขายายพริ้ง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลวดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N,  
 ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2565), และบริษัท โกลบเทค จำกัด และการสำรวจภาคสนาม (2565)

รูปที่ 3.1.3-3

แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและบริเวณที่มีการปรับพื้นที่

รูป ข. แสดงตำแหน่งบริเวณที่มีการปรับพื้นที่



ปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างในปี 2562-2563



ปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างในปี 2563-2564



ทั้งนี้จากการสอบถามผู้จัดการโรงโม่ [REDACTED] ระบุว่า ในช่วงปลายปี 2562-2563 ทางโครงการได้ปรับพื้นที่และมีการถมดินบริเวณใกล้เคียงประทานบัตรที่ 30992/16110 ดังรูปที่ 3.1.3-3 (ข) ประกอบกับในช่วงปลายปี 2563 ถึงต้นปี 2564 ได้มีการขุดดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 และมีการปรับถมพื้นที่บริเวณสวนทุเรียนใกล้เคียง ดังรูปที่ 3.1.3-3 (ข) ส่งผลให้การตรวจวัดของสถานีใกล้เคียงมีผลความเข้มข้นของ TSP จากการตรวจวัดสูง



ปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างในปี 2562-2563



ปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างในปี 2563-2564

### 3.1.4 ระดับเสียง

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียง

เนื่องจากพื้นที่โครงการคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ยังไม่ผ่านการทำเหมือง แต่พบว่าในพื้นที่รัศมี 3 กม. พบประทานบัตร จำนวน 3 แปลง คือ ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุลลภา รับช่วง) ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และประทานบัตรที่ 30988/16145 ของบริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงทำการรวบรวมข้อมูลตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาย้อนหลัง 3 ปี โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุลลภา รับช่วง) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด (2562-2564) ทั้งหมด 10 สถานี ได้แก่ บ้านยายพริ้ง บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) วัดเขายายพริ้ง วัดมะค่าไทรงาม บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศใต้) ของ



ประทานบัตรที่ 30988/16145 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139 บ้านชำสมอ บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 และบ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หลักหมุดที่ 4) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 (รูปที่ 3.1.4-1) โดยเป็นผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2564 มีรายละเอียดดังนี้

## 1.2 ข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในช่วงทำการศึกษา โดยกำหนดตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2564 ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด สำหรับการกำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียงพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดเช่นเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (รูปที่ 3.1.4-1)

## 1.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode  $L_{eq}$  กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชม. โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชม. เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชม. เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

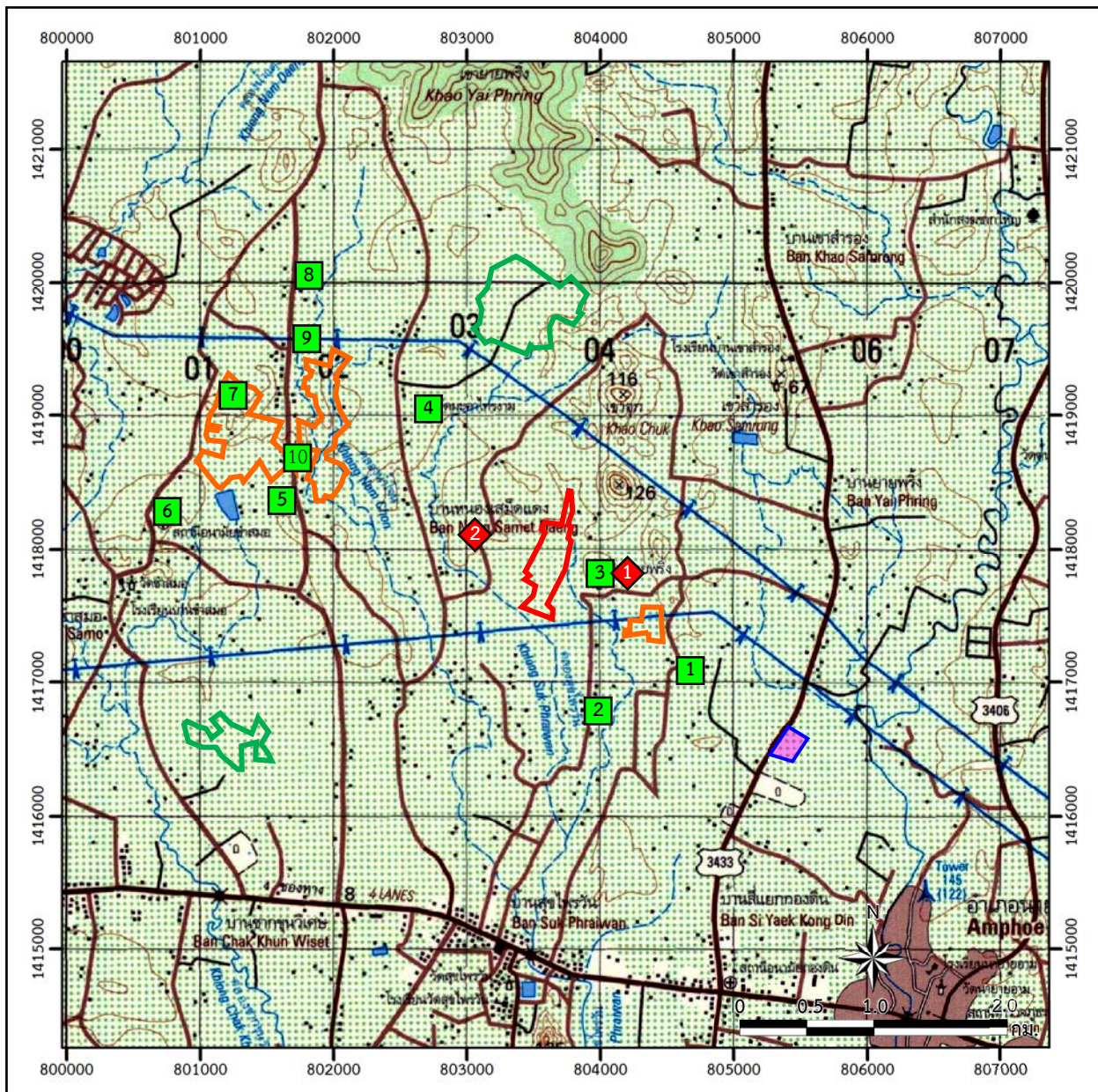
## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 ผลการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการตรวจวัดระดับเสียง

2.1.1 สถานีที่ 1 บ้านยายพริ้ง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ระยะประมาณ 1 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.1.4-1 และรูปที่ 3.1.4-2)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 56.3-60.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 92.7-96.8 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ประธานบัตรข้างเคียง



คำขอประธานบัตรข้างเคียง



โรงเรียนจักรังศิลา

สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงในช่วงวันที่ 24-27 เม.ย. 2564



วัดเขายายพริ้ง



บ้านราษฎร์หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก

สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงในช่วงปี 2562-2564



บ้านยายพริ้ง



บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง)



วัดเขายายพริ้ง



วัดมะค่าไทรงาม



บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ปบ.30988/16145)



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ



โรงโม่หินประธานบัตรที่ 30991/16139



บ้านชำสมอ



บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศเหนือ ปบ.30988/16145)



บ้านหนองเสม็ดแดง (ทิศตะวันตก ใกล้หลักหมุดที่ 4 ปบ.30988/16145)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564), และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.1.4-1

สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยงบริเวณพื้นที่ศึกษา

**2.1.2 สถานีที่ 2 บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง)** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 0.9 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 55.2-56.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 89.0-94.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.3 สถานีที่ 3 วัดเขายายพริ้ง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 51.9-56.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 79.6-92.8 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.4 สถานีที่ 4 วัดมะค่าไทรงาม** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 1.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 46.8-48.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 80.8-81.5 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.5 สถานีที่ 5 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้)** ของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-49.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 80.2-81.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.6 สถานีที่ 6 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2.7 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 56.9-58.3 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 78.2-91.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.7 สถานีที่ 7 โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139 ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-68.0 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 80.9-111.5 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.8 สถานีที่ 8 บ้านชำสมอ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 3.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งมีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-58.0 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 81.6-91.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.9 สถานีที่ 9 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ)** มีของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.1 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 48.3-49.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 80.5-81.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**2.1.10 สถานีที่ 10 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หลักหมุดที่ 4)** มีของประทานบัตรที่ 30988/16145 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.0 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 48.8-49.2 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 80.5-81.6 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

**ตารางที่ 3.1.4-1** ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปี 2562-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านยายพริ้ง <sup>1/</sup>	เม.ย.62	56.3	92.7
	พ.ย.62	56.7	93.1
	เม.ย.63	56.5	92.9
	มี.ค.64	60.9	96.8
	มี.ค.64	60.4	96.3
	มี.ค.64	60.5	93.7
บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านยายพริ้ง) <sup>1/</sup>	เม.ย.62	55.6	91.8
	พ.ย.62	56.0	92.4
	เม.ย.63	55.8	92.0
	มี.ค.64	56.7	89.0
	มี.ค.64	55.2	91.4
	มี.ค.64	56.9	94.1
วัดเขายายพริ้ง <sup>1/</sup>	เม.ย.62	55.5	92.4
	พ.ย.62	55.9	92.8
	เม.ย.63	55.7	92.6
	มี.ค.64	51.9	79.6
	มี.ค.64	53.4	87.8
	มี.ค.64	56.1	85.9
วัดมะค่าไทรงาม <sup>3/</sup>	เม.ย.62	48.2	81.5
	เม.ย.62	46.8	80.8
	เม.ย.62	47.6	81.2

ตารางที่ 3.1.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปี 2562-2564 (ต่อ)

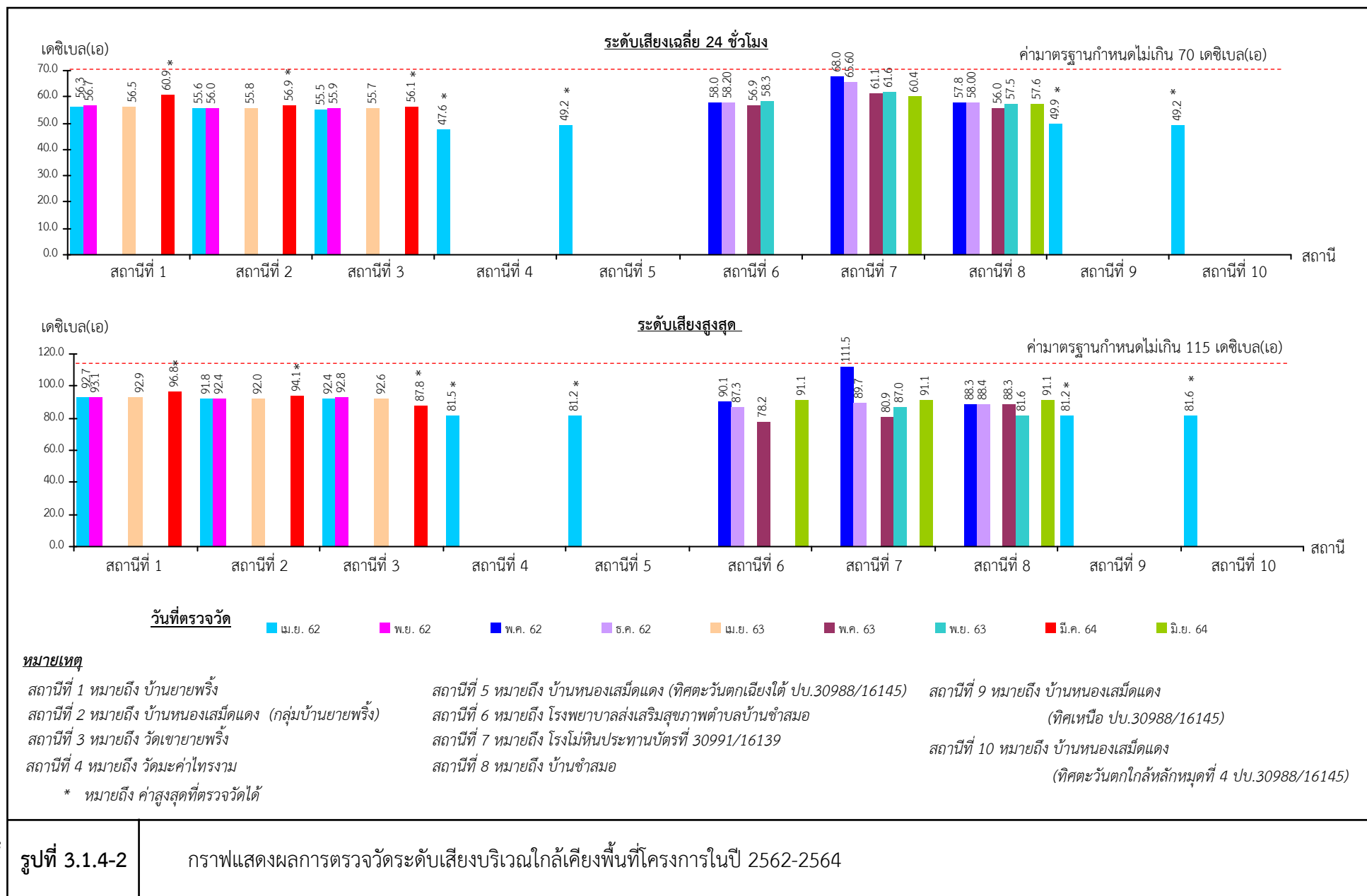
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	เม.ย.62	48.1	80.2
	เม.ย.62	48.7	80.7
	เม.ย.62	49.2	81.2
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านชำสมอ <sup>2/</sup>	พ.ค.62	58.0	90.1
	ธ.ค.62	58.2	87.3
	พ.ค.63	56.9	78.2
	มิ.ย.64	58.3	91.1
โรงโม่หินประทานบัตรที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	พ.ค.62	68.0	111.5
	ธ.ค.62	65.6	89.7
	พ.ค.63	61.1	80.9
	พ.ย.63	61.6	87.0
	มิ.ย.64	60.4	91.1
บ้านชำสมอ <sup>2/</sup>	พ.ค.62	57.8	88.3
	ธ.ค.62	58.0	88.4
	พ.ค.63	56.0	88.3
	พ.ย.63	57.5	81.6
	มิ.ย.64	57.6	91.1
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	48.3	80.5
	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	48.7	80.7
	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	49.9	81.2
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกใกล้หลักหมุดที่ 4) ของประทานบัตรที่ 30988/16145	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	49.1	80.9
	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	48.8	80.5
	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	49.2	81.6
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ  
(ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจิรา รับช่วง)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกลง จำกัด

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



## 2.2 ผลการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาในวันที่ 24-27 เมษายน 2564 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดเขายายพริ้ง และบ้านราษฎร์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3.1.4-1) เพื่อเป็นข้อมูลระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ผลการตรวจวัดแต่ละสถานีมีดังนี้ (ตารางที่ 3.1.4-2 และรูปที่ 3.1.4-3 ถึงรูปที่ 3.1.4-4)

**2.2.1 สถานีที่ 1 วัดเขายายพริ้ง** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 300 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 1\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-68.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  ที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-58.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-96.6 เดซิเบล(เอ)

**2.2.2 สถานีที่ 2 บ้านราษฎร์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก** มีระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 500 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 1\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 39.9-59.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  ที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-49.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 84.9-91.7 เดซิเบล(เอ)

### 3. สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดเสียงระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2564 ดังตารางที่ 3.1.4-2 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-58.1 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.2 ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-96.6 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



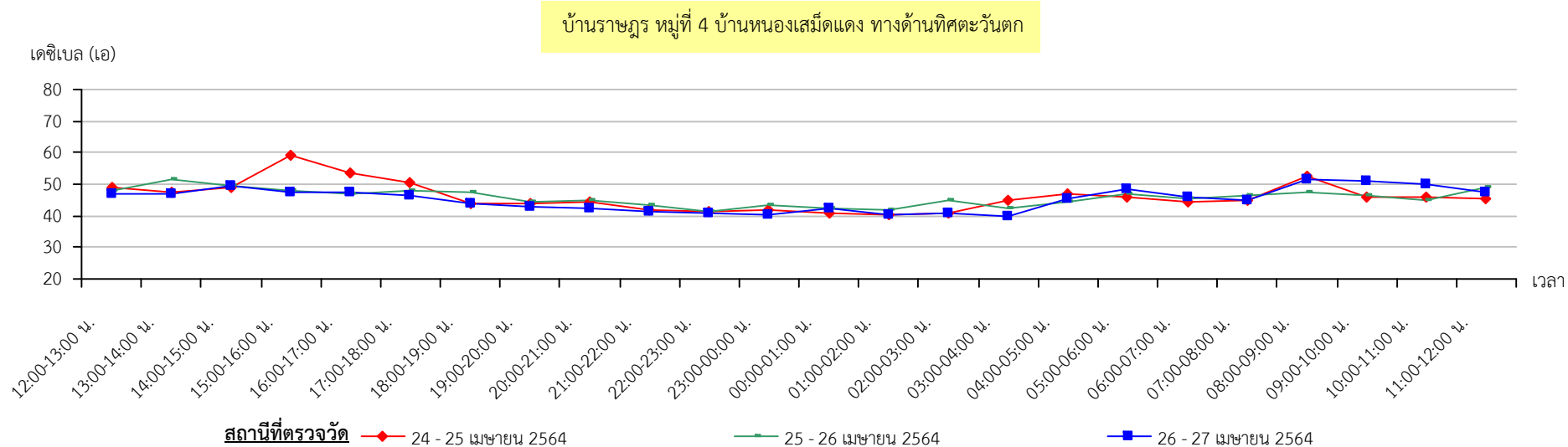
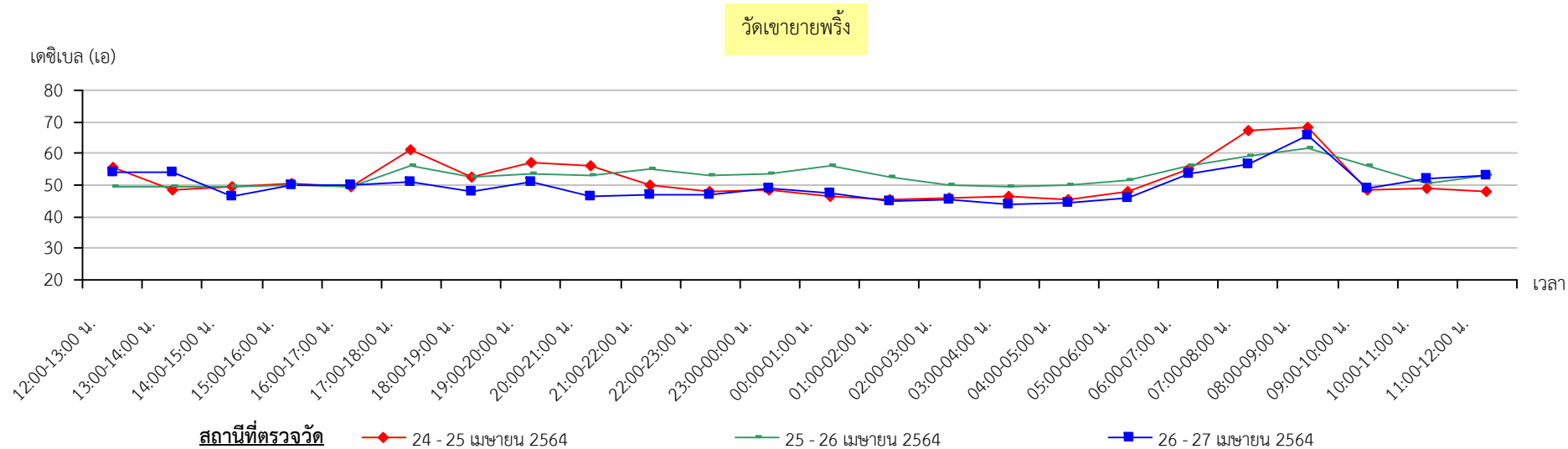
ตารางที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนี ตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	11.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.00 น.	14.00-15.00 น.	15.00-16.00 น.	16.00-17.00 น.	17.00-18.00 น.	18.00-19.00 น.	19.00-20.00 น.	20.00-21.00 น.	21.00-22.00 น.	22.00-23.00 น.	23.00-00.00 น.	00.00-01.00 น.	01.00-02.00 น.	02.00-03.00 น.	03.00-04.00 น.	04.00-05.00 น.	05.00-06.00 น.	06.00-07.00 น.	07.00-08.00 น.	08.00-09.00 น.	09.00-10.00 น.	10.00-11.00 น.	ค่ามาตรฐาน [เดซิเบล (เอ)]
วัดเขายายพริ้ง	24-25 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	55.4	48.4	49.6	50.5	49.7	61.1	52.5	357.1	56.1	49.9	48.0	48.4	46.3	45.3	45.8	46.2	45.4	47.9	55.0	67.1	68.1	48.3	48.8	48.1	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	58.1																								70
		L <sub>max</sub>	96.6	67.8	76.0	71.6	79.2	76.5	78.4	79.1	82.3	69.6	63.8	54.0	55.2	54.4	67.9	67.0	66.9	67.6	77.4	84.6	83.5	67.7	67.5	70.4	115
	25-26 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	49.4	49.6	49.7	49.9	49.5	55.9	52.4	53.8	53.3	55.0	53.1	53.8	55.9	52.3	49.9	49.6	50.1	51.3	56.1	59.1	61.9	56.0	50.6	53.1	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	54.5																								70
		L <sub>max</sub>	70.8	74.6	73.8	76.0	80.6	82.2	71.4	75.2	61.3	68.0	58.0	83.1	78.3	75.2	53.9	65.7	65.9	66.7	73.0	75.1	74.9	73.6	80.9	70.2	115
	26-27 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	54.1	54.3	46.4	50.2	50.1	50.8	47.9	50.8	46.4	46.8	46.7	49.2	47.5	45.1	45.5	44.1	44.5	46.1	53.6	56.5	66.0	49.2	52.1	53.2	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	54.4																								70
		L <sub>max</sub>	79.7	72.9	66.3	71.6	74.4	76.2	66.8	73.1	60.6	56.1	64.6	68.4	60.1	49.1	66.3	54.9	65.4	66.8	74.7	83.1	78.2	70.8	72.9	73.2	115
บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก	24-25 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	45.5	49.0	47.3	48.8	59.1	53.5	50.3	44.1	43.8	44.6	42.1	41.5	42.1	40.9	40.1	40.9	45.1	47.1	45.8	44.4	45.1	52.3	45.7	45.7	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	49.1																								70
		L <sub>max</sub>	69.8	83.1	73.9	71.0	76.1	74.7	63.8	62.1	64.0	62.8	62.4	59.6	56.1	63.7	57.4	70.8	74.0	67.6	62.9	76.6	91.7	75.0	67.2	69.8	115
	25-26 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	48.9	48.2	51.4	49.4	48.2	47.2	47.9	47.7	44.3	44.7	43.4	41.4	43.3	42.6	42.0	44.9	42.3	44.6	47.0	45.6	46.3	47.6	46.6	44.8	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	46.6																								70
		L <sub>max</sub>	74.0	71.2	81.0	75.5	78.9	77.1	71.7	62.6	63.9	66.7	68.2	61.7	69.0	64.1	67.4	67.6	70.0	62.8	74.8	68.3	78.1	85.8	82.1	62.6	115
	26-27 เม.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	47.6	46.9	47.2	49.7	47.4	47.4	46.6	44.0	42.9	42.5	41.2	40.6	40.5	42.4	40.4	41.0	39.9	45.4	48.3	46.0	44.7	51.3	50.9	50.2	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	46.6																								70
		L <sub>max</sub>	79.4	68.6	66.0	64.7	69.2	67.6	70.1	65.9	66.5	64.0	56.7	63.3	62.5	69.3	63.7	61.9	62.9	66.1	67.8	70.2	72.2	77.8	74.9	84.9	115

ที่มา : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

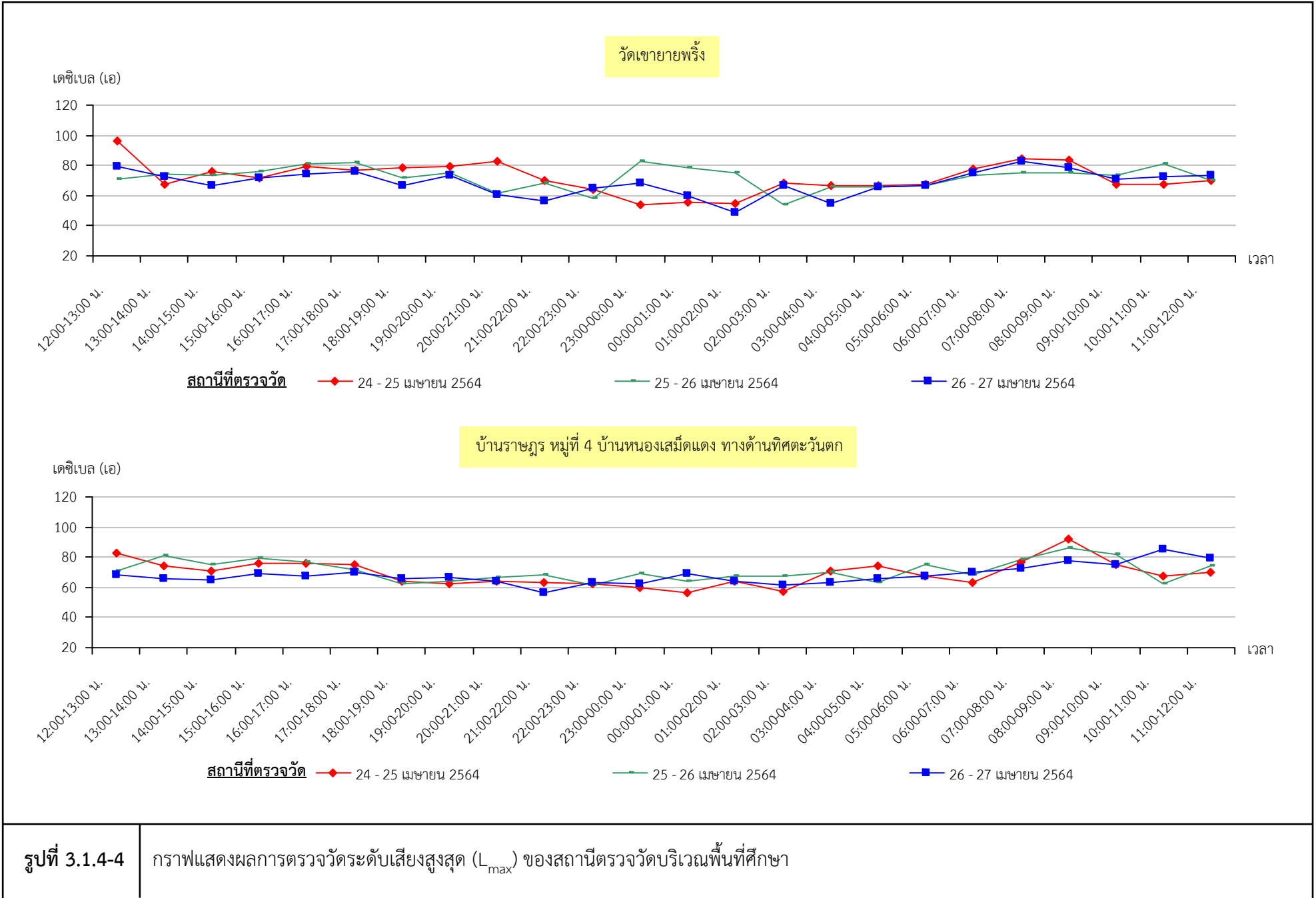
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน



รูปที่ 3.1.4-3

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) ของสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษา



**รูปที่ 3.1.4-4**

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ของสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษา

### 3.1.5 ความสั่นสะเทือน

ศึกษาความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียงโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง

#### 1. วิธีการศึกษา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ผ่านมาจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุติลา รับช่วง) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด โดยเป็นผลการตรวจวัดในช่วงปี 2562-2564 ทั้งหมด 9 สถานี บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) บ้านยายพริ้ง วัดเขายายพริ้ง บ้านเรือนราษฎรด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 30991/16139 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16) ของประทานบัตรที่ 30991/16139 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12) ของประทานบัตรที่ 30991/16139 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้) ของประทานบัตรที่ 30988/16145 และวัดมะค่าไทรงาม

#### 2. ผลการศึกษา

ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัด ในช่วงปี 2562-2564 แสดงดังตารางที่ 3.1.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

##### 2.1 สถานีที่ 1 บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้)

- แกนทแยง (Transverse) ไม่สามารถตรวจวัดค่าความถี่ได้ เนื่องจากความเร็วของอนุภาคต่ำกว่า 0.254 มม./วินาที
- แกนตั้ง (Vertical) ไม่สามารถตรวจวัดค่าความถี่ได้ เนื่องจากความเร็วของอนุภาคต่ำกว่า 0.254 มม./วินาที
- แกนนอน (Longitudinal) ไม่สามารถตรวจวัดค่าความถี่ได้ เนื่องจากความเร็วของอนุภาคต่ำกว่า 0.254 มม./วินาที

##### 2.2 สถานีที่ 2 บ้านยายพริ้ง

- แกนทแยง (Transverse) มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 34->40 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.25-50.8 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.0005-0.058 มม.
- แกนตั้ง (Vertical) มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 25-36 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.30-0.63 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.002-0.043 มม.

- **แกนนอน (Longitudinal)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 18-38 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.44-0.99 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.002-0.056 มม.

### 2.3 สถานีที่ 3 วัดเขายายพริ้ง

- **แกนทแยง (Transverse)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 20 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.38 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.004 มม.

- **แกนตั้ง (Vertical)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 39 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.47 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.009 มม.

- **แกนนอน (Longitudinal)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 17 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.27 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.003 มม.

### 2.4 สถานีที่ 4 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศใต้ ของประธานบัตรที่ 30991/16139

- **แกนทแยง (Transverse)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 4-23 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.05-6.40 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.006-0.36 มม.

- **แกนตั้ง (Vertical)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 3-25 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.10-6.40 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.006-0.56 มม.

- **แกนนอน (Longitudinal)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 2-28 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.33-3.68 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.006-0.45 มม.

### 2.5 สถานีที่ 5 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 16) ของประธานบัตรที่ 30991/16139

- **แกนแนวขวาง (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 14-45.5 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.30-3.55 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 20-50 มม.

- **แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 20-50 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.05-2.80 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.019-0.394 มม.

- **แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 12-41.7 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.03-3.60 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.025-0.125 มม.

### 2.6 สถานีที่ 6 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้หลักหมุดที่ 12) ของประธานบัตรที่ 30991/16139

- **แกนแนวขวาง (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 14-40 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.09-1.85 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.006-0.06 มม.

- **แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 11-38.5 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.15-1.93 มม./วินาที และมีการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.01-0.155 มม.

- **แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 13-17 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) อยู่ในช่วง 0.032-0.75 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) อยู่ในช่วง 0.006-0.075 มม.

## 2.7 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของประทานบัตรที่ 30988/16145

- **แกนแนวนอน (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 45 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.26 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.008 มม.

- **แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 28 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.38 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.019 มม.

- **แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 21 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.310 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.001 มม.

## 2.8 บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้) ของประทานบัตรที่ 30988/16145

- **แกนแนวนอน (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 26 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.34 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.007 มม.

- **แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 53 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.47 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.00459 มม.

- **แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 18 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.57 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.008 มม.

## 2.9 วัดมะค่าไทรงาม

- **แกนแนวนอน (TRANSVERSE)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 48 เฮิรตซ์ มีความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.36 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.003 มม.

- **แกนแนวตั้ง (VERTICAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 36 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.30 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.001 มม.

- **แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)** มีความถี่ (Frequency) เท่ากับ 15 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.29 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) เท่ากับ 0.004 มม.

## สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัดระบุเปิดของสถานีตรวจวัดทั้ง 9 สถานี พบว่าทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548 ซึ่งบางสถานีมีค่า Detection limit ที่แตกต่างกันดังกล่าว แม้ว่าเป็นดัชนีตรวจวัดเดียวกัน เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการคนละแห่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องมือที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี 2562-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แกนแนวนอน (TRANSVERSE)			แกนแนวตั้ง (VERTICAL)			แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
บ้านยายพริ้ง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) <sup>1/</sup>	27 เม.ย. 62	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 พ.ย. 62	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27 เม.ย. 63	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18 มี.ค.64	-	<0.250	-	-	<0.250	-	-	<0.250	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บ้านยายพริ้ง <sup>1/</sup>	27 เม.ย. 62	45	0.48	0.058	25	0.30	0.043	32	0.99	0.056
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	25	31.4	0.20	32	40.2	0.20
	25 พ.ย. 62	34	0.57	0.001	36	0.57	0.002	38	0.64	0.002
	มาตรฐาน*	34	42.7	0.20	36	45.2	0.20	38	47.8	0.20
	27 เม.ย. 63	43	0.25	0.0005	25	0.63	0.004	18	0.44	0.003
	มาตรฐาน*	≥40	50.8	0.20	25	31.4	0.20	32	22.6	0.20
	18 มี.ค.64	-	<0.250	-	-	<0.250	-	-	<0.250	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัดเขายายพริ้ง <sup>1/</sup>	27 เม.ย. 62	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 พ.ย. 62	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แกนแนวนอน (TRANSVERSE)			แกนแนวตั้ง (VERTICAL)			แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
วัดเขายายพริ้ง <sup>1/</sup> (ต่อ)	27 เม.ย. 63	-	<0.254	-	-	<0.254	-	-	<0.254	-
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18 มี.ค.64	20	0.38	0.004	39	0.47	0.009	17	0.27	0.003
	มาตรฐาน*	20	25.1	0.20	39	49.0	0.20	17	21.4	0.20
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศ ใต้ ของประธานบัตรที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	5 ธ.ค. 62	5	6.40	0.36	3	6.40	0.56	2	3.68	0.45
	มาตรฐาน	5	12.7	0.4	3	12.7	0.67	2	9.4	0.75
	7 พ.ค. 63	4	0.05	0.006	8	0.10	0.006	20	1.50	0.006
	มาตรฐาน	4	12.7	0.51	8	12.7	0.25	20	25.1	0.2
	26 พ.ย.63	21	0.34	0.075	16	0.56	0.125	28	0.33	0.250
	มาตรฐาน	21	26.4	0.20	16	20.1	0.20	28	35.2	0.20
	8 มิ.ย. 64	23	1.28	0.08	25	0.23	0.025	19	0.75	0.080
	มาตรฐาน	23	28.9	0.20	25	31.4	0.20	19	23.9	0.20
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศ ตะวันตก (ใกล้หลักหมุด ที่ 16) ของประธานบัตร ที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	3 ธ.ค. 62	27.8	3.55	0.025	33.3	2.80	0.019	35.8	3.60	0.025
	มาตรฐาน	27.8	33.9	0.2	33.3	41.5	0.2	35.8	44	0.2
	5 พ.ค. 63	14	0.50	0.019	22	0.05	0.394	12	2.90	0.038
	มาตรฐาน	14	17.6	0.2	22	27.6	0.2	12	15.1	0.2
	24 พ.ย.63	19	0.30	0.017	20	0.33	0.125	20	0.03	0.125
	มาตรฐาน	19	23.9	0.2	20	23.9	0.2	20	25.1	0.2
	8 มิ.ย.64	45.5	1.73	0.070	50	0.48	0.038	41.7	1.95	0.063
	มาตรฐาน	≥40	50.8	0.2	≥40	50.8	0.2	≥40	50.8	0.2



ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในช่วงปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แกนแนวนอน (TRANSVERSE)			แกนแนวตั้ง (VERTICAL)			แกนแนวนอน (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตก (ใกล้ หลักหมุดที่ 12) ของประธานบัตรที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	4 ธ.ค. 62	38.5	1.85	0.06	38.5	1.33	0.06	N/A	0.68	0.088
	มาตรฐาน	38.5	47.8	0.2	38.5	47.8	0.2	-	-	-
	6 พ.ค. 63	14	0.28	0.006	11	0.30	0.125	13	0.75	0.006
	มาตรฐาน	14	17.6	0.2	11	13.8	0.2	13	16.3	0.2
	25 พ.ย.63	40	0.09	0.025	20	0.15	0.01	17	0.032	0.075
	มาตรฐาน	40	50.8	0.2	20	25.1	0.2	17	21.4	0.2
	8 มิ.ย. 64	23	0.28	0.033	13.2	1.93	0.155	15.2	0.38	0.038
	มาตรฐาน	23	28.9	0.2	13.0	16.3	0.2	15.0	18.8	0.2
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศเหนือ) ของ ประธานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	18 เม.ษ. 62	45	0.26	0.008	28	0.38	0.019	21	0.31	0.001
	มาตรฐาน	≥40	50.8	0.02	28	35.2	0.2	21	26.4	0.2
บ้านหนองเสม็ดแดง (ด้านทิศตะวันตกเฉียง ใต้) ของประธานบัตรที่ 30988/16145 <sup>3/</sup>	18 เม.ษ. 62	26	0.34	0.007	53	0.47	0.00459	18	0.57	0.008
	มาตรฐาน	26	32.7	0.2	≥40	50.8	0.02	18	22.6	0.2
วัดมะค่าไทรงาม <sup>3/</sup>	18 เม.ษ. 62	48	0.36	0.003	36	0.30	0.001	15	0.29	0.004
	มาตรฐาน	≥40	50.8	0.02	36	45.2	0.2	15	18.8	0.2

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักดิ์ศิลา รับช่วง) (2561-2563)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด (2561-2563)

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกลง จำกัด (2561-2563)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

- ไม่สามารถแจกแจงความถี่ของความสั่นสะเทือนได้

Detection Limit ; ค่าความถี่น้อยกว่า 0.5 และ 2 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคน้อยกว่า 0.125 และ 0.127 มม./วินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 และ 0.001 มม.

(ค่า Detection limit ที่แตกต่างกันแม้ว่าดัชนีตรวจวัดเดียวกัน เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการคนละแห่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องมือที่แตกต่างกัน)

### 3.1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อศึกษาโครงข่ายทางน้ำผิวดินที่มีความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่กับบริเวณพื้นที่โครงการ สภาพทางน้ำ ทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำ เนื่องจากการดำเนินโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่รับน้ำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำ อีกทั้งอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อการใช้ประโยชน์ของราษฎร จึงเป็นฐานข้อมูลของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อไป

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ทิศทางการไหล และโครงข่ายทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมจาก <https://maps.google.co.th>

1.2 ทำการสำรวจสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ได้แก่ คลองสุขไพรวัง คลองน้ำโจน

1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจากแปลงประทานบัตรข้างเคียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุลลิตา รับช่วง) ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ลิตา จำกัด และประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาเกล่ง จำกัด ที่มีการติดตามตรวจสอบรวม 6 สถานี แต่จำนวน 2 สถานี คือ คลองน้ำโจน ไม่มีตัวอย่างน้ำให้เก็บ

1.4 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน (รูปที่ 3.1.6-1) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองของโครงการ โดยกำหนดจุดเก็บไว้ 3 สถานี ได้แก่ คลองสุขไพรวังด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศใต้

#### 2. วิธีการเก็บตัวอย่างและรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำโดยทีมปฏิบัติการภาคสนาม ของบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1 ม. และบรรจุลงในขวดเก็บตัวอย่างน้ำพลาสติกสีขาว และทำการเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วปิดฝาให้แน่น ห่อฟอยล์ ห่อถุงพลาสติกและเก็บรักษาตัวอย่างในถังน้ำแข็งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส  $\pm$  2 องศาเซลเซียส และส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเคมี ของบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของน้ำ สำหรับการตรวจวัดค่า pH จะทำการตรวจวัดทันที และดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ปริมาณสารแขวนลอย ความขุ่น จะใส่ขวดพลาสติกและแช่เย็น ส่วนดัชนีที่เหลือ ได้แก่ ความกระด้างทั้งหมดจะเก็บรักษาโดยเติม  $H_2SO_4$  ให้ pH น้อยกว่า 2 และสารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว จะเก็บรักษาโดยเติม  $HNO_3$  ให้ pH น้อยกว่า 2 โดยที่ห้องปฏิบัติการใช้กรดซัลฟิวริกเข้มข้น 98% และกรดไนตริก

เข้มข้น 65% เตรียมในอัตราส่วน 1:1 ใช้เติมในน้ำตัวอย่างในสัดส่วนการเติมเป็น 1 มิลลิลิตรต่อน้ำตัวอย่าง 1 ลิตร  
รายละเอียดดังตารางที่ 3.1.6-1

### 3. การอ้างอิงมาตรฐานที่ใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการโดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.1.6-1 ดัชนีและวิธีวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาการเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
3. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	7 วัน	Dried at $180^{\circ}\text{C}$
5. ความกระด้าง (Total Hardness)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ความเข้มข้น 98% ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
6. สารหนู (Arsenic)	เติม $\text{HNO}_3$ ความเข้มข้น 65% ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Hydride Generation, AAS
7. แคดเมียม (Cadmium)	เติม $\text{HNO}_3$ ความเข้มข้น 65% ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	In-house method: TE-03
8.ปรอท (Mercury)	เติม $\text{HNO}_3$ ความเข้มข้น 65% ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Cold Vapor, AAS
9. ตะกั่ว (Lead)	เติม $\text{HNO}_3$ ความเข้มข้น 65% ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Direct Aspiration, AAS

ที่มา : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater

หมายเหตุ : แชน์ (\*) หมายถึง เก็บที่อุณหภูมิ  $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

## 4. ผลการศึกษา

### 4.1 สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่โครงการไม่มีทางน้ำไหลเข้ามาในพื้นที่แต่อย่างใด พบเพียงแต่บ่อน้ำที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก ส่วนแหล่งน้ำบริเวณโดยรอบ ได้แก่ คลองสุขไพรวัง คลองน้ำโจน (รูปที่ 3.1.6-1) สภาพของทางน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษามีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1.1 ภายในพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2565 พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการพบบ่อน้ำตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก มีจำนวน 2 บ่อ โดยสภาพของบ่อ มีความลึกประมาณ 1-2 ม. โดยจากการสอบถามนายสมจิตร์ ครองสติ ผู้ประกอบการระบุว่าเดิมพื้นที่โครงการในสมัยอดีตเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมาก่อน และบ่อน้ำที่ปรากฏเป็นเพียงบ่อน้ำที่ใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการขออนุญาตในการขุดเปิดเปลือกดินบริเวณดังกล่าวกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำดินไปปรับพื้นที่ปลูกทุเรียนบริเวณพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ส่งผลให้สภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีสภาพเป็นบ่อน้ำ เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ ลึก 3 ม.



สภาพบ่อน้ำภายในโครงการ ปี 2565



สภาพปัจจุบัน

#### 4.1.2 ภายนอกพื้นที่โครงการ

1) คลองสุขไพรวัง แต่เดิมเป็นคลองขนาดเล็กมีวัชพืชขึ้นปกคลุมลักษณะตื้นมีน้ำไหลผ่านช่วงหน้าฝน ทั้งนี้คลองสุขไพรวังอยู่ภายใต้การดูแลของที่ว่าการอำเภอแกลง มีโครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรน้ำ ทั้งนี้ทางน้ำที่ปรากฏบริเวณใกล้เคียงโครงการ แยกแขนงเป็น 2 สายรายละเอียดดังนี้

- ทางน้ำที่ปรากฏทางด้านทิศตะวันออกติดกับขอบเขตพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพทางน้ำ พบว่า เป็นลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลไม่ตลอดปี จะมีปริมาณน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝน แต่ในช่วงฤดูแล้งน้ำจะขาดตอนเป็นบางช่วง มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 4 ม. ลึก 2 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด



คลองสุขไพรวังด้านทิศตะวันออก



คลองสุขไพรวังด้านทิศใต้

- ทางน้ำที่ปรากฏทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพทางน้ำ พบว่า เป็นลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลไม่ตลอดปี จะมีปริมาณน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝน มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออก

เฉียงใต้ มาบรรจบกับคลองสุขไพรวน จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง พบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด

**2) คลองน้ำโจน** เป็นทางน้ำธรรมชาติปรากฏบริเวณ ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กม. จากการสำรวจ พบว่า เป็นทางน้ำไหลไม่ตลอดปี มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้มาบรรจบกับคลองสุขไพรวน จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง พบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด



คลองน้ำโจน

## 4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

### 4.2.1 ข้อมูลทุติยภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจ์ศิลา รับช่วง) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด ทั้งหมด 6 สถานี ได้แก่ คลองสุขไพรวน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) คลองสุขไพรวน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) คลองปรือ บ่อดักตะกอน ประทานบัตรที่ 30991/16139 คลองน้ำโจน (ก่อนผ่านพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 30988/16145) และคลองน้ำโจน (หลังผ่านพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 30991/16139) ผลการตรวจวัดในปี 2562-2564 ดังตารางที่ 3.1.6-2 และรูปที่ 3.1.6-2 มีรายละเอียดดังนี้

**1) คลองสุขไพรวน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 7.3-7.8 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.63-6.15 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 0.3-4.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 30-232 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 2.5-80 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 0.9-18.9 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.180 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.008 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.003 มก./ล.

**2) คลองสุขไพรวน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 7.5-8.1 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 4.57-8.19 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-7.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 90-470 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 10-319.8 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 3.3-40.2 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.338-1.72 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าอยู่



ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.012 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0005-0.0014 มก./ล.

**3) หนองปรือ** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 6.5-8.4 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-10.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 168.0-222.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 106.0-224.0 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 24.1-49.1 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.05-0.04 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.02 มก./ล. แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. และสารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.0036 มก./ล.

**4) บ่อดักตะกอนประทานบัตรที่ 30991/16139** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 6.9-8.5 ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 1.0 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 1.6-3.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 168-316 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 156-301 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 36.0-73.8 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-0.05 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในน้อยกว่า 0.005 มก./ล.

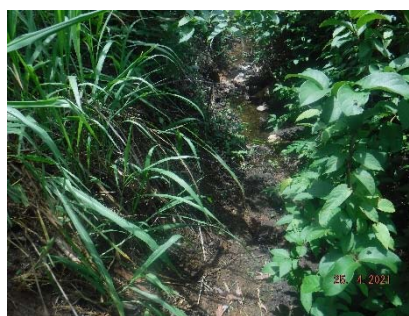
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 6.5-8.5 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-8.19 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 0.3-10.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 30-470 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 2.5-319.8 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 0.9-73.8 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.02-1.72 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.001-0.008 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.005 มก./ล. และสารหนูมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.003 มก./ล. ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

#### 4.2.2 ข้อมูลปฐมภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน ที่ปรึกษากำหนดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองสุขไพรวังทางด้านทิศตะวันออก คลองสุขไพรวังทางด้านทิศใต้ (ก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ) และคลองสุขไพรวังทางด้านทิศตะวันตก (หลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ) เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2564 แต่พบว่าทั้ง 3 สถานี น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



คลองสุขไพรวังด้านทิศตะวันตก



คลองสุขไพรวังด้านทิศตะวันออก



คลองสุขไพรวังด้านทิศใต้

ตารางที่ 3.1.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2562-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง(มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
คลองสุขไพรวง (ช่วงก่อนไหลผ่าน ใกล้พื้นที่โครงการ) <sup>1/</sup>	พ.ค.62	7.8	5.47	2.4	130	44	0.9	0.146	0.007	<0.001	0.0021
	พ.ย.62	7.5	1.71	0.3	106	10	12.4	0.107	<0.005	<0.001	<0.001
	พ.ค.63	7.7	0.63	1.6	232	80	18.9	0.019	0.008	<0.001	0.003
	มี.ค.64	7.3	6.15	4.0	30	2.5	5.60	0.18	<0.001	<0.001	<0.001
คลองสุขไพรวง (ช่วงหลังไหลผ่าน ใกล้พื้นที่โครงการ) <sup>1/</sup>	พ.ค.62	7.6	4.75	7.0	195	56	3.3	0.810	0.012	<0.001	<0.001
	พ.ย.62	7.7	4.57	1.0	90	26	3.3	0.436	<0.005	<0.001	0.0014
	พ.ค.63	7.5	6.75	2.0	94	10	40.2	0.338	0.007	<0.001	<0.01
	มี.ค.64	8.1	8.19	7.0	470	319.8	7.78	1.72	<0.001	<0.001	<0.0005
หนองปรือ <sup>2/</sup>	พ.ค.62	8.4	-	10.0	168.0	127.0	24.1	<0.05	-	-	-
	ธ.ค.62	8.2	<1.0	1.0	176.0	106.0	27.0	<0.05	<0.02	-	<0.0036
	พ.ค.63	8.3	<1.0	3.0	176.2	188.0	49.1	-	-	<0.005	-
	ธ.ค.63	8.1	<1.0	4.2	185.3	210.0	47.5	-	-	<0.005	-
	มิ.ย.64	6.5	<1.0	2.5	222.0	224.0	32.7	0.04	-	-	-

ตารางที่ 3.1.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง (มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน ประถานบัตรที่ 30991/16139 <sup>2/</sup>	พ.ค.62	8.5	-	2.0	198.0	156.0	73.8	-	-	-	-
	ธ.ค.62	8.2	<1.0	2.0	168.0	158.0	49.2	<0.05	-	-	-
	พ.ค.63	8.1	<1.0	1.6	241.0	301.0	62.5	<0.05	-	<0.005	-
	ธ.ค.63	7.8	<1.0	2.0	316.0	265.0	58.9	<0.05	-	<0.005	-
	มิ.ย.64	6.9	<1.0	3.5	200.0	243.0	36.0	<0.02	-	-	-
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.01

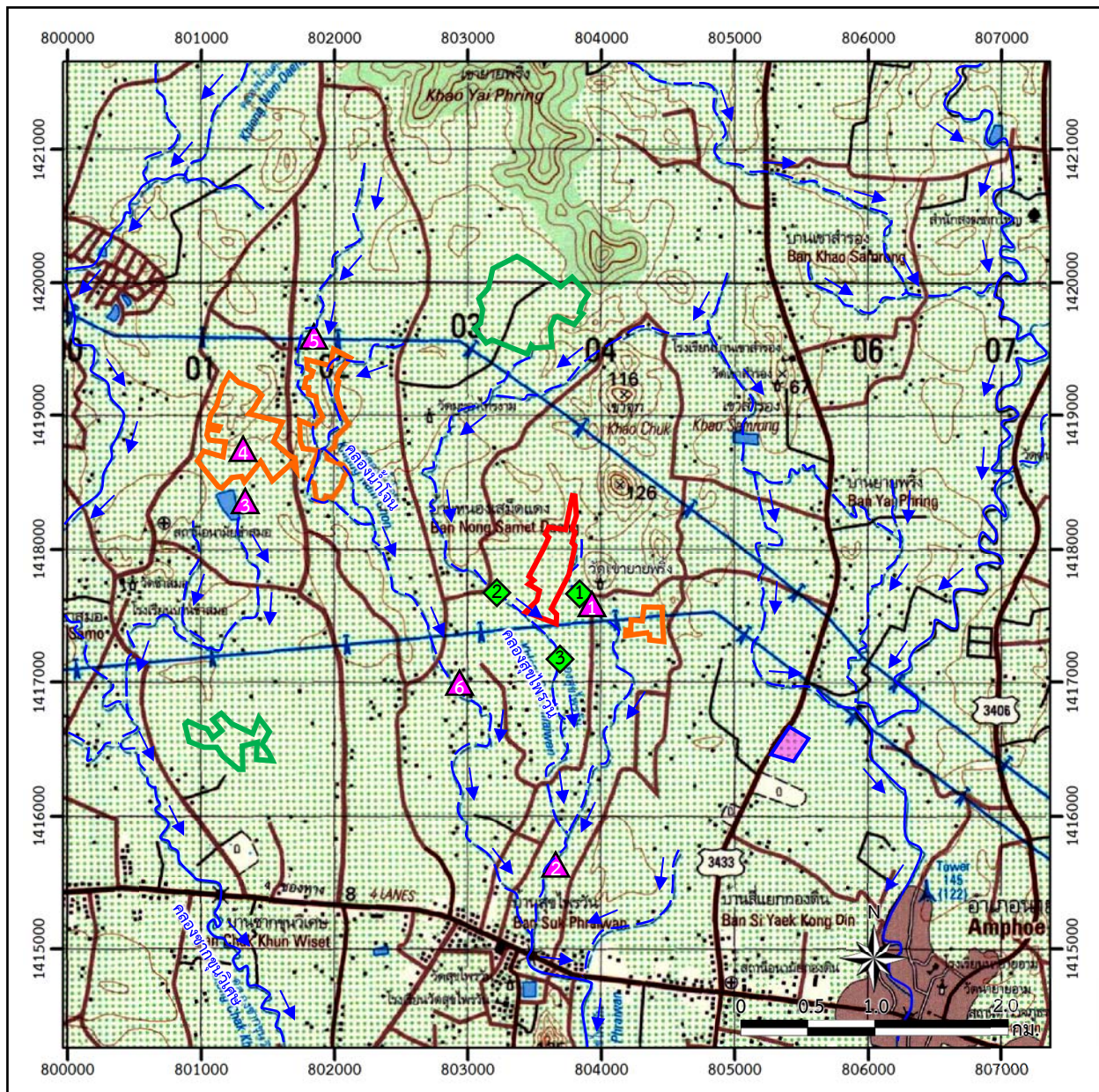
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประถานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ศรองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจิลลา รับช่วง)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประถานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์คิลลา จำกัด








<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประถานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท คิลลาแกลง จำกัด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน / หมายถึง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากคลองมีสภาพน้ำแห้ง ไม่มีน้ำ ND หมายถึง Not Detectable  
Detection Limit ; ความขุ่น เท่ากับ 1 เอ็นทียู, เหล็ก เท่ากับ 0.02 มก./ล., ตะกั่ว เท่ากับ 0.001 มก./ล., แคดเมียม เท่ากับ 0.001 มก./ล. และสารหนู เท่ากับ 0.0005 มก./ล.














**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  ทางน้ำไหลตลอดปี
-  ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
-  ทิศทางการไหลของน้ำ
-  โรงโม่หินจำจี้สลา

**สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2562-2564**

-  คลองสุขไพรวันทางด้านทิศตะวันออก
-  คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)
-  คลองปรือ
-  บ่อดักตะกอนประทานบัตรที่ 30991/16139
-  คลองน้ำโจน (ก่อนผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)
-  คลองน้ำโจน (หลังผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)

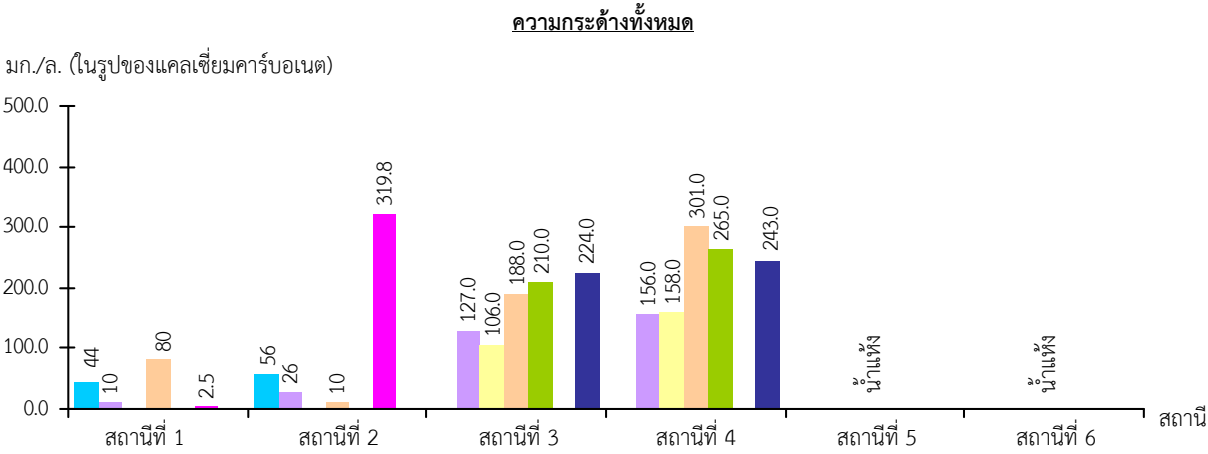
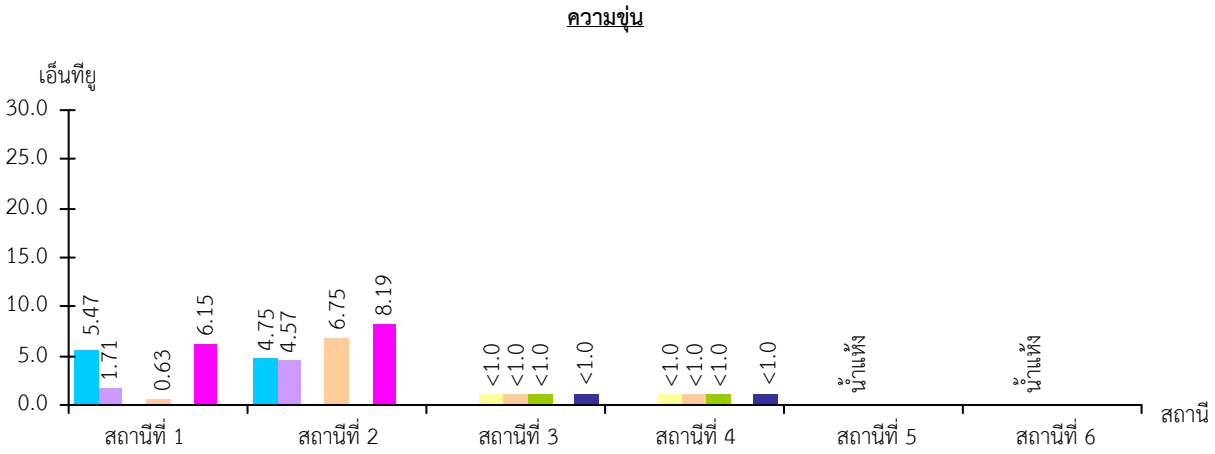
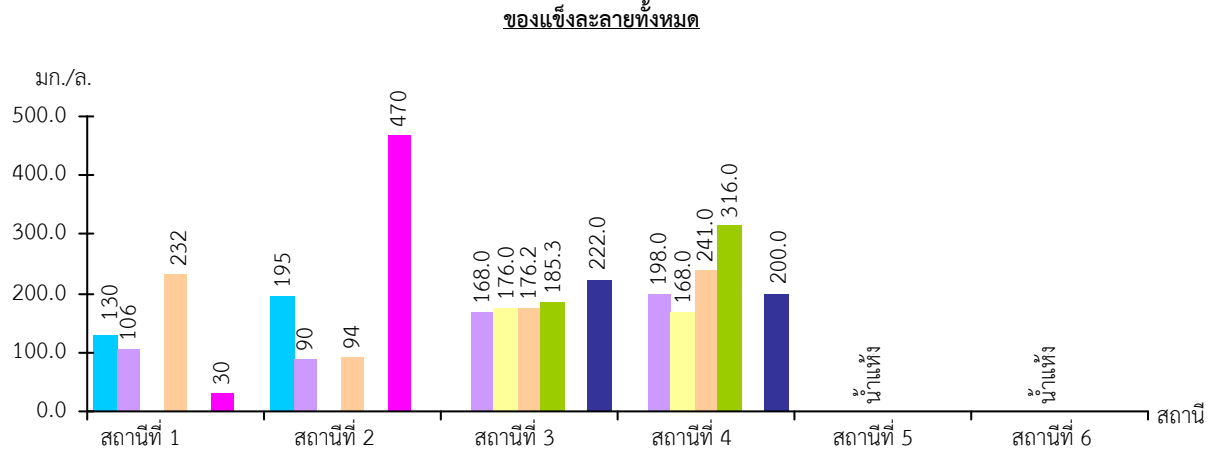
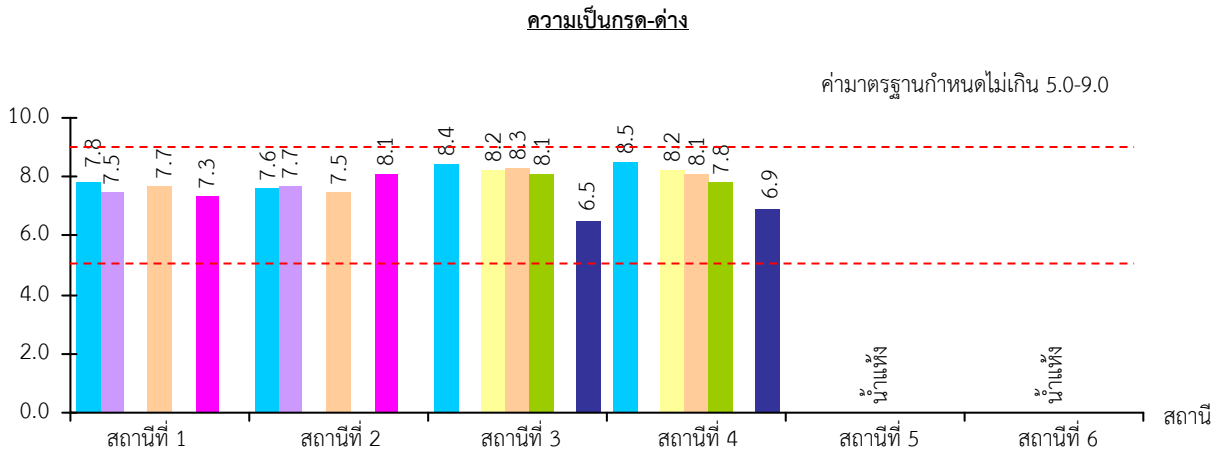
**สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 25 เมษายน 2564**

-  คลองสุขไพรวันทางด้านทิศตะวันออก
-  คลองสุขไพรวันทางด้านทิศตะวันตก (ก่อนไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ)
-  คลองสุขไพรวันทางด้านทิศใต้ (หลังไหลผ่านเข้าใกล้โครงการ)

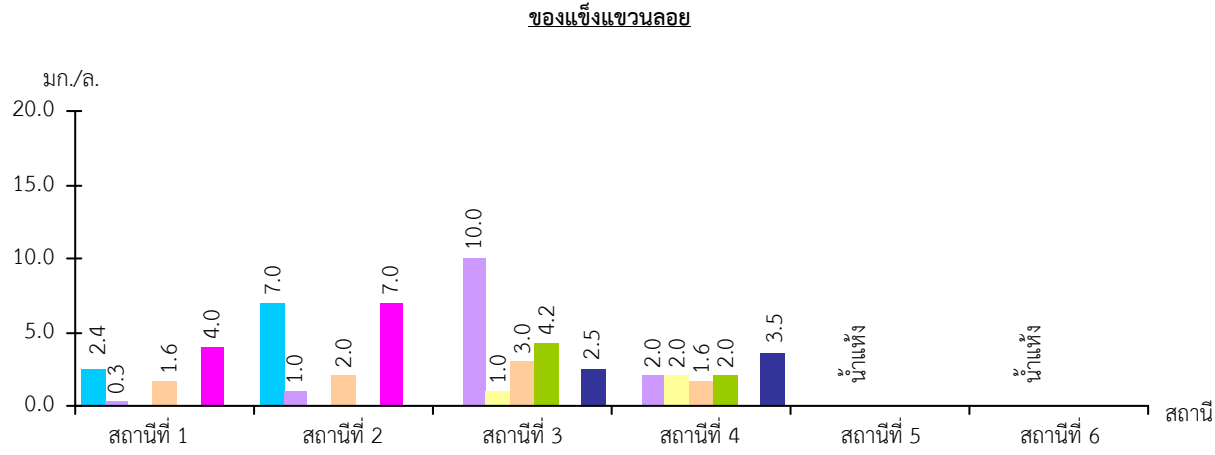
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5334 / ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564), และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.1.6-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



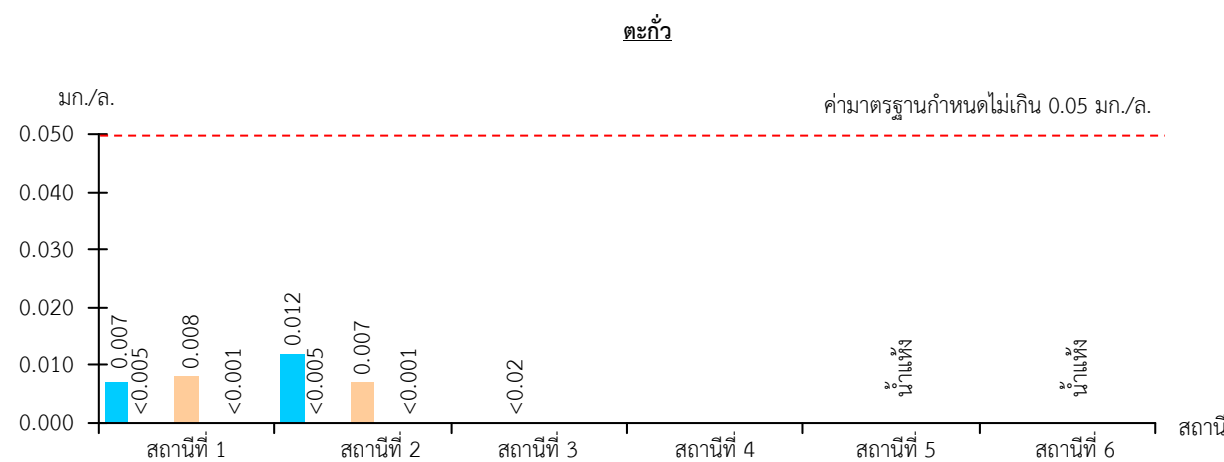
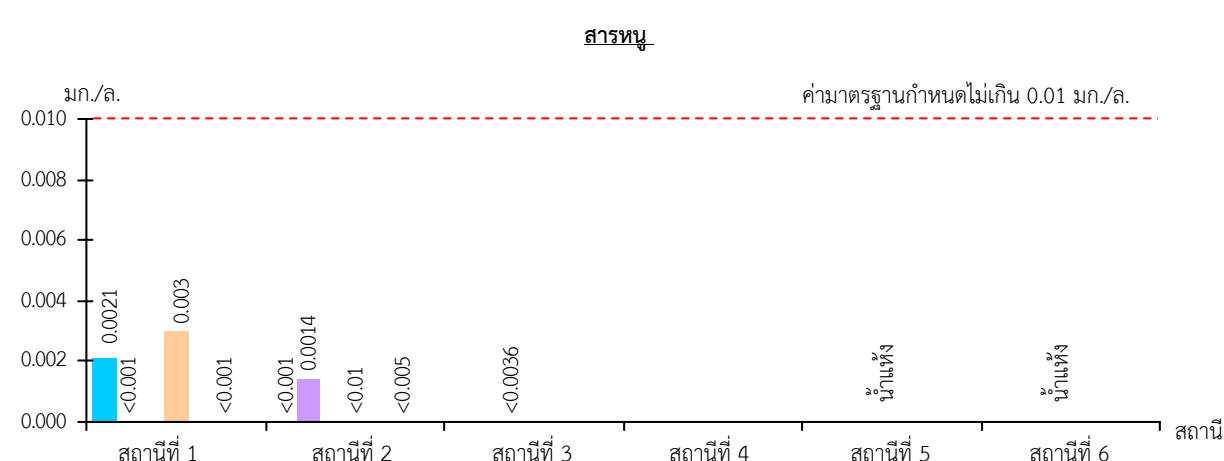
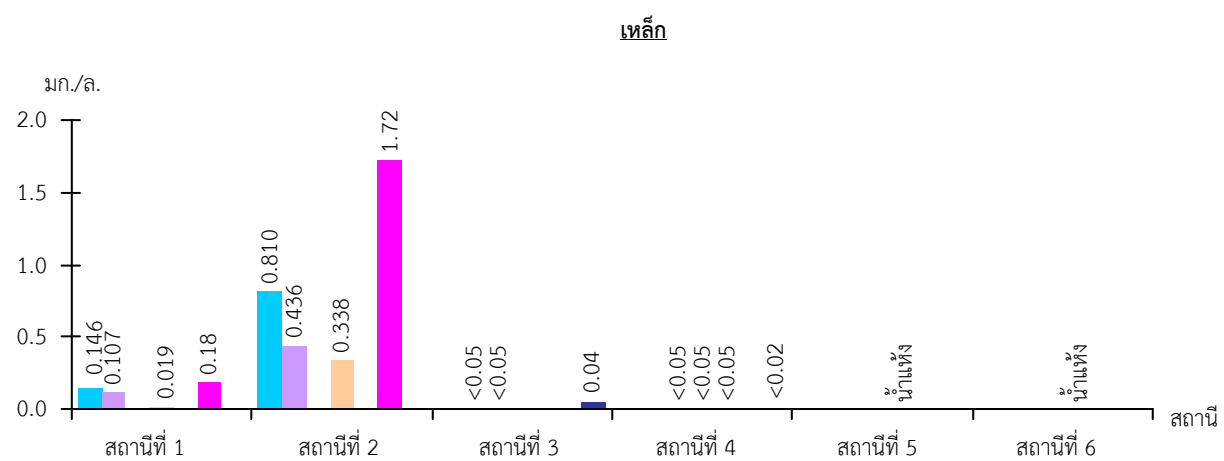
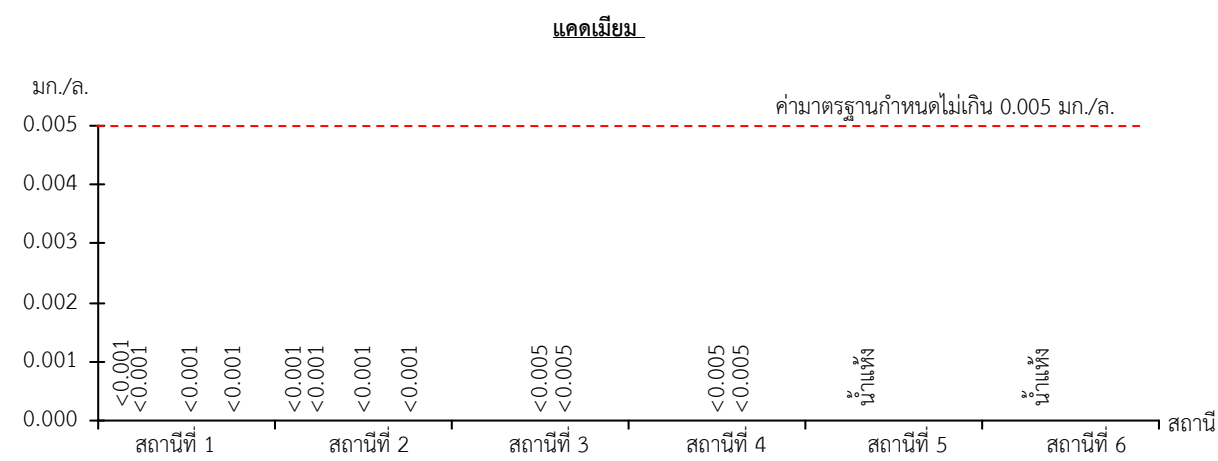
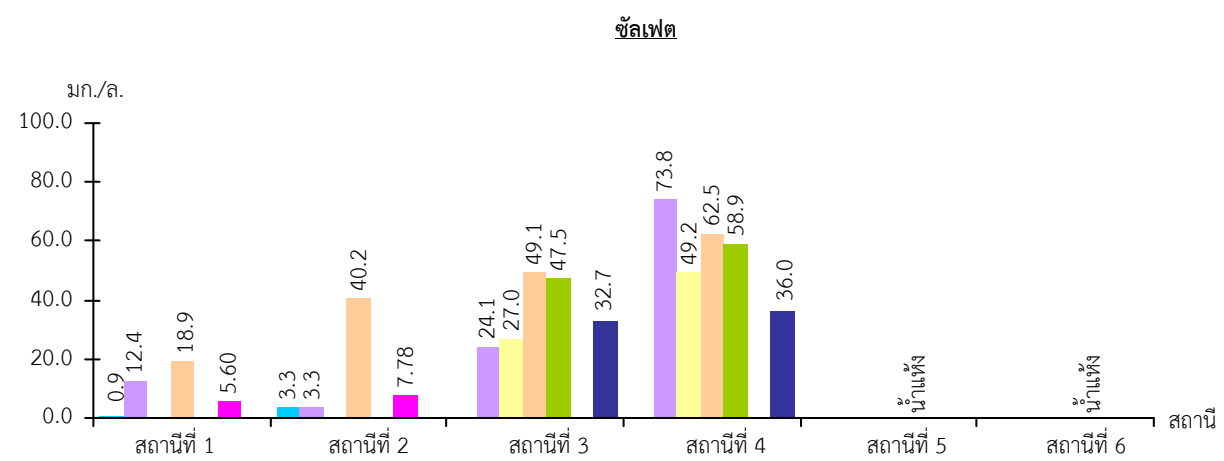
เดือนปีที่ตรวจวัด    พ.ค. 62    พ.ย. 62    ธ.ค. 62    พ.ค. 63    ธ.ค. 63    มี.ค. 64    มิ.ย. 64



**หมายเหตุ**  
สถานีที่ 1 หมายถึง คลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)  
สถานีที่ 2 หมายถึง คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)  
สถานีที่ 3 หมายถึง คลองปรีอ  
สถานีที่ 4 หมายถึง บ่อตกตะกอนประทานบัตรที่ 30991/16139  
สถานีที่ 5 หมายถึง คลองน้ำโจน (ก่อนผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)  
สถานีที่ 6 หมายถึง คลองน้ำโจน (หลังผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)

รูปที่ 3.1.6-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2562-2564



เดือนปีที่ตรวจวัด    ■ พ.ค. 62    ■ พ.ย. 62    ■ ธ.ค. 62    ■ พ.ค. 63    ■ ธ.ค. 63    ■ มี.ค. 64    ■ มิ.ย. 64

### หมายเหตุ

สถานที่ 1 หมายถึง คลองสบไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

สถานีที่ 2 หมายถึง คลองสบไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ)

สถานที่ 3 หมายถึง คลองปรือ

สถานีที่ 4 หมายถึง บ่อดักตะกอนประทุนบัตรที่ 30991/16139

สถานีที่ 5 หมายถึง คลองน้ำโจน (ก่อนผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)

สถานีที่ 6 หมายถึง คลองน้ำโจน (หลังผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 30988/16145)

รูปที่ 3.1.6-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2562-2564 (ต่อ)



### 3.1.7 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการรวบรวมข้อมูลชั้นน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งในส่วนองระดับความลึก และระดับน้ำปกติ เป็นต้น และทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนอุทกธรณีวิทยา (Hydrogeological Map of Western Lower Central and Eastern Thailand) ของกรมทรัพยากรธรณีปี พ.ศ.2545 มาตราส่วน 1:100,000

1.2 ศึกษาข้อมูลบ่อน้ำตื้นและบ่อน้ำบาดาลในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล นำข้อมูลระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะ และข้อมูลระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.4.1 และโปรแกรม Surfer 16 เพื่อวิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดจากแปลงประทานบัตรข้างเคียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุลสิลา รับช่วง) ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์สิลา จำกัด และประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท สิลากล่อง จำกัด

1.4 ศึกษาข้อมูลผลการตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 1 สถานี ในวันที่ 25 เมษายน 2564 คือ บ่อน้ำบาดาลวัดเขายายพริ้ง นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

#### 2. วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินโดยทีมปฏิบัติการภาคสนาม ของบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน และบรรจุลงในขวดเก็บตัวอย่างน้ำพลาสติกสีขาว และทำการเก็บรักษาตัวอย่าง โดยการตรวจวัดค่า pH จะทำการตรวจวัดทันที และดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ปริมาณสารแขวนลอย ความขุ่น ซัลเฟต จะใส่ขวดพลาสติกและแช่เย็น ส่วนดัชนีความกระด้างทั้งหมดจะเก็บรักษาโดยเติม  $H_2SO_4$  เข้มข้น 95% และน้ำตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ เหล็ก สารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว จะเก็บรักษาโดยเติม  $HNO_3$  เข้มข้น 95% ให้  $pH < 2$  แล้วปิดฝาให้แน่น ห่อฟอยล์ ห่อถุงพลาสติกและเก็บรักษาตัวอย่างในถังน้ำแข็งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส  $\pm 2$  องศาเซลเซียส และส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของน้ำต่อไป ทั้งนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการโดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 3.1.7-1

ตารางที่ 3.1.7-1 ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน และน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่จะทำการสำรวจและวิธีวัด/วิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2. ความขุ่น	แช่เย็น(*)	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
3. ความกระด้างทั้งหมด	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> เข้มข้น 95% ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้	แช่เย็น(*)	7 วัน	Dried at 180 °C
5. เหล็กรวม	เติม HNO <sub>3</sub> ให้ เข้มข้น 95% pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Phenanthroline Method
6. สารหนู	เติม HNO <sub>3</sub> เข้มข้น 95% ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Hydride Generation, AAS
7. แคดเมียม	เติม HNO <sub>3</sub> เข้มข้น 95% ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	In-house method:TE-03
8. พรอท	เติม HNO <sub>3</sub> เข้มข้น 95% ให้ pH<2 และแช่เย็น (*)	6 เดือน	Cold Vapor, AAS
9. ตะกั่ว	เติม HNO <sub>3</sub> ความเข้มข้น 65% ให้ pH<2 และเก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C	6 เดือน	Direct Aspiration, AAS

หมายเหตุ : แช่เย็น (\*) หมายถึง เก็บที่อุณหภูมิ 4 °C ± 2 °C

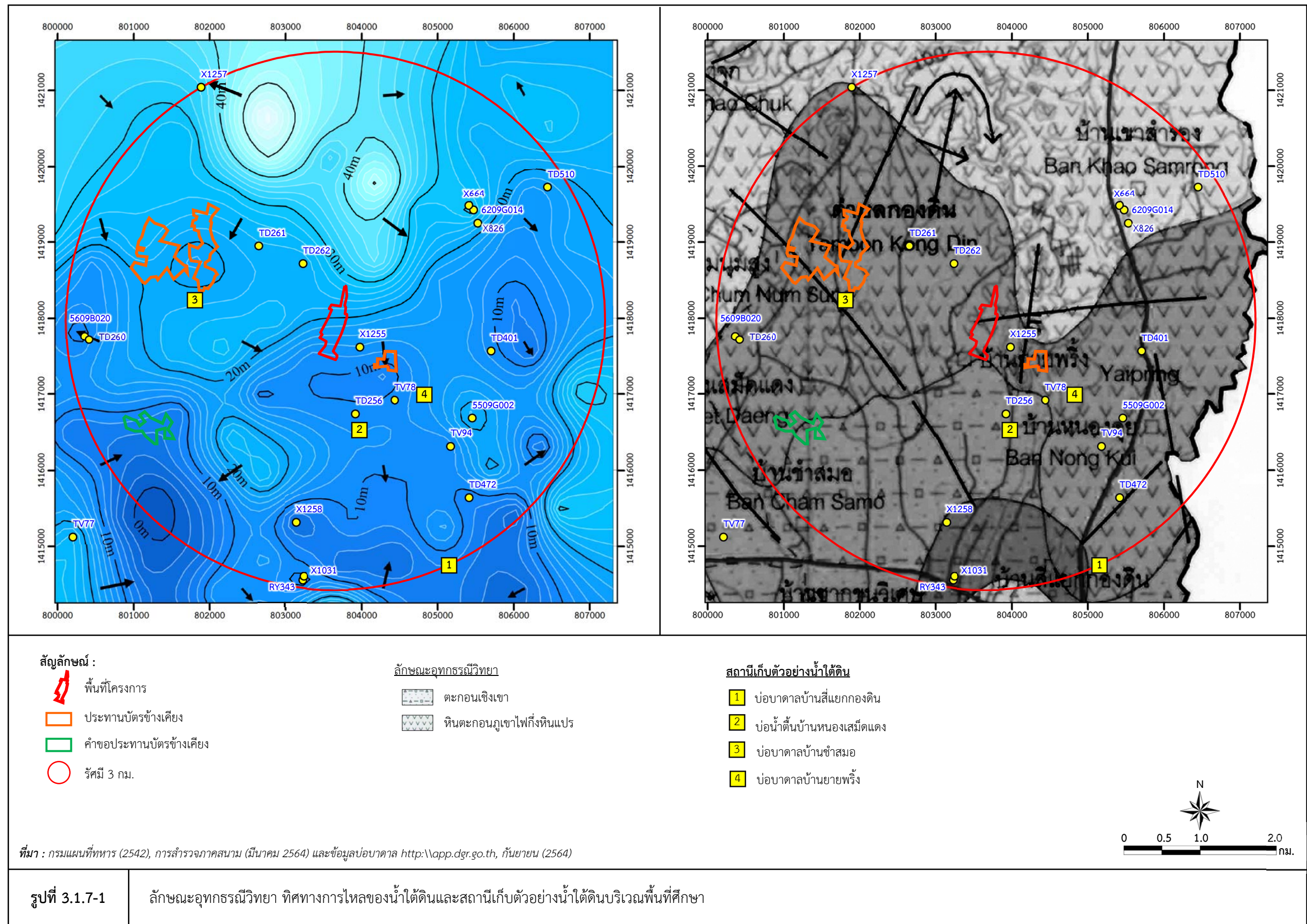
### 3. ผลการศึกษา

#### 3.1 สภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินบริเวณโครงการและใกล้เคียง โดยทำการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา ราชวังหวังจังหวัดระยอง มาตราส่วน 1:100,000 (รูปที่ 3.1.7-1) เป็นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (<http://www.dgr.go.th/th>, ธันวาคม 2564) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง อยู่ในแหล่งน้ำบาดาลชั้นหินอุ้มน้ำหินแข็ง สามารถจำแนกลักษณะของชั้นหินให้น้ำในแต่ละบริเวณดังนี้

**3.3.1 ชั้นน้ำตะกอนเชิงเขา Qcl** ประกอบด้วย กรวด หินทราย ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 2-5 ลบ.ม./ชม. ถึงมากกว่า 10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกประมาณ 20-40 ม.

**3.3.2 ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนภูเขาไฟกึ่งแปร V** ประกอบด้วย หินทัฟฟ์กึ่งแปรสภาพหินทัฟฟ์และหินแอนดีไซต์ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 2-5 ลบ.ม./ชม. ถึงมากกว่า 10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และบริเวณที่หินผุ ความลึกประมาณ 15-25 ม. บางบริเวณลึกถึง 30-40 ม.



### 3.2 แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

จากการรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), ธันวาคม 2564) ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบบ่อน้ำบาดาลที่สามารถใช้ได้จำนวน 14 บ่อ (ตารางที่ 3.1.7-2) มีความลึกบ่ออยู่ในช่วง 24.00-97.50 ม. และมีปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 1.50-10.00 ลบ.ม./ชม.

ตารางที่ 3.1.7-2 คุณลักษณะบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
'RY343'	โรงเรียน บ้านสุขไพรวัน	กองดิน	แกลง	73.00	4.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'X1031'	โรงเรียนสุขไพรวัน	กองดิน	แกลง	24.00	2.27	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'TD256'	บ้านสุขไพรวัน (ซอยไร่อ้อย)	กองดิน	แกลง	36.00	8.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TD261'	วัดมะค่าไทรงาม	กองดิน	แกลง	42.00	7.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TD262'	บ้านน้ำโจน	กองดิน	แกลง	60.00	1.50	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'X1258'	บ้านเนินพูลสิน	กองดิน	แกลง	61.50	6.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TD401'	บ้านเขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	61.50	7.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TV78'	บ้านเขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	97.50	3.30	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TV94'	บ้านเขาตาเจียม	กองดิน	แกลง	66.00	10.00	7.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'X1255'	สำนักสงฆ์เขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	61.50	4.00	5.40	ใช้ได้-น้ำจืด
'6209G014'	โรงเรียนวัดเขาสารอง	กองดิน	แกลง	66.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'TD510'	บ้านเขาสารอง	กองดิน	แกลง	91.00	5.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
'X664'	โรงเรียนบ้านเขาสารอง	กองดิน	แกลง	57.00	6.82	10.50	ใช้ได้-น้ำจืด
'X826'	วัดเขาสารอง	กองดิน	แกลง	48.00	6.82	7.50	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), ธันวาคม 2564)

### 3.3 ทิศทางการไหลของชั้นน้ำใต้ดิน

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่ได้มีการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน จึงจะพิจารณาจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา ระบุว่าจังหวัดระยอง มาตราส่วน 1:100,000 ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2538) พบว่า ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนภูเขาไฟกึ่งแปร V ประกอบด้วย หินทัฟฟ์กึ่งแปรสภาพ หินทัฟฟ์ และหินแอนดีไซต์ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 2-5 ลบ.ม./ชม. ถึงมากกว่า 10 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และบริเวณที่หินผุ ความลึกประมาณ 15-25 ม. บางบริเวณลึกถึง 30-40 ม.

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการมารวบรวมแล้วสร้างเป็นแผนที่การไหลของน้ำบาดาล ข้อมูลการทำแผนที่น้ำบาดาล เริ่มต้นโดยนำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการของตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (<http://www.dgr.go.th>, ธันวาคม 2564) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 29 บ่อ (ตารางที่ 3.1.7-3) มาใส่ค่าพิกัดของแต่ละบ่อด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.4.1 ทำการใส่



ค่าระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะบาดาลด้วยการใช้คำสั่ง Add Surface Information โดยค่าความสูงระดับผิวดินนั้นได้มาจากข้อมูลชั้นความสูง (Digital elevation model : DEM) เมื่อได้ค่าความสูงระดับผิวดินแล้วนำค่าความสูงระดับผิวดินลบด้วยระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อเพื่อให้ได้ระดับความสูงของผิวน้ำบาดาล ทำการส่งออกในรูปแบบไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ได้ไปดำเนินการต่อยด้วยโปรแกรม Surfer 16 เนื่องจากโปรแกรม Surfer 16 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถสร้างเส้นชั้นความสูงได้ง่ายมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานสากลจึงเป็นที่นิยมนำมาใช้กับงานที่ต้องการสร้างเส้นชั้นความสูงจากค่าแกน X Y และ Z เช่นงานธรณี งานน้ำบาดาล แผนที่ความเข้มของเสียง เป็นต้น เมื่อทำแผนที่น้ำบาดาลเสร็จแล้วนำแผนที่ที่ได้ไปซ้อนทับกับแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 เพื่อเปรียบเทียบทิศทางการไหลของน้ำกับลักษณะภูมิประเทศและเปรียบเทียบกับความสูงที่ต่ำสุดของเมืองในปัจจุบันที่มีความสูงประมาณ 19 ม.(รทก.) โดยรวมแล้วน้ำบาดาลระดับตื้นไหลจากพื้นที่โครงการตามความลาดชันของพื้นที่ในทิศตะวันออกเฉียงเหนือถึงเหนือไปยังพื้นที่ที่ต่ำกว่าในทิศตะวันตกเฉียงใต้ถึงใต้ (รูปที่ 3.1.7-1)

ตารางที่ 3.1.7-3 คุณสมบัติบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่การไหลของน้ำบาดาล

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
X1257	บ้านโพธิ์ไทร	กองดิน	แกลง	69.00	2.00	5.40	ใช้ได้-น้ำจืด
5509G002	บ้านสี่แยกกองดิน	กองดิน	แกลง	73.00	3.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD263	บ้านกองดิน	กองดิน	แกลง	36.00	7.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD472	บ้านหนองสี	กองดิน	แกลง	151.50	1.50	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD513	บ้านทรัพย์เจริญ	กองดิน	แกลง	66.00	5.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5509G003	ริมถนนหลังโรงเรียนเขาน้อย	กองดิน	แกลง	60.00	6.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
RY343	โรงเรียน บ้านสุขไพรวัน	กองดิน	แกลง	73.00	4.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
X1031	โรงเรียนสุขไพรวัน	กองดิน	แกลง	24.00	2.27	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
X1037	บ้านเขาน้อย	กองดิน	แกลง	30.00	5.68	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
X1256	วัดเขาน้อย	กองดิน	แกลง	55.50	6.00	7.20	ใช้ได้-น้ำจืด
TD256	บ้านสุขไพรวัน (ซอยไร่้อย)	กองดิน	แกลง	36.00	8.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD261	วัดมะค่าไทรงาม	กองดิน	แกลง	42.00	7.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD262	บ้านน้ำโจน	กองดิน	แกลง	60.00	1.50	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
X1258	บ้านเนินพูลสิน	กองดิน	แกลง	61.50	6.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5609A001	บ้านหนองคุย	กองดิน	แกลง	104.00	3.00	7.40	ใช้ได้-น้ำจืด
6209G013	โรงเรียนบ้านหนองคุย	กองดิน	แกลง	74.00	20.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD273	บ้านหนองคุย	กองดิน	แกลง	42.00	7.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD490	วัดหนองคุย	กองดิน	แกลง	67.50	7.00	17.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD403	โรงเรียนวัดเขาน้อย	กองดิน	แกลง	61.50	5.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TV77	บ้านปากขุนวิเศษ	กองดิน	แกลง	61.50	9.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด

**ตารางที่ 3.1.7-3** คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนที่การไหลของน้ำบาดาล (ต่อ)

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
X1036	โรงเรียนเขาน้อย	กองดิน	แกลง	30.00	4.55	4.50	ใช้ได้-น้ำจืด
TD401	บ้านเขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	61.50	7.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TV78	บ้านเขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	97.50	3.30	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TV94	บ้านเขาตาเจียม	กองดิน	แกลง	66.00	10.00	7.50	ใช้ได้-น้ำจืด
X1255	สำนักสงฆ์เขายายพริ้ง	กองดิน	แกลง	61.50	4.00	5.40	ใช้ได้-น้ำจืด
6209G014	โรงเรียนวัดเขาสารอง	กองดิน	แกลง	66.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TD510	บ้านเขาสารอง	กองดิน	แกลง	91.00	5.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
X664	โรงเรียนบ้านเขาสารอง	กองดิน	แกลง	57.00	6.82	10.50	ใช้ได้-น้ำจืด
X826	วัดเขาสารอง	กองดิน	แกลง	48.00	6.82	7.50	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), ธันวาคม 2564)

### 3.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.4.1 ข้อมูล τυติฎม

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคุณภาพน้ำใต้ดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจุติลา รับช่วง) (2561-2563) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภักษ์ศิลา จำกัด (2561-2563) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกลง จำกัด (2561-2563) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน บ่อน้ำตื้นบ้านหนองเสม็ดแดง บ่อบาดาลบ้านข้ามอ และบ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง ดังตารางที่ 3.1.7-4 และรูปที่ 3.1.7-2

1) บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.4-8.1 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.33 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 6 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 50-165 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-8.6 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 6.23 ถึง 35.5 มก./ล. เหล็กมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.07 มก./ล. ตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.010 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และสารหนูมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึง 0.005 มก./ล.

**2) บ่อน้ำตื้นบ้านหนองเสม็ดแดง** พบค่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-7.9 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 0.47-4.55 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 0.3-6 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 60-170 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 8-130 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 1.23 ถึง 11.2 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.396 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.008 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึง 0.003 มก./ล. และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003 ถึง 0.0092 มก./ล.

**3) บ่อบาดาลบ้านชำสมอ** พบค่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-8.2 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-0.31 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-53.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 40.0-284.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 89.6-230 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 8.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 5-11.2 มก./ล. เหล็ก มีค่าน้อยกว่า 0.02 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.04 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.003 มก./ล. และสารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.0003 มก./ล.

**4) บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ช่วง 7.9-8.2 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วง 1.47-7.66 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-5.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 84-240 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 14-241.8 มก./ล. ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 1.2 ถึง 11.3 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วง 0.07 ถึง 0.200 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.10 มก./ล. แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.001 มก./ล. และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0005 ถึงมีค่าเท่ากับ 0.010 มก./ล.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน บ่อน้ำตื้นบ้านหนองเสม็ดแดง บ่อบาดาลบ้านชำสมอ และบ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.4-8.2 ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-7.66 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.2-53.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 40-284 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2-241.8 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ซัลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 1.2-35.5 มก./ล. เหล็ก มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005-0.396 มก./ล. ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.008 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-0.003 มก./ล. และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003-0.001 มก./ล. ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.

2551

ตารางที่ 3.1.7-4 ผลการรวบรวมคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2562-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด									
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
บ่อบาดาล บ้านสีแยกกองดิน	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	8.1	0.33	ND	50	<2	15.1	<0.005	<0.005	<0.001	<0.001
	พ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.8	<0.01	ND	59	<2	15.4	0.049	<0.005	<0.001	<0.001
	พ.ค.63 <sup>1/</sup>	7.9	<0.01	ND	72	<2	35.5	0.024	0.010	<0.001	<0.001
	มี.ค.64 <sup>1/</sup>	7.4	0.25	6	165	8.6	6.23	0.07	<0.001	<0.001	<0.005
บ่อน้ำต้นบ้าน หนองเสม็ดแดง	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	6.4	0.47	2.5	74	8	4	0.06	<0.005	<0.003	<0.0003
	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.8	0.79	ND	170	130	1.23	0.136	<0.005	<0.001	<0.0092
	พ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.7	4.55	0.3	120	26	6.3	0.396	<0.005	<0.001	<0.001
	พ.ค.63 <sup>1/</sup>	7.9	0.84	ND	116	60	6.0	<0.005	0.008	<0.001	0.005
	มี.ค.64 <sup>1/</sup>	6.5	3.64	6	60	67.8	11.2	0.13	<0.001	<0.001	<0.0005
บ่อบาดาลบ้าน ชำสมอ	เม.ย.62 <sup>3/</sup>	7.6	0.31	<2.0	234	230	5	0.04	<0.005	<0.003	<0.0003
	พ.ค.62 <sup>2/</sup>	8.0	-	3.0	284.0	188.0	<8.0	<0.05	-	-	-
	ธ.ค.62 <sup>2/</sup>	8.0	<1.0	4.0	108.0	89.6	-	<0.05	-	-	-
	พ.ค.63 <sup>2/</sup>	8.2	<1.0	3.7	115.3	132.0	<8.0	<0.05	-	-	-
	มี.ย.64 <sup>2/</sup>	6.6	<1.0	53.0	40.0	95.9	11.2	<0.02	-	-	-
บ่อบาดาลบ้าน ยายพริ้ง	พ.ค. 62 <sup>1/</sup>	8.0	3.45	2.6	85	24	1.2	0.097	0.010	<0.001	0.0067
	พ.ย. 62 <sup>1/</sup>	8.2	5.18	2.0	84	14	1.8	0.200	<0.005	<0.001	<0.009
	พ.ค.63 <sup>1/</sup>	8.1	7.66	4.0	116	28	1.2	0.151	0.008	<0.001	0.010

ตารางที่ 3.1.7-4 ผลการรวบรวมคุณภาพน้ำใต้ดินในปี 2562-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด									
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
บ่อน้ำบาดาลบ้านยายพริ้ง (ต่อ)	มี.ค.64 <sup>1/</sup>	7.9	1.47	5.0	240	241.8	11.3	0.07	<0.001	<0.001	<0.0005
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 0.50	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
ค่ามาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	20	-	ไม่เกิน 1,200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 250	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (หัวหน้าส่วนจำกัด ภัจจศิลา รับช่วง)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30991/16139 บริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30988/16145 บริษัท ศิลาแกล่ง จำกัด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่พบค่าตรวจวัด

Detection Limit ; ความขุ่น 0.01 เอ็นทียู, ความกระด้าง 2 มก./ล., ซัลเฟต 8 มก./ล., เหล็ก 0.005 มก./ล., ตะกั่ว 0.001 มก./ล., แคดเมียม 0.001 มก./ล., และสารหนู 0.0003 มก./ล

### 3.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ที่ปรึกษาทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 25 เมษายน 2564 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง (รูปที่ 3.1.7-1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพบ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 1.1 กม. พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่า 6.8 ความขุ่น มีค่า 15 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 328 มก./ล. ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ มีค่า 406 มก./ล. เหล็กรวม มีค่า 4.05 มก./ล. สารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. โปรท มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มก./ล. และตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล.

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่าผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ดังตารางที่ 3.1.7-5

ตารางที่ 3.1.7-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 25 เมษายน 2564

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง	มาตรฐาน*	
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.8	7.0-8.5	6.5-9.2
ความขุ่น	เอ็นทียู	15	5	20
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล. ในรูปของแคลเซียม คาร์บอเนต	328	300	500
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้	มก./ล.	406	600	1,200
เหล็กรวม	มก./ล.	4.05	0.5	1.0
สารหนู	มก./ล.	0.002	ต้องไม่มี	0.05
แคดเมียม	มก./ล.	<0.002	ต้องไม่มี	0.01
ปรอท	มก./ล.	<0.0001	ต้องไม่มี	0.001
ตะกั่ว	มก./ล.	<0.01	ต้องไม่มี	0.05

ที่มา : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit ; แคดเมียมเท่ากับ 0.002 มก./ล. ปรอทเท่ากับ 0.0001 มก./ล. ตะกั่ว เท่ากับ 0.01 มก./ล.

และสารหนู เท่ากับ 0.002 มก./ล.

### 3.1.8 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว

#### 3.1.8.1 ทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินพิจารณาครอบคลุมทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยเน้นศึกษาทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพ และเคมี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมจาก <https://maps.google.co.th>

1.2 การตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน มาตราส่วน 1:50,000 ([www.ldd.go.th](http://www.ldd.go.th), ธันวาคม 2564) ดังรูปที่ 3.1.8-1

1.3 เก็บตัวอย่างดินในวันที่ 25 เมษายน 2564 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของดินทั้งลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมี ข้อมูลเหล่านี้แสดงถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทั้งทางกายภาพและทางเคมี โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างดังนี้

##### 1.3.1 การวางแผนเก็บตัวอย่าง

1) กำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามลักษณะภูมิประเทศ ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเก็บตัวอย่างดินจากการสำรวจภาคสนาม ทั้งนี้เพื่อกำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ

2) การกำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามข้อมูลดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในชุดดินบ้านบึง (Bbg) และชุดดินคลองซากและชุดดินหนองคล้า (Kc&Nok) ที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และทำการเก็บตัวอย่างดินภายนอกโครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง (รูปที่ 3.1.8-2)

##### 1.3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ โดยดำเนินการในวันที่ 25 เมษายน 2564 จำนวน 10 จุด โดยใช้เครื่องมือสำหรับการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตักจากกับผิวดินกดลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้ว สำหรับดินล่าง หลังจากนั้นชุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดที่เก็บตัวอย่างนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กันและทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันให้ดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้วทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย + บนยอด



กองดินหลังจากแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ ½ - 1 กก. และแบ่งบรรจุในถุงพลาสติก เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ US.EPA 3050 B สรุปผลการวิเคราะห์ดินโดยอ้างอิงมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564 โดยดินภายในโครงการที่ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และดินภายนอกโครงการจากการเก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้าง จะอ้างอิงมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

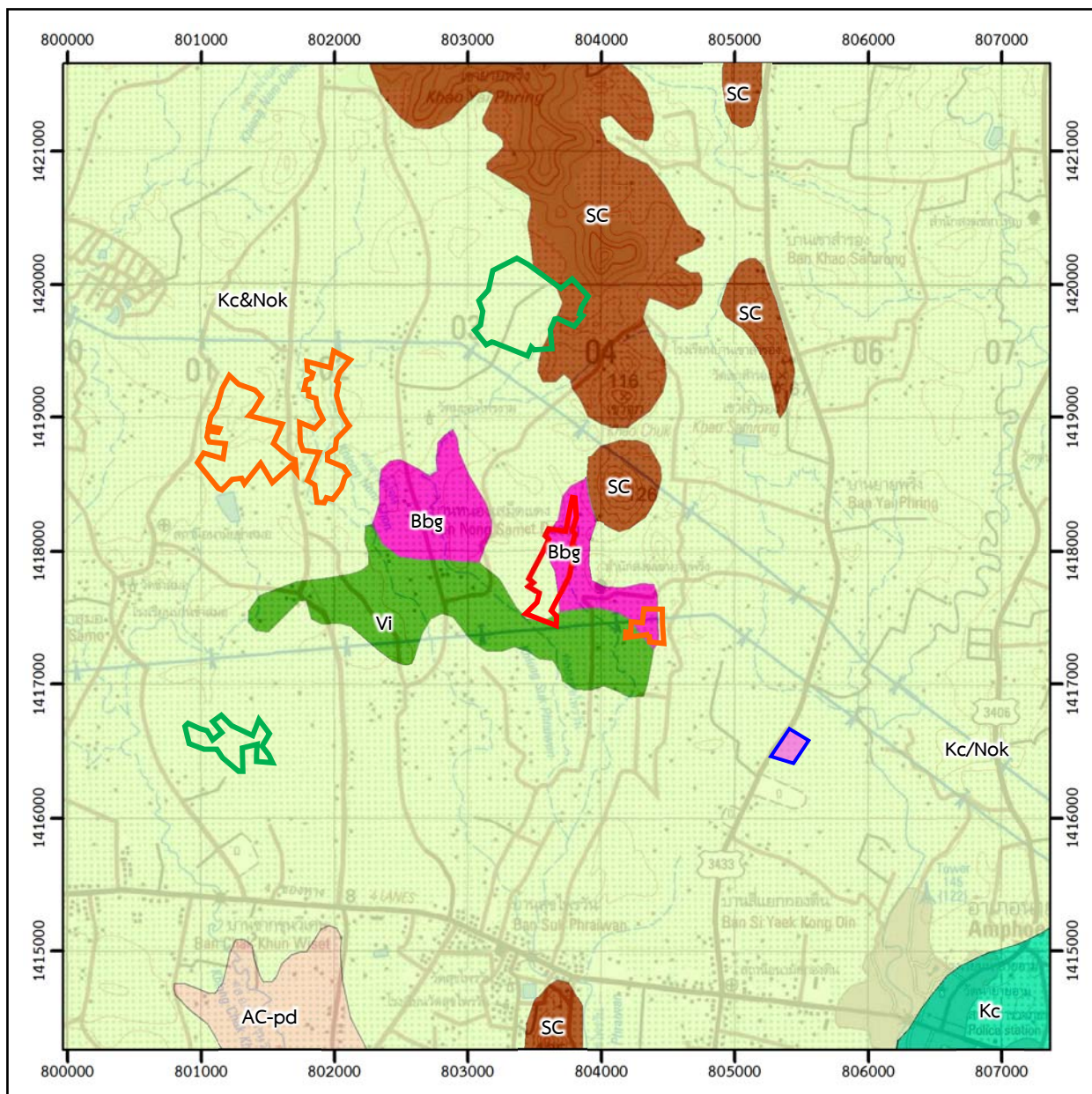
## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 ลักษณะทั่วไปของดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง





จากการตรวจสอบแผนที่ทรัพยากรดิน มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน ([www.idd.go.th](http://www.idd.go.th), ธันวาคม 2564) พบว่าทรัพยากรดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ประกอบด้วย ลักษณะดิน และชุดดินต่างๆ ดังนี้ (รูปที่ 3.1.8-1)

- ชุดดินคลองซากและชุดดินหนองคล้า (Kc&Nok)
- ชุดดินบ้านบึง (Bbg)
- ชุดดินวิสัย (Vi)
- พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC)



สำหรับภายในพื้นที่โครงการ พบลักษณะดินบ้านบึง (Bbg) สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2% การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะสมบัติของดิน ดินทรายลิกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาล มีจุดประสีเทาและสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน มีสีเทาหรือสีน้ำตาลและมีจุดประสีเหลืองในดินล่างถัดลงไป ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.5-8.0) และลักษณะดินคลองซาก และดินหนองคล้า สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 2-12% การระบายน้ำดี การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน เร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว ลักษณะสมบัติดิน เป็นดินตื้นมาก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลปนแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด (pH 4.5-5.5) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปน ดินเหนียวหรือดินเหนียวปนลูกรัง มีสีแดงเข้ม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัดปานกลาง (pH 5.0-6.0)







#### สัญลักษณ์ :

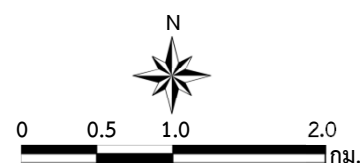
-  พื้นที่โครงการ
-  ประทุนบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทุนบัตรข้างเคียง
-  โรงไหมหินกัจฉีลา

#### ลักษณะดินภายในโครงการ

-  Bbg ชุดดินบ้านบึง
-  Kc/Nok ชุดดินคลองซาก และชุดดินหนองคล้า

#### ลักษณะดินภายนอกโครงการ

-  AC-pd ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนที่มีการระบายน้ำเลว
-  Kc ชุดดินคลองซาก และชุดดินหนองคล้า
-  SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน
-  Vi ชุดดินวิสัย

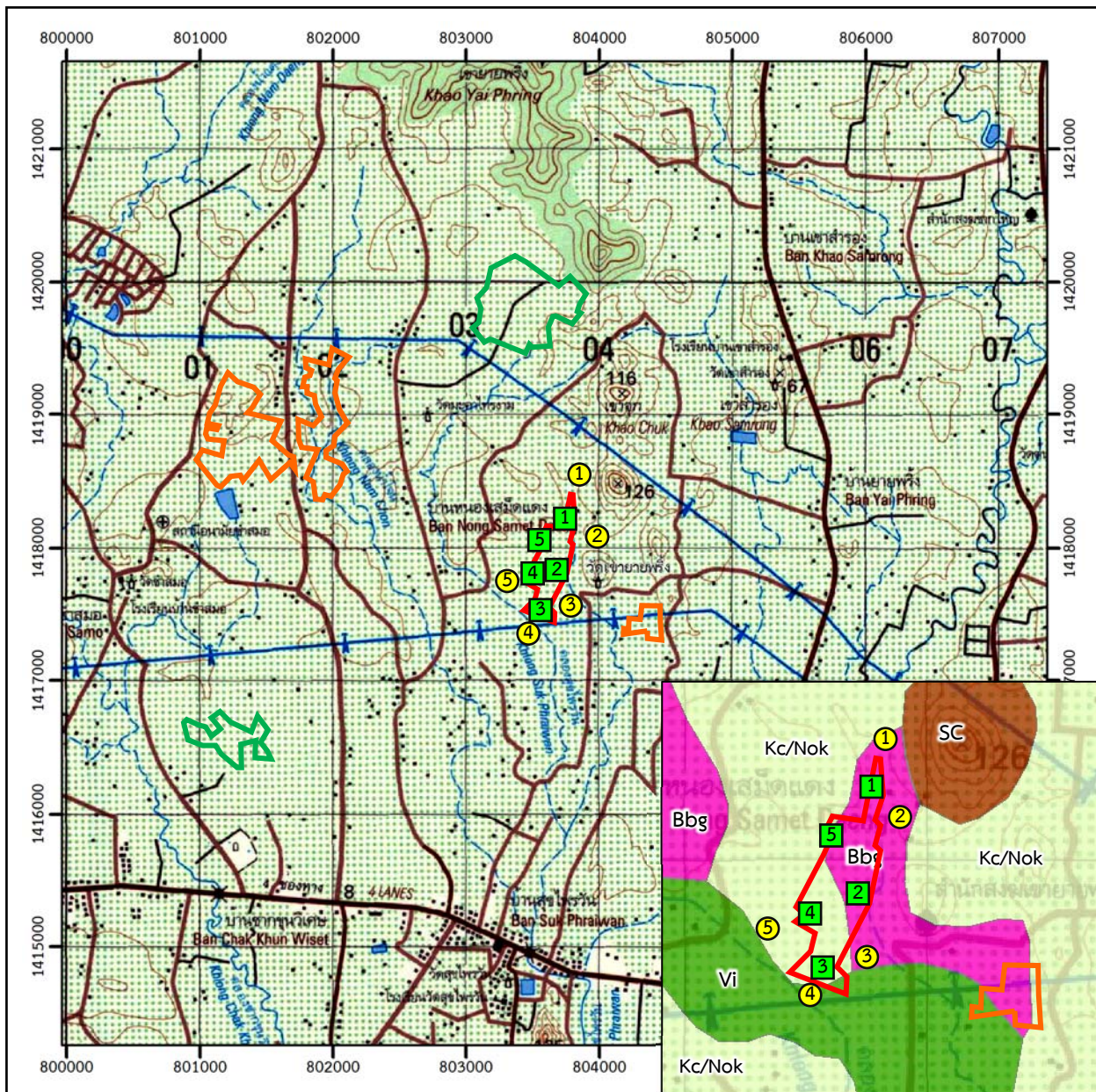


ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)




รูปที่ 3.1.8-1

แสดงลักษณะชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง











#### สัญลักษณ์ :

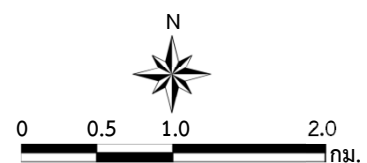
-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง

#### จุดเก็บตัวอย่างดิน

-  จุดเก็บตัวอย่างดินภายในโครงการ
-  จุดเก็บตัวอย่างดินภายนอกโครงการ

#### ลักษณะดินบริเวณโครงการ

-  Bbg ชุดดินบ้านบึง
-  Kc/Nok ชุดดินคลองซาก และชุดดินหนองคล้า
-  SC พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน
-  Vi ชุดดินวิสัย

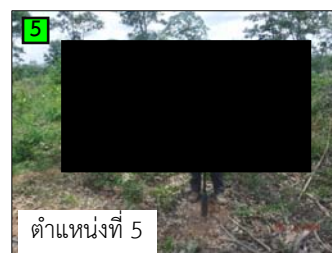
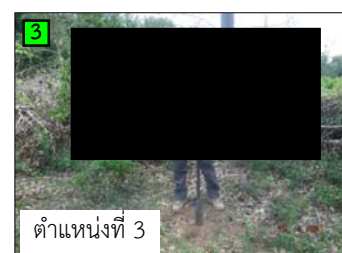


ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N  
และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

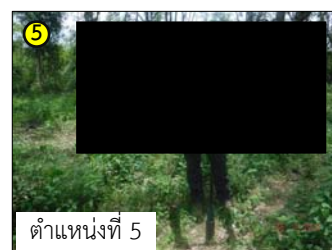
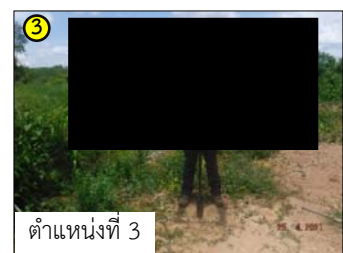
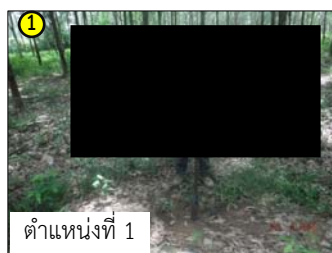
รูปที่ 3.1.8-2

ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

จุดเก็บตัวอย่างดินภายในโครงการ



จุดเก็บตัวอย่างดินภายนอกโครงการ



รูปที่ 3.1.8-2

ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (ต่อ)



## 2.2 ข้อมูลปฐมภูมิผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการ เพื่อทำการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี และการวิเคราะห์โลหะหนัก ในวันที่ 25 เมษายน 2564 โดยใช้ตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ และดินนอกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษาผลการวิเคราะห์นำเสนอตั้งตารางที่ 3.1.8-1 ถึงตารางที่ 3.1.8-2 รายละเอียดดังนี้

### 2.2.1 ดินภายในพื้นที่โครงการ

**ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 67.7% อนุภาคทรายแป้ง 22.3% และอนุภาคดินเหนียว 10.0% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.80% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 12.70 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 225.05 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,720.50 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 198.70 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 12.150 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.270 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.070 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 68.4% อนุภาคทรายแป้ง 20.5% และอนุภาคดินเหนียว 11.1% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.2 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.95% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 14.50 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 230.10 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 2,025.40 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 270.40 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 15.20 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 3.150 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.085 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 81.0% อนุภาคทรายแป้ง 11.4% และอนุภาคดินเหนียว 7.6% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.65% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 11.70 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก

มีค่าเท่ากับ 208.80 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 2,320.10 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 290.40 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 28.450 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.745 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.180 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.055 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 4** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 71.7% อนุภาคทรายแป้ง 19.5% และอนุภาคดินเหนียว 8.8% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.60% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเท่ากับ 10.0 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 114.15 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,878.45 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 278.50 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 27.375 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.200 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.040 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 5** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 66.0% อนุภาคทรายแป้ง 22.4% และอนุภาคดินเหนียว 11.6% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.55% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 13.75 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 274.15 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,920.40 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 307.40 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 28.150 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.400 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.140 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.035 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

## 2.2.2 ดินภายนอกพื้นที่โครงการ

**ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 1** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 75.5% อนุภาคทรายแป้ง 11.0% และอนุภาคดินเหนียว 13.5% มีลักษณะเนื้อดินเป็น ดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.4 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเท่ากับ 1.40% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 14.75 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 415.15 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,040.75 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 244.70 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 15.140 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 2.250 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.035 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 2** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 80.0% อนุภาคทรายแป้ง 10.4% และอนุภาคดินเหนียว 9.6% มีลักษณะเนื้อดินเป็น ดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.4 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ มีค่าเท่ากับ 1.50% ฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 13.50 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 390.00 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,110.30 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 220.34 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 16.650 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.950 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.038 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 65.8% อนุภาคทรายแป้ง 22.1% และอนุภาคดินเหนียว 12.1% มีลักษณะเนื้อดินเป็น ดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.0 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.70% ฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 10.15 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 217.25 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,420.20 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 175.50 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 22.250 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.850 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.140 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.040 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน



ทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 71.6% อนุภาคทรายแป้ง 20.0% และอนุภาคดินเหนียว 8.4% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.0 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 1.75% ฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเท่ากับ 8.50 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 340.70 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,178.55 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 145.50 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 27.400 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.750 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.150 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.035 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ** พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 68.2% อนุภาคทรายแป้ง 21.1% และอนุภาคดินเหนียว 10.7% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย คุณสมบัติทางเคมี พบว่า pH เท่ากับ 5.4 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 1.85% ฟอสฟอรัสอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 13.60 มก./กก. โพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเท่ากับ 390.70 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ 1,457.65 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 165.50 มก./กก. และปริมาณโลหะหนัก พบว่า ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 17.630 มก./กก. สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.450 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.030 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.040 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนทั่วไปในพื้นที่แบบการอยู่อาศัยรวมถึงกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ เด็กอายุไม่เกิน 6 ขวบ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

ตารางที่ 3.1.8-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 25 เมษายน 2564

ดัชนี	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง									
		ดินภายในโครงการ					ดินนอกโครงการ				
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	5.7	5.2	5.5	5.3	5.8	5.4	5.4	5.0	5.0	5.4
ขนาดอนุภาค	% ทราย	67.7	68.4	81.0	71.7	66.0	75.5	80.0	65.8	71.6	68.2
	% ทรายแป้ง	22.3	20.5	11.4	19.5	22.4	11.0	10.4	22.1	20.0	21.1
	% ดินเหนียว	10.0	11.1	7.6	8.8	11.6	13.5	9.6	12.1	8.4	10.7
	เนื้อดิน	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL	SL
อินทรีย์วัตถุ	%	1.80	1.95	1.65	1.60	1.55	1.40	1.50	1.70	1.75	1.85
	ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ค่อนข้างต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ฟอสฟอรัส	มก./กก.	12.70	14.50	11.70	10.00	13.75	14.75	13.50	10.15	8.50	13.60
	ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง
โพแทสเซียม	มก./กก.	225.05	230.10	208.80	114.15	274.15	415.15	390.0	217.25	340.70	390.70
	ระดับ	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก	สูง	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก	สูงมาก
แคลเซียม	มก./กก.	1,720.50	2,025.40	2,320.10	1,878.45	1,920.40	1,040.70	1,110.30	1,420.20	1,178.55	1,457.65
	ระดับ	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
แมกนีเซียม	มก./กก.	198.70	270.40	290.40	278.50	307.40	244.70	220.34	175.50	145.50	165.50
	ระดับ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

ที่มา : วิเคราะห์ตัวอย่างโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ (2564)

หมายเหตุ : SL = ดินร่วนปนทราย

ตารางที่ 3.1.8-2 ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 25 เมษายน 2564

จุดเก็บตัวอย่าง		ดัชนีตรวจวัด			
		ตะกั่ว (มก./กก.)	สารหนู (มก./กก.)	แคดเมียม (มก./กก.)	ปรอท (มก./กก.)
ดินภายในโครงการ	จุดที่ 1	12.150	2.270	<0.030	0.070
	จุดที่ 2	15.200	3.150	<0.030	0.085
	จุดที่ 3	28.450	2.745	0.180	0.055
	จุดที่ 4	27.375	2.200	<0.030	0.040
	จุดที่ 5	28.150	2.400	0.140	0.035
ดินภายนอกโครงการ	จุดที่ 1	15.140	2.250	<0.030	0.035
	จุดที่ 2	16.650	1.970	<0.030	0.038
	จุดที่ 3	22.250	1.850	0.140	0.040
	จุดที่ 4	27.400	1.750	0.150	0.035
	จุดที่ 5	17.630	1.450	<0.030	0.040
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1 <sup>1/</sup>	≧400	≧6	≧67	≧22
	ประเภท 2 <sup>2/</sup>	≧800	≧25	≧762	≧263

ที่มา : วิเคราะห์ตัวอย่างโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ (2564)

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

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

<sup>2/</sup> ประเภท 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

< น้อยกว่า

≧ ไม่เกินกว่า

Detection Limit ; แคดเมียมเท่ากับ 0.030 มก./กก.

### 3.1.8.2 ดินถล่มหรือโคลนถล่ม

ดินถล่มหรือโคลนถล่ม คือ การเคลื่อนที่ของมวลดินและหิน ลงมาตามลาดเขาด้วยอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงโลก และจะมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำให้มวลดินและหินเคลื่อนตัวด้วยเสมอดินถล่มมักเกิดตามมาหลังจากน้ำป่าไหลหลาก ในขณะที่เกิดพายุฝนตกหนักต่อเนื่องหรือภายหลังพายุพัด ตามข้อมูลกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (www.dmr.go.th, มกราคม 2565) ระดับความเสี่ยงภัยการเกิดแผ่นดินถล่มแบ่งตามเกณฑ์ดังนี้

- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 1 ดินมีโอกาสถล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 100 มม./วัน หน้าดินหนาขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา

- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 2 ดินมีโอกาสดล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 200 มม./วัน หน้าดินหนาขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา
- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 3 ดินมีโอกาสดล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 300 มม./วัน หน้าดินหนาขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มมักเป็นพื้นที่ที่ลาดตามเชิงเขา หรือบริเวณที่ลุ่มที่ติดกับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดินสูงหรือสภาพที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่มีการทำลายป่าไม้สูง นอกจากนั้นในบางพื้นที่เสี่ยงภัยจะเป็นบริเวณที่เป็นภูเขาหรือหน้าผาที่เป็นหินผุพังง่าย มักจะก่อให้เกิดเป็นชั้นดินหนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่หินรองรับชั้นดินนั้นมีความลาดชันสูง และเป็นชั้นหินที่ย่อยมนให้น้ำซึมผ่านได้สะดวก ลักษณะทั้งหมดพบได้ทั่วไปในประเทศไทย

### 1. วิธีการศึกษา

ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี ([www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th), มกราคม 265) และวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัยทั่วประเทศไทย

### 2. ผลการศึกษา

จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณีทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัยทั่วประเทศไทย พบว่า มีทั้งหมด 54 จังหวัด สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน โดยตำบลกองดิน ไม่มีหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มแต่อย่างใด ดังนั้นพื้นที่โครงการจึงไม่อยู่ในเขตพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มแต่อย่างใด (รูปที่ 3.1.8-3)

### 3.1.8.3 หลุมยุบ (Sinkholes)

#### 1. วิธีการศึกษา

ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากกรมทรัพยากรธรณี และบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี ([www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th), มกราคม 2565)

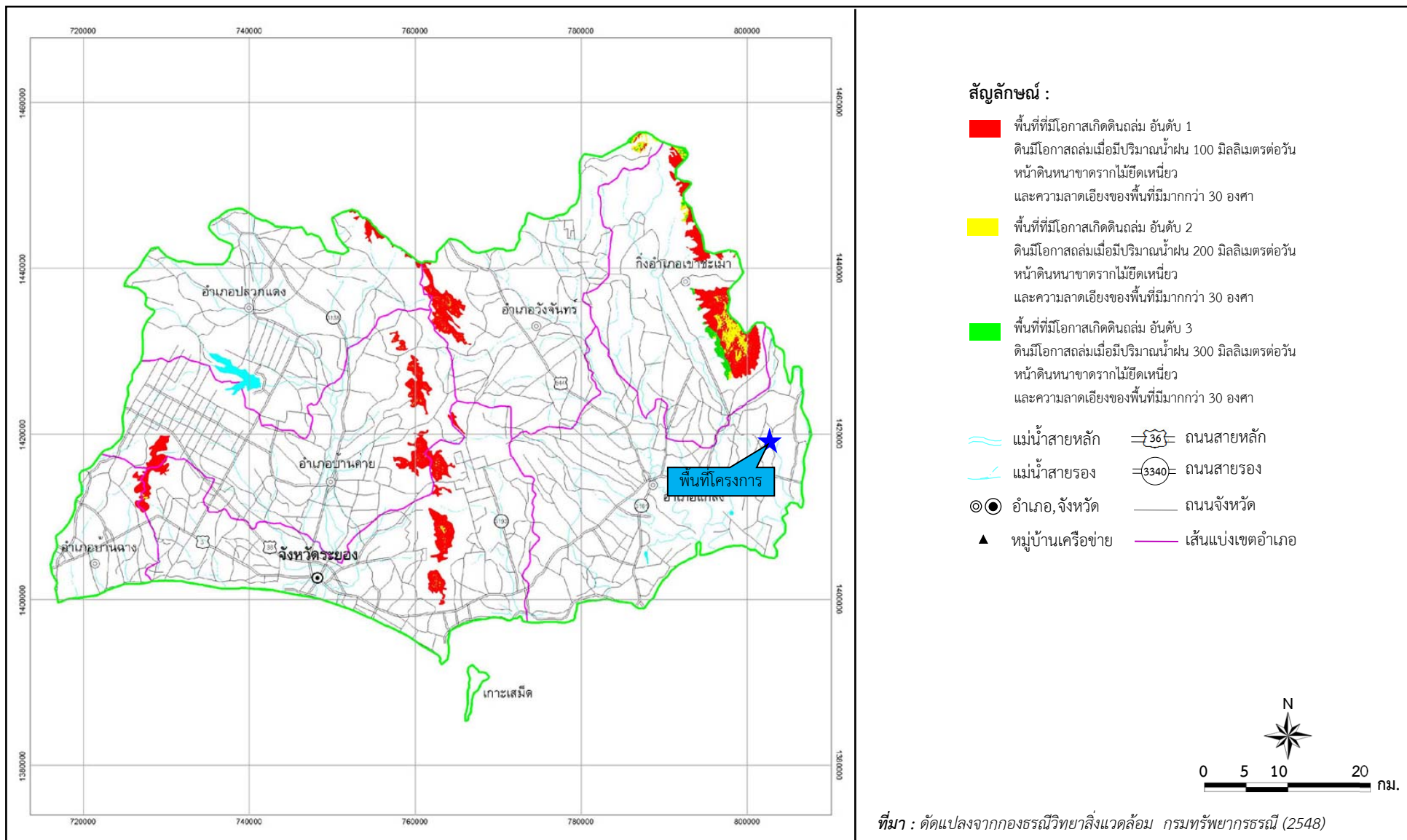
#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 กระบวนการเกิดหลุมยุบ

กระบวนการเกิดหลุมยุบ เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ดินยุบตัวลงเป็นหลุมลึก และมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1-200 ม. ลึกตั้งแต่ 1 ถึงมากกว่า 20 ม. เมื่อแรกเกิดปากหลุมมีลักษณะเกือบกลม และมีน้ำขังอยู่ก้นหลุม ภายหลังน้ำจะกัดเซาะดินที่ก้นหลุมกว้างมากขึ้น ลักษณะคล้ายลูกน้ำเต้า ทำให้ปากหลุมพังลงมาจนเหมือนกับว่าขนาดของหลุมยุบกว้างขึ้น โดยปกติหลุมยุบจะเกิดในบริเวณที่ราบใกล้กับภูเขาที่เป็นหินปูน เนื่องจากหินปูนที่มีคุณสมบัติละลายน้ำที่มีสภาพเป็นกรดอ่อน ประกอบกับภูเขาหินปูนมีรอยเลื่อนและรอยแตกมากมายดังจะสังเกตได้ว่าภูเขาหินปูนมีหน้าผาชัน หน้าผาเป็นรอยเลื่อนและรอยแตกในหินปูนนั่นเอง บริเวณใดที่เป็นรอยแตกของหินปูนตัดกันจะเป็นบริเวณที่ทำให้เกิดโพรงได้ง่าย โพรงหินปูนถ้าอยู่พื้นผิวดินก็คือถ้ำ ถ้าไม่โผล่เรียกว่าโพรงหินปูนใต้ดิน จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ โพรงหินปูนใต้ดินระดับลึก (ลึกจากผิวดินมากกว่า 50 ม.) และโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น (ลึกจากผิวดินไม่เกิน 50 ม.) ส่วนใหญ่หลุมยุบจะเกิดบริเวณที่มีโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น

รูปที่ 3.1.8-3

แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มของจังหวัดระยอง



## 2.2 หลุมยุบในประเทศไทย

หลุมยุบเกิดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กรมทรัพยากรธรณีได้รับแจ้งและเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่มากกว่า 45 แห่ง โดยพบว่าพื้นที่ที่เกิดหลุมยุบอยู่ในพื้นที่ราบใกล้ภูเขาหินปูนภายหลังการเกิดธรณีพิบัติภัยแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 พบว่า มีหลุมยุบเกิดขึ้นมากกว่า 19 ครั้ง โดยเกิดใน 4 จังหวัด ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากธรณีพิบัติภัยครั้งนี้ ได้แก่ จังหวัดสตูล พังงา กระบี่ และตรัง ถึง 14 ครั้ง เกิดในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยอีก 4 ครั้ง และเกิดในภูมิภาคอื่น คือ จังหวัดเลย 1 ครั้ง

## 2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดหลุมยุบ

- เป็นบริเวณที่มีหินปูนรองรับอยู่ในระดับน้ำตื้น
- มีโพรงหรือถ้ำใต้ดิน
- มีตะกอนดินปิดทับทาง (ไม่เกิน 50 ม.)
- มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน
- มีรอยแตกที่เพดานโพรงใต้ดิน
- ตะกอนดินที่อยู่เหนือโพรงไม่สามารถคงตัวอยู่ได้
- มีการก่อสร้างอาคารที่มีโพรงอยู่ใต้ดินระดับตื้น
- มีการเจาะบ่อบาดาลผ่านเพดานโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น ทำให้แรงดันน้ำ และอากาศภายในโพรงถ้ำเปลี่ยนแปลง
- มีผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงเกิน 7 ริกเตอร์

## 2.4 ข้อสังเกตก่อนเกิดหลุมยุบ

- ดินทรุดและยุบตัว ทำให้กำแพง ร้ว เสาบ้าน ต้นไม้ โผล่สูงขึ้น
- มีการเคลื่อนตัว/ทรุดตัว ของกำแพง ร้ว เสาบ้าน ต้นไม้ ประตู/หน้าต่างบิดเบี้ยว ทำให้ปิดยากขึ้น
- เกิดแอ่งน้ำขนาดเล็กในบริเวณที่ไม่เคยมีแอ่งน้ำมาก่อน
- มีต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ และพืชผัก เหี่ยวเฉาเป็นบริเวณแคบๆ หรือเป็นวงกลม เนื่องจากสูญเสียความชื้นของชั้นดินลงไปโพรงใต้ดิน
- น้ำในบ่อ สระ เกิดการขุ่นข้น หรือเป็นโคลน โดยไม่มีสาเหตุ
- อาคาร บ้านเรือนทรุด มีรอยปริแตกบนกำแพง พื้น ทางเดินเท้า และพื้นดิน

## 2.5 สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดหลุมยุบและโพรงยุบในพื้นที่ราบที่อยู่ใกล้เขาหินปูน

- เกิดเสียงดังคล้ายเสียงฟ้าร้องจากใต้ดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการถล่มของเพดาน โพรงหินปูนใต้ดินหล่นลงมากระทบพื้นถ้ำใต้ดิน ก่อนที่จะเกิดการยุบตัวของหลุมในเวลาต่อมา ซึ่งอาจจะหลายนาที หลายชั่วโมงหรือเป็นวันได้
- บางกรณีจะมีน้ำทะเลล้นพุ่งขึ้นมาจากใต้ดิน ภายหลังการเกิดเสียงดังจากใต้ดิน เนื่องจากเกิดการยุบถล่มของเพดานถ้ำที่มีน้ำอยู่ในโพรงใต้ดิน

- ก่อนเกิดการยุบตัว พื้นดินรอบข้างจะมีรอยแตกร้าวอย่างผิดสังเกต ซึ่งรูปร่างของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าว ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลมหรือวงรี คล้ายร่างแหหรือใยแมงมุม ขนาดของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าวจะใกล้เคียงกับขนาดโพรงหรือถ้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 5 ม.
- สิ่งก่อสร้างที่ยังลึกกลงไปในดิน เช่น ท่อน้ำ เสา รั้ว จะมีลักษณะคดโค้งหรือเลื่อนตัวผิดสังเกต
- บางครั้งจะพบว่าน้ำตามบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจะมีสีขุ่นขึ้นหรือเป็นโคลน อันเนื่องมาจากการพังทลายของผนังถ้ำ

## 2.6 พื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดระยอง

เมื่อพิจารณาจากบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ ([www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th), มกราคม 2565) พบว่าจังหวัดระยองไม่จัดเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบแต่อย่างใด

### 3.1.8.4 แผ่นดินไหว

#### 1. วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลด้านการเกิดแผ่นดินไหวจากรายงานเอกสารและแผนที่การเกิดแผ่นดินไหว จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดระยอง ([www.dmr.go.th/download/digest/rayong.pdf](http://www.dmr.go.th/download/digest/rayong.pdf), เมษายน 2565) ข้อมูลแผนที่แสดงรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ([www.geothai.net/thailand-active-faults/](http://www.geothai.net/thailand-active-faults/), มกราคม 2565) และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี ([www.dmr.go.th/main.php](http://www.dmr.go.th/main.php), มกราคม 2565)

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 การเกิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อลดความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมา เพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ ทั้งนี้ สาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหวที่เป็นการเกิดตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก มีทฤษฎีกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบัน 2 ทฤษฎี ดังนี้

- **ทฤษฎีว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก** โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โกงตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงานออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว
- **ทฤษฎีว่าด้วยการคืนตัวของวัตถุ** โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสียรูปอย่างมาก พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหว และหลังจากนั้นวัตถุจะคืนตัวกลับสู่รูปเดิม



## 2.2 การวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหว

ความรุนแรงของแผ่นดินไหวสามารถวัดได้ 2 วิธี คือ

- **วัดขนาด (Magnitude)** ของพลังงานที่ถูกปลดปล่อยออกมาซึ่งสามารถคำนวณได้จากการติดตามลักษณะของคลื่นแผ่นดินไหวโดยเครื่องวัดแผ่นดินไหว (Seismograph) มาตรวัดแบบนี้ มีหน่วยเป็นริคเตอร์ (Richter scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 9
- **วัดความเข้ม (Intensity)** ของความรุนแรงในการสั่น ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งจะออกมาในลักษณะความรุนแรงของการสั่นที่มนุษย์รู้สึกได้ว่ามากน้อยแค่ไหนหรือความเสียหายของสิ่งก่อสร้างต่างๆ มีมากแค่ไหน มาตรวัดแบบนี้เรียก มาตราเมอร์คัลลี (Mercalli Scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 12

## 2.3 พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

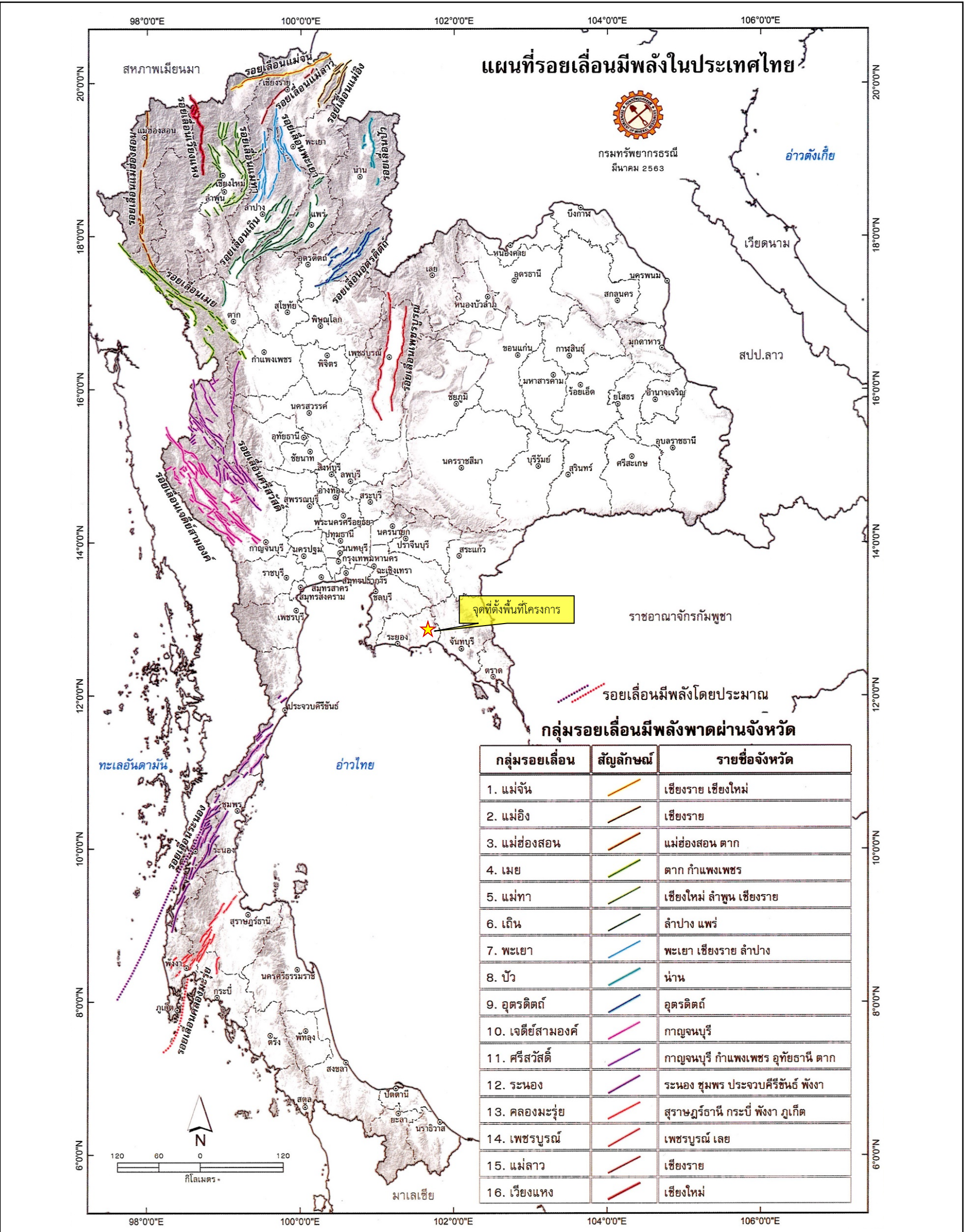
ประเทศไทยอาจจะได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางการเกิดทั้งในประเทศไทยและนอกประเทศ โดยพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการสำรวจรอยเลื่อนมีพลัง (Active faults) และพบว่ามียอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศ จำนวน 14 รอยเลื่อน ได้แก่ รอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่จิง รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนพะเยา รอยเลื่อนปัว รอยเลื่อนอุตรดิตถ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนระนอง รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย และรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ดังรูปที่ 3.1.8-4

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2556 กรมทรัพยากรธรณี ได้จัดทำแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย (Seismic Hazard Map of Thailand) โดยแบ่งระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวของประเทศไทย ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (รูปที่ 3.1.8-4)

- ความรุนแรงน้อยกว่าหรือเท่ากับ III เมอร์คัลลี คนธรรมดาจะไม่มีรู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้
- ความรุนแรง IV เมอร์คัลลี คนที่สัจจระไปมาารู้สึกได้
- ความรุนแรง V เมอร์คัลลี คนที่นอนหลับตื่นตกใจตื่น
- ความรุนแรง VI เมอร์คัลลี ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง
- ความรุนแรง VII เมอร์คัลลี ฝาห้องแยก ราว กรูเพดานร่วง

## 2.4 ความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตท้องที่ตำบลคลองดิน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ดังรูปที่ 3.1.8-4 และเมื่อพิจารณาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี (<http://www.dmr.go.th/main.php>, มกราคม 2565) พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลคลองดิน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง จัดอยู่ในเขตพื้นที่ความรุนแรงเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับเบา I-III (คนจะไม่มีรู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ; 0-3%g) ดังรูปที่ 3.1.8-5

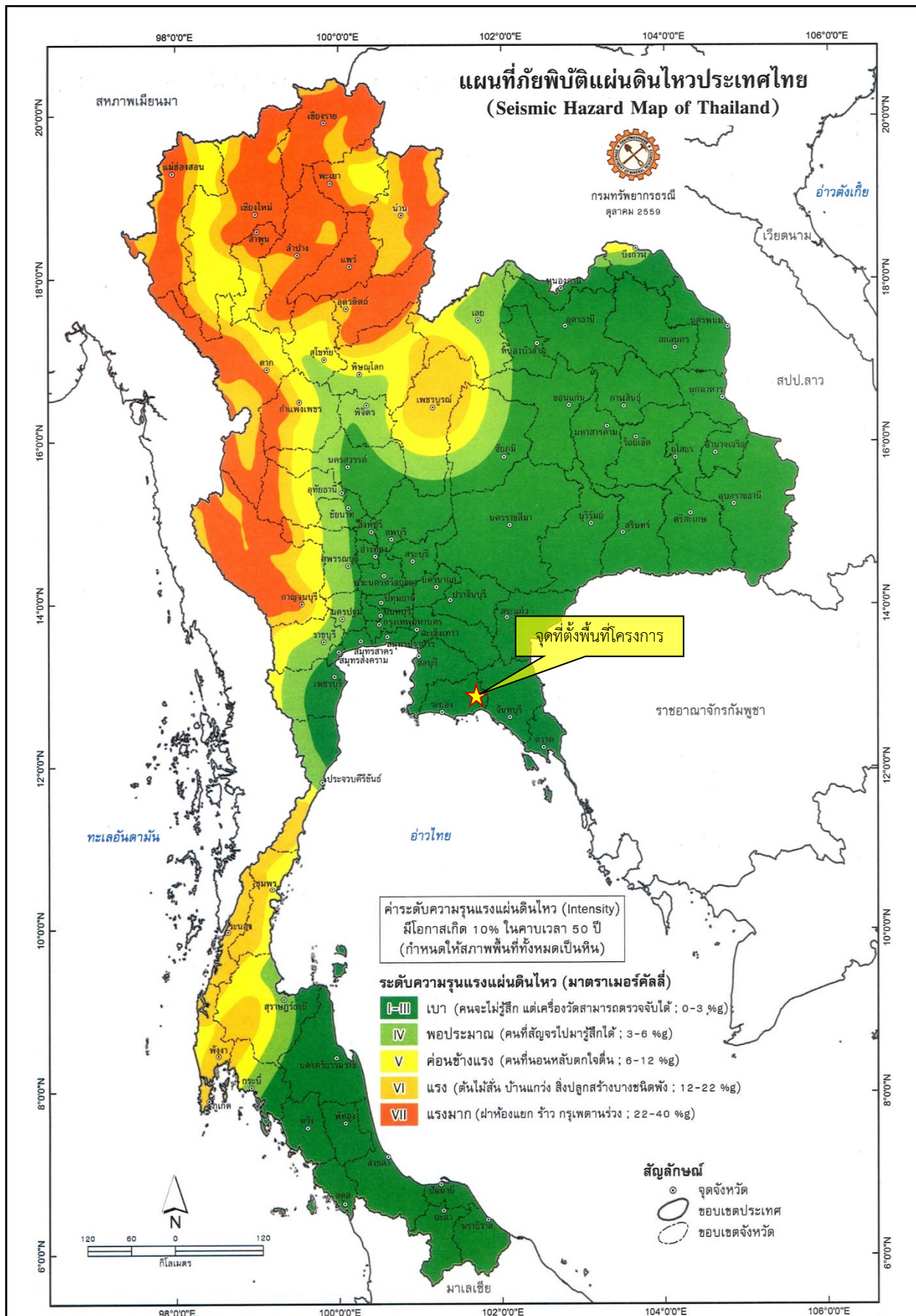


ที่มา : สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2562 ของกรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 3.1.8-4

แสดงรอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย





รูปที่ 3.1.8-5

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย

## 3.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

### 3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

การดำเนินงานของโครงการไม่ว่าจะเป็นการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าเหมือง หรือการตัดถนน ย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ล้วนแล้วแต่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น การดำเนินโครงการควรมีการศึกษาทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างถูกต้อง โครงการนี้เป็นเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร์ ครองสติ เนื้อที่ 98-0-86 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลกอกดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโฉนดที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการเอง จำนวน 4 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 60396, 6039, 68813 และ 68814 ปัจจุบันพื้นที่ถูกใช้ในการเกษตรกรรมและไม่เคยผ่านการทำเหมืองมาก่อน การศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้ คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามในระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565 มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. วัตถุประสงค์ของการศึกษาทรัพยากรป่าไม้

- 1.1 เพื่อศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาของป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ
- 1.2 เพื่อประเมินสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ
- 1.3 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้
- 1.4 เพื่อเสนอมาตรการและแผนงานในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

#### 2. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

#### 3. วิธีการศึกษา

##### 3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

- แผนที่ภูมิประเทศ ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร (ประเทศไทย) โดยมีค่าพิกัดฉากสากล ระบบ WGS.1984 ระวัง 0803400-0803900 ตะวันออก และ 1417400-1418500 เหนือ
- ภาพถ่ายดาวเทียมจาก <https://maps.google.co.th> เก็บภาพเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2565
- แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน

### 3.2 วิธีการสำรวจ

การศึกษาสำรวจภาคสนามในครั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่มีสภาพความเป็นป่าไม้หลงเหลืออยู่แล้ว ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีการสังเกต (Observation) โดยตรงเป็นหลักในพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนทั่วทั้งพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 3 กม. และใช้วิธีสำรวจตามเส้นทางที่กำหนด (Transect Method) ไม่ได้วางแผน (Unplotted Survey) เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์พืช (Vascular Plants) ทั้งไม้ยืนต้น (Trees) ไม้พื้นล่าง (Undergrowth Plants) ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จำแนกตามลักษณะนิเวศในแต่ละรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย ตามแนวทางของดอกรักและอุทิศ (2552) เพื่ออธิบายถึงสภาพนิเวศต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

## 4. ผลการศึกษา

### 4.1 ผลการตรวจสอบเอกสาร

คณะผู้ศึกษาได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้ จากข้อมูลกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช พื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ หรือพื้นที่อุทยานแห่งชาติใดๆ แต่พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา - เขาวง ที่เป็นป่าอนุรักษ์ในระยะ 6.5 กม. ที่เป็นเทือกเขาสูง สลับซับซ้อนปกคลุมด้วยป่าธรรมชาติดั้งเดิม เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำของห้วยหลายสายด้วยกัน ได้แก่ คลองระโอก คลองโพล์ คลองหินเพลิง เป็นต้น ส่วนบริเวณเขาวงมีสภาพเป็นภูมิประเทศเป็นเขาหินปูนและมีถ้ำหินปูนเป็นจำนวนมาก สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นจากอิทธิพลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดพา อากาศชื้นและทำให้มีฝนตกชุกและส่งผลให้สังคมพืชส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น ปรากฏป่าดิบแล้งกระจายทางตะวันตกของพื้นที่

ส่วนพื้นที่บริเวณเขาวงส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้น มีพื้นที่ร้อยละ 59.5 ของพื้นที่เขาวง มีไม้เด่น คือ มะกล่ำต้น (Adenanthera pavonina L.) ตาตุ่มบก (Falconeria insignis Royle) กระบก (Irvingia malayana Oliv. ex A. W. Benn.) และมะพลับ (Diospyros areolata King & Gamble) เป็นต้น รองลงมา คือ สังคมป่าเขาหินปูน มีพื้นที่ร้อยละ 1.42 ของพื้นที่ และป่าดิบแล้งมีพื้นที่ร้อยละ 8.2 ของพื้นที่ ป่าเขา หินปูน บริเวณเขาวง มีไม้เด่น คือ ลำป้าง (Pterospermum diversifolium Blume) โสกรา (Saraca declinata (Jack) Miq.) ข่อยหนาม (Streblus ilicifolius (S. Vidal) Corner) และโสน้ำ (Saraca indica L.) (ธรรมบุญ และทรงธรรม, 2562.)

ทั้งนี้ เนื่องจากป่าธรรมชาติในพื้นที่อนุรักษ์อยู่ไกลออกไปจากรัศมีระยะ 3 กิโลเมตรของพื้นที่โครงการ จึงไม่นำลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่ดังกล่าว มาอธิบายในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล พบว่า คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ เนื้อที่ 98-0-86 ไร่ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโฉนดที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการเอง ปัจจุบันพื้นที่ถูกใช้ ในการเกษตรกรรมและไม่เคยผ่านการทำเหมืองมาก่อน ลักษณะของการปกคลุมหน้าดินจะมีเพียงหญ้าที่ปกคลุมแทบทั่วทั้งบริเวณพื้นที่ เช่น หญ้าขจรจบดอกใหญ่ ดอกใหญ่ (Pennisetum pedicellatum Trin.) หญ้าคา (Imperata cylindrica Beauv.) หญ้ารงนก (Chloris barbata Sw.) และหญ้าดอกแดง (Melinis repens

(Willd.) Zizka) เป็นต้น ส่วนพืชล้มลุกบางชนิด เช่น สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) หนวดตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* (L.) Linn.) และหงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.) เป็นต้น ส่วนสังคมพืชยืนต้นที่ขึ้นปกคลุมกระจายอยู่ในพื้นที่มีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่ง แต่ยังพบเห็นพืชยืนต้นได้บ้างบริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตร เช่น กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) และพังกาใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) เป็นต้น

#### 4.2 ผลการศึกษาสำรวจภาคสนาม

การศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565 ครอบคลุมในบริเวณพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 3 กม. สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่าพื้นที่ถูกใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและไม่หลงเหลือพื้นที่ที่เป็นสังคมพืชป่าไม้หลงเหลืออยู่เลย คณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร ตามพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและพื้นที่ป่าไม้จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษาพบว่าในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการไม่มีลักษณะสังคมพืชป่าไม้ตามธรรมชาติอยู่เลย ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงไม่ได้มีการวางแผนตัวอย่างชั่วคราวและไม่ได้มีการศึกษาตัวแทนของระบบนิเวศป่าไม้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วย นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตรกรรม การศึกษาได้ใช้วิธีการสังเกต (Observation) เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติดังกล่าวมาแล้ว ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้



##### 4.2.1 ลักษณะนิเวศของพื้นที่ศึกษา

1) **พื้นที่โครงการ** เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในพื้นที่คำขอประทานบัตร มีระดับความสูงประมาณ 20 ม.(รทก.) พื้นที่ส่วนหนึ่งถูกขุดเปิดหน้าดินออกเพื่อใช้เป็นบ่อกักเก็บน้ำสำหรับการเกษตรกรรมคือ สวนขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) ในอดีต จึงทำให้พื้นที่ตั้งโครงการในปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีสภาพของสังคมพืชป่าไม้ปรากฏอยู่ในพื้นที่โครงการ แต่ยังพบบางชนิดที่ราษฎรปลูกขึ้น หรือทดแทนขึ้นมาเองตามธรรมชาติ ด้วยเป็นพรรณไม้เบิกนำที่โตเร็วในพื้นที่เปิดโล่งตามบริเวณพื้นที่ขอบแปลง หรือพื้นที่รกร้าง เช่น กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd) พลับพล่า (*Microcos tomentosa* Sm.) พังกาใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) และมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีพืชล้มลุกและพืชกลุ่มหญ้าต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมหน้าดินอยู่ เช่น สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.) และหนวดตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* (L.) L.) และพืชตระกูลหญ้า เช่น หญ้าजरจดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้ารงนก (*Chloris barbata* Sw.) และหญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) เป็นต้น



2) **พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.** สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. นั้น มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ค่อนข้างหลากหลาย แต่สำหรับการศึกษาคครั้งนี้พื้นที่หลักที่ได้ดำเนินการศึกษาประกอบด้วย

2.1) **พื้นที่เกษตรกรรม** จากการสำรวจพบพื้นที่เกษตรกรรมกระจายออกไปโดยรอบของพื้นที่โครงการ ลักษณะของการทำการเกษตรกรรมเป็นการเพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่เป็นหลัก โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ พืชสวนที่นิยมเพาะปลูก เช่น สวนยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Kunth) Müll.Arg.) และสวนทุเรียน (*Durio zibethinus* L.) เป็นต้น ส่วนพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) เป็นต้น การเกษตรในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการเป็นรูปแบบของการปลูกพืชชนิดเดียว (เกษตรเชิงเดี่ยว) จึงทำให้พื้นที่มีความหลากหลายทางชีวภาพในแปลงเพาะปลูกค่อนข้างต่ำ



สวนยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Kunth) Müll.Arg.)



สวนทุเรียน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.)

2.2) **พื้นที่ชุมชน** จากการสำรวจแหล่งชุมชนบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ พบว่าบ้านเรือนจะกระจุกตัวเป็นกลุ่มหมู่บ้านอยู่โดยรอบโครงการ และจะมีความหนาแน่นค่อนข้างมากบริเวณชุมชนบ้านสุขไพรวัน ชุมชนบ้านเขาสำรอง ชุมชนบ้านยายพริ้งที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการจากระยะรัศมี 500 ม. - 2 กม. และลักษณะของชุมชนที่พบเห็นจะตั้งบ้านเรือนไปตามเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะสองข้างถนนกองดิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3433) เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการสัญจรของหมู่บ้านยายพริ้งและเขาสำรอง จึงมีรูปแบบของพื้นที่สีเขียวในชุมชนและหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมเพื่อให้ร่มและเพื่อความสวยงาม รวมทั้งในบริเวณพื้นที่ว่างตามชุมชน เช่น พื้นที่สีเขียวบริเวณวัดเขาสำรอง โรงเรียนบ้านเขาสำรอง วัดมะค่าไทรงาม และวัดเขายายพริ้ง เป็นต้น





พื้นที่วัดเขายายพริ้ง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระยะห่าง 0.25 กม.

**2.3) พื้นที่ป่าไม้** จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติอยู่เลย แต่นอกพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมีเกินกว่า 3 กม. แต่ยังมีพื้นที่ห้วยอมป่าไม้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือภายนอกพื้นที่โครงการคือ อ่างเก็บน้ำเขาจุก ที่พื้นที่ป่าไม้ถูกตัดขาดเป็นเกาะขนาดย่อมจากการสร้างอ่างเก็บน้ำในอดีตและใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎร และยังมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง อำเภอลำปลายสมันต์ จังหวัดระยองและอำเภอกันทรังษ์ จังหวัดจันทบุรีทางด้านทิศเหนือ โดยทั้งสองพื้นที่ป่าไม้ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 และ 6.5 กม. ตามลำดับ โดยลักษณะการปกคลุมของพืชพรรณโดยส่วนใหญ่เป็นพืชพรรณในป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) และป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest)

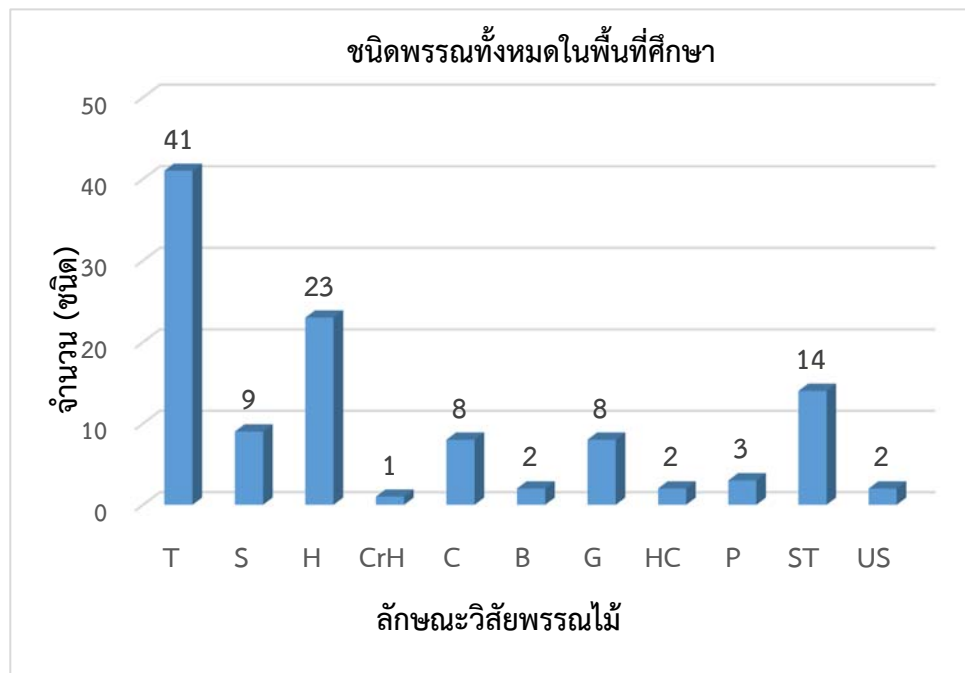


ห้วยอมป่าไม้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือภายนอกพื้นที่โครงการคือ อ่างเก็บน้ำเขาจุก

#### 4.2.2 ความหลากหลายของพรรณพืช

ความหลากหลายชนิดของพรรณพืชจำแนกตามรูปแบบชีวิตในแต่ละสภาพนิเวศของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 113 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพรรณไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 41 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 36.28 ของชนิดพรรณทั้งหมด ไม้พุ่ม (Shrub) จำนวน 9 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 7.96 ของชนิดพรรณทั้งหมด ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 23 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 22.20 ของชนิดพรรณทั้งหมด ไม้เลื้อย/ ไม้เถา (Climber) จำนวน 8 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 7.08 ของชนิดพรรณทั้งหมด พืชในตระกูลหญ้า (Grass) จำนวน 8 ชนิด คิดเป็น

ร้อยละ 7.08 ของชนิดพรรณทั้งหมด และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 24 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 21.24 ของชนิดพรรณทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 3.2.1-1 ส่วนในแต่ละพื้นที่สำรวจมีความหลากหลายของพรรณพืชดังนี้

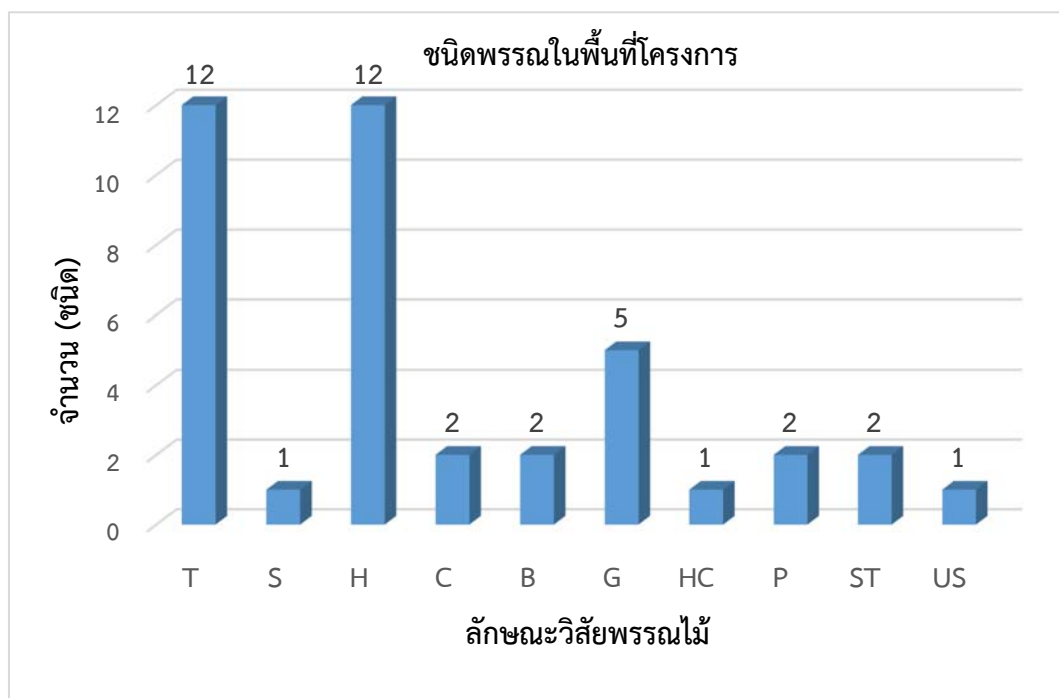


หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่ C (Climber) = ไม้เถา CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หินหรือต้นไม้อื่น  
 G (Grass) = หญ้ารวมทั้งกกต่างๆ H (Herb) = ไม้ล้มลุก HC (Herbaceous Climber) = ไม้เถาเลื้อย  
 P (Palm) = หมากหรือปาล์ม S (Shrub) = ไม้พุ่ม ST (Shrubby Tree) = ไม้ต้นขนาดเล็ก  
 T (Tree) = ไม้ต้น US (Undershrub) = ไม้พุ่มขนาดเล็ก F (Fern) = เฟิร์น

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

1) **พื้นที่ตั้งโครงการ** สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีต้นไม้กระจายอยู่ไม่มากนัก เนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนชุมชนเดิมของเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินเองและมีบ่อน้ำที่ขุดไว้ใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม จากการสำรวจพบพรรณไม้น้อยกว่า 40 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 3.2.1-2 เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีสภาพความเป็นสังคมพืชป่าไม้ตามธรรมชาติหลงเหลืออยู่ ดังนั้น การศึกษาจึงใช้วิธีการสำรวจโดยใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อศึกษาจำนวนชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้เถา ไม้ที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ การศึกษาเป็นเพียงการระบุชนิดพรรณที่พบในแต่ละพื้นที่แต่ไม่ได้มีการศึกษาข้อมูลและลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ ด้วยเหตุนี้จำนวนชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการจึงมีจำนวนชนิดพรรณไม่มากนัก โดยตัวอย่างพรรณไม้ ได้แก่ ไม้ยืนต้น (Tree) พบจำนวน 12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd) และกระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) เป็นต้น ส่วนไม้พุ่ม (Shrubby) พบจำนวน 1 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 2.50 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) ส่วนไม้ล้มลุก (Herb) พบจำนวน 12 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 30 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สาบเสือ (*Chromolaena odorata*

(L.) King & Robinson) กล้วยน้ำว้า (*Musa × paradisiaca* L.) บอน (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) และหญ้าตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* (L.) Linn.) เป็นต้น เจริญเติบโตกระจายอยู่ในพื้นที่แปลงและริมบึงน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนพืชในกลุ่มหญ้า (Grass) พบจำนวน 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 12.50 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ ตัวอย่างเช่น หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) และหญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน 10 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 25 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2.1-2



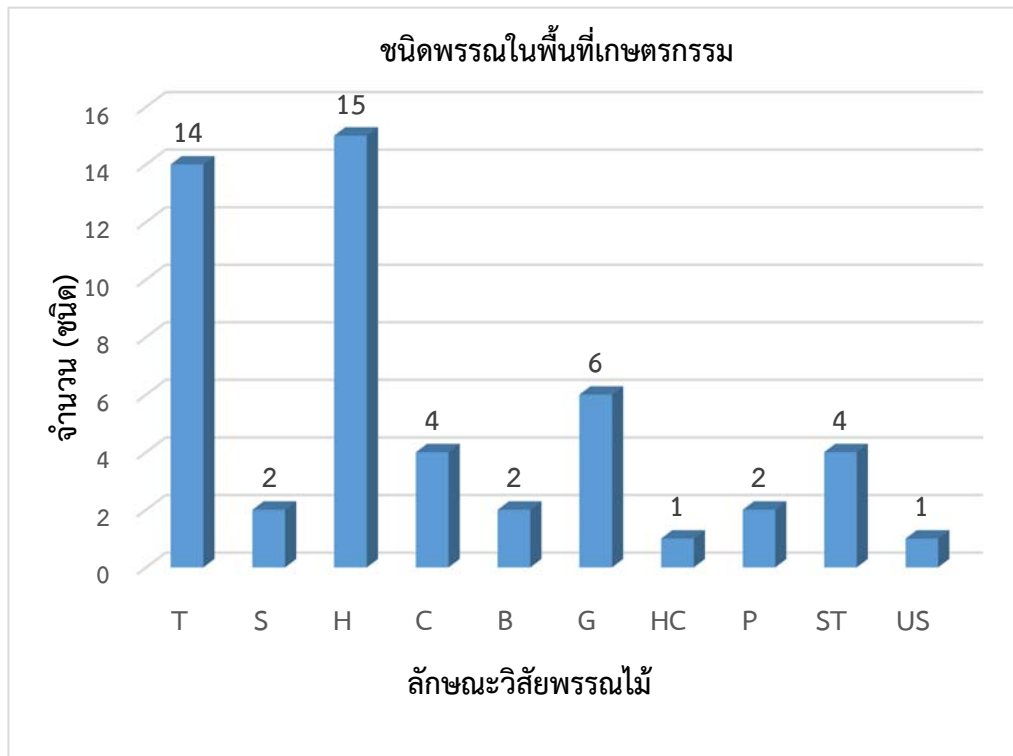
หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่ C (Climber) = ไม้เถา CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หินหรือต้นไม้อื่น  
G (Grass) = หญ้ารวมทั้งกกต่างๆ H (Herb) = ไม้ล้มลุก HC (Herbaceous Climber) = ไม้เถาล้มลุก  
P (Palm) = หมากหรือปาล์ม S (Shrub) = ไม้พุ่ม ST (Shrubby Tree) = ไม้ต้นขนาดเล็ก  
T (Tree) = ไม้ต้น US (Undershrub) = ไม้พุ่มขนาดเล็ก F (Fern) = เฟิร์น

รูปที่ 3.2.1-2 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ

2) **พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.** มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกพืชไร่และพืชสวน ส่วนแหล่งชุมชนจะตั้งบ้านเรือน ร้านค้าและตลาด กระจายออกไปตามแนวเส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3433 (ถนนกองดิน)

2.1) **พื้นที่เกษตรกรรม** มีความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 51 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 3.2.1-3 ลักษณะของการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ที่จะเป็นการเพาะปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลังและสับปะรด เป็นต้น และพืชสวน เช่น ยางพาราและทุเรียน เป็นต้น เป็นรูปแบบของการทำเกษตรกรรมเป็นการปลูกพืชชนิดเดียว (การเกษตรเชิงเดี่ยว) และพื้นที่ทางการเกษตรจะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยวิธีการสำรวจจะใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอโดยรอบพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อศึกษาจำนวนชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ การศึกษานี้เป็น

เพียงการระบุชนิดพรรณที่พบในแต่ละพื้นที่ แต่ไม่ได้มีการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ ส่วนพรรณไม้ที่พบจะมีทั้งพรรณไม้ที่ปลูกและเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เจริญเติบโตกระจายอยู่บริเวณในแปลงพื้นที่ทางการเกษตรและขอบแปลงเพื่อป้องกันอาณาเขตของพื้นที่



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่    C (Climber) = ไม้เถา    CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน หินหรือต้นไม้  
 G (Grass) = หญ้ารวมทั้งกกต่างๆ    H (Herb) = ไม้ล้มลุก    HC (Herbaceous Climber) = ไม้เถาล้มลุก  
 P (Palm) = หมากหรือปาล์ม    S (Shrub) = ไม้พุ่ม    ST (Shrub Tree) = ไม้ต้นขนาดเล็ก  
 T (Tree) = ไม้ต้น    US (Undershrub) = ไม้พุ่มขนาดเล็ก    F (Fern) = เฟิร์น

**รูปที่ 3.2.1-3** แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม

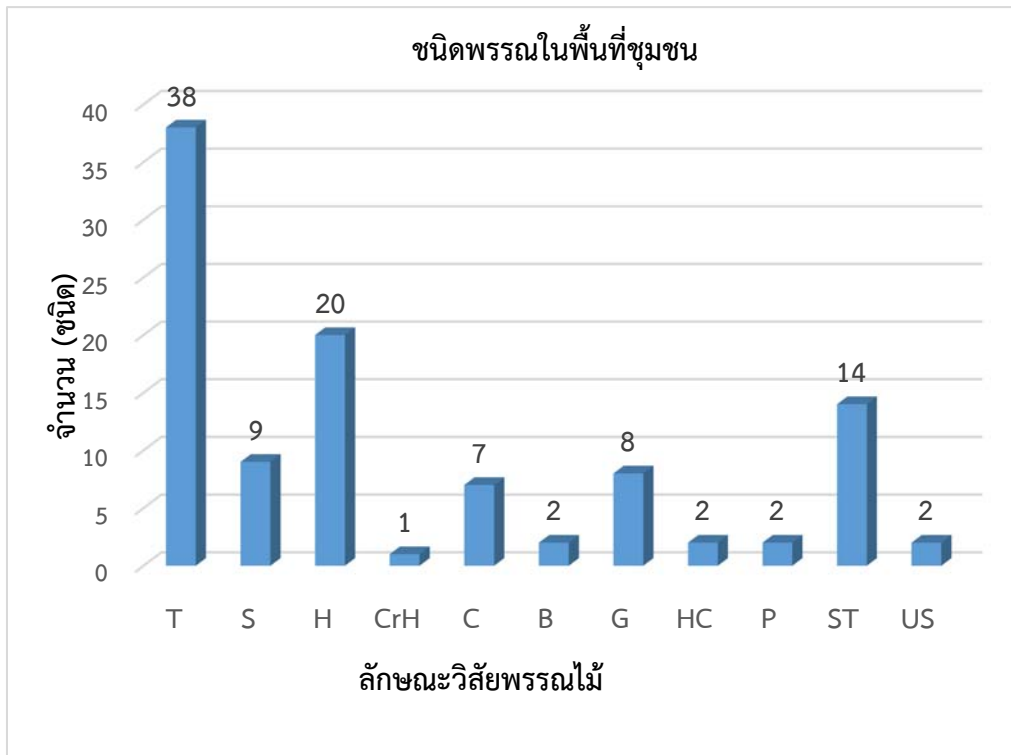
ส่วนไม้ยืนต้น (Tree) พบจำนวน 14 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 27.45 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม เจริญเติบโตกระจายอยู่บริเวณในแปลงพื้นที่ทางการเกษตรและนอกแปลง แต่จะพบมากตามบริเวณพื้นที่ขอบแปลง ทั้งไม้ดั้งเดิมและไม้ที่ปลูกขึ้น เช่น กระจับปี่ (Acacia mangium Willd) ยางพารา (Hevea brasiliensis Muell. Arg.) และยูคาลิปตัส (Eucalyptus globulus Labill.) เป็นต้น นอกจากนี้ การทำการเกษตรของพื้นที่บริเวณรอบโครงการเป็นเกษตรแบบเชิงเดี่ยว ดังนั้น วัชพืช (Weeds) ทั้งไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถาและหญ้าในแปลงจึงมีน้อย เนื่องจากมีการกำจัดออกไปจากพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร จะมีเพียงตามแนวขอบแปลงเพาะปลูกเท่านั้น พบไม้พุ่ม (Shrubby) พบจำนวน 2 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.92 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ รัก (Calotropis gigantea (L.) Dryand.) และมันสำปะหลัง (Manihot esculenta Crantz) เป็นต้น ไม้ล้มลุก (Herb) พบจำนวน 15 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 29.41 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น กัญชง (Musa x paradisiaca L.)



สับปะรด (*Ananas comosus* (L.) Merr.) และสาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) เป็นต้น พืชในวงศ์หญ้า (Grass) พบจำนวน 6 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 11.64 ของชนิดพรรณทั้งหมดที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม เช่น หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) และหญ้าร้างนก (*Chloris barbata* Sw.) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 14 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 21.57 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่เกษตรกรรม

**2.2) พื้นที่ชุมชน** มีความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 105 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 3.2.1-4 พรรณไม้ยืนต้น (Tree) บริเวณพื้นที่ชุมชนจะพบเห็นได้ทั่วไป ชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการมีทั้งหมด 6 ชุมชนและนักศึกษาได้สำรวจทั้ง 6 ชุมชน ในตำบลกองดิน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ชนิดพรรณไม้ยืนต้น (Tree) ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกตามบ้านเรือนเพื่อให้ร่มเงา หรือปลูกเป็นอาหาร หรือผลไม้ตามพื้นที่ว่างของอาณาเขตบ้านด้วย หรือพบเห็นการปลูกให้ร่มเงาตามพื้นที่สาธารณะโดยทั่วไปของชุมชน ความหนาแน่นค่อนข้างมากบริเวณชุมชนบ้านสุขไพรวัน ชุมชนบ้านเขาสำรอง ชุมชนบ้านยายพริ้งที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกห่างจากพื้นที่โครงการจากระยะรัศมี 500 ม.– 2 กม. และลักษณะของชุมชนที่พบเห็นนั้นตั้งบ้านเรือนไปตามเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะสองข้างถนนกองดิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3433) เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการสัญจรของหมู่บ้านยายพริ้งและเขาสำรอง

โดยวิธีการสำรวจจะใช้วิธีการสังเกตและบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอโดยรอบชุมชนเพื่อศึกษาจำนวนชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ การศึกษานี้เป็นเพียงการระบุชนิดพรรณที่พบในแต่ละพื้นที่ แต่ไม่ได้มีการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ จากการศึกษพบพรรณไม้ทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 105 ชนิด ในจำนวนนี้ พบไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 38 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 36.19 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น ตีนเป็ด หรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) และราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) เป็นต้น ไม้พุ่ม (Shrubby) จำนวน 9 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryand.) ทองอุไร (*Tecoma stans* HBK.) และน้อยหน่า (*Annona squamosa* L.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 20 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 19.05 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.) พุทธรักษา (*Canna indica* L.) และกล้วยน้ำว้า (*Musa × paradisiaca* L.) เป็นต้น ไม้เถา (Climber) จำนวน 7 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) อัญชัน (*Clitoria ternatea* Linn.) และพวงชมพู (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.) เป็นต้น พืชในกลุ่มวงศ์หญ้า (Grass) จำนวน 8 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 7.62 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) และหญ้าดอกอ้อ (*Arundo donax* L.) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 13 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 12.38 ของชนิดพรรณที่พบในพื้นที่ชุมชน



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่    C (Climber) = ไม้เถา    CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หินหรือต้นไม้  
 G (Grass) = หญ้ารวมทั้งกกต่างๆ    H (Herb) = ไม้ล้มลุก    HC (Herbaceous Climber) = ไม้เถาล้มลุก  
 P (Palm) = หมากหรือปาล์ม    S (Shrub) = ไม้พุ่ม    ST (Shrub Tree) = ไม้ต้นขนาดเล็ก  
 T (Tree) = ไม้ต้น    US (Undershrub) = ไม้พุ่มขนาดเล็ก    F (Fern) = เฟิร์น

**รูปที่ 3.2.1-4** แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ชุมชน

**2.1) พื้นที่ป่าไม้** จากการศึกษพบว่า บริเวณโดยรอบพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติอยู่ พื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติจะอยู่ห่างออกไปประมาณอย่างน้อย 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือ เป็นพื้นที่ป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำเขาจุก และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยองและอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรีทางด้านทิศเหนือ แต่บริเวณดังกล่าวอยู่นอกพื้นที่การศึกษาในครั้งนี้

ทั้งนี้ การสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กิโลเมตร มีความแตกต่างกันของจำนวนชนิดพรรณอย่างมาก เนื่องจาก

- **การสำรวจภายในโครงการ** การสำรวจในพื้นที่โครงการซึ่งพื้นที่โครงการปัจจุบันไม่หลงเหลือสังคมพืชป่าไม้อยู่แล้ว เนื่องจากการเปิดหน้าดินเพื่อถมปลูกทุเรียน ทำให้บริเวณโครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่งเต็มพื้นที่ ประกอบกับพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติอยู่เลย ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงไม่ได้ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มวางแปลงตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษานิเวศวิทยาป่าไม้ในครั้งนี้ แต่จะศึกษาเพียงการระบุชนิดพรรณไม้ที่พบเห็นบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น



### - การสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 3 กิโลเมตร วิธีการศึกษาหรือวิธีการ

สำรวจจะใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอโดยรอบโครงการเพื่อศึกษาจำนวนชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำแนกตามลักษณะรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย เช่น พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่) พื้นที่ชุมชน เป็นต้น ประกอบกับพื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติอยู่ การศึกษาจึงเป็นเพียงการระบุชนิดพรรณที่พบในแต่ละพื้นที่แต่ไม่ได้มีการศึกษาข้อมูลและลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้

ดังนั้น ผลการสำรวจพบพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการ มีจำนวนพรรณไม้น้อยกว่าพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กิโลเมตร เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีมีลักษณะเป็นสังคมพืชป่าไม้แล้วนั้น ส่วนจำนวนชนิดพรรณที่พบบริเวณพื้นที่ที่กว้างจะเป็นชนิดพรรณที่เกิดจากการกระจายตัวตามธรรมชาติ ทำให้ชนิดพรรณมีจำนวนชนิดที่ซ้ำและความหลากหลายมีอยู่ระดับหนึ่งตามสภาพธรรมชาติ แต่ในขณะที่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กิโลเมตร ชนิดพรรณไม้จะมีจำนวนที่มากกว่าเพราะเป็นชนิดพรรณที่ได้มีการปลูกเสริมตามอาคารบ้านเรือน ริมถนน วัด หรือสถานที่สำคัญต่างๆ ของชุมชนเพื่อประโยชน์ในการให้ร่มเงา เช่น ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd) มะขาม (*Tamarindus indica* L.) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) และมะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla* King.) เป็นต้น ทั้งนี้ ได้รวมถึงพรรณไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ทางด้านทัศนียภาพด้วย เช่น ลั่นทม หรือลีลาวดี (*Plumeria acutifolia* Poir.) เหลืองปรีดียาธร (*Tabebuia argentea* Britt.) ทองอุไร (*Tecoma stans* HBK.) และเฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) เป็นต้น รวมทั้งชนิดพรรณอื่นๆ ที่อยู่ในสภาพพื้นที่ที่กว้างภายนอกพื้นที่โครงการ

#### 4.2.3 ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้

ผลการศึกษาจากการสำรวจภาคสนามเพื่อสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการที่ศึกษา พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่งแทบเต็มพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิมและ ผู้ศึกษาจึงไม่ได้มีการศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบกับพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ไม่พบพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติแต่อย่างใด พื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติจะอยู่ห่างออกไปประมาณอย่างน้อย 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศเหนือ เป็นพื้นที่ป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำเขาจุกและพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง และอำเภอกงหรา จังหวัดจันทบุรีทางด้านทิศเหนือ แต่บริเวณดังกล่าวอยู่นอกพื้นที่การศึกษาในครั้งนี้

บริเวณพื้นที่โครงการยังพอมิมีไม้ยืนต้นอยู่บ้าง ทั้งที่เป็นพืชโตเร็วและเป็นพืชที่ถูกปลูกขึ้นมาใหม่ เช่น กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd) และยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) เป็นต้น หรือแม้แต่พืชโตเร็วที่เป็นพรรณไม้เบิกนำที่ขึ้นเองได้ในที่โล่ง เช่น กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) และพังแหร (*Trema orientalis* (L.) Blume) เป็นต้น ส่วนพืชล้มลุกและพืชในตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมเป็นพืชพื้นล่างอยู่บ้าง เช่น หญ้าตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* (L.) Linn.) สาบเสือ

(*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) หญ้าขจรจบ ดอกใหญ่ ดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) และหญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) เป็นต้น

### ก) ปริมาณไม้ป่าที่ต้องถูกตัดฟันออก

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่งและปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเดิม จึงทำให้ไม่มีสภาพของสังคมพืชป่าไม้หลงเหลืออยู่ในพื้นที่โครงการและตามพื้นล่าง ยังพอมิพืชตระกูลหญ้าและพืชล้มลุกปกคลุมหน้าดินอยู่บ้าง จึงไม่มีการตัดฟันไม้ที่เหลืออยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่มีต้นไม้ป่าในทุกระดับชั้นอายุ ไม่ว่าจะเป็นไม้ใหญ่ ไม้ลูกไม้และกล้าไม้ที่จะต้องถูกตัดฟันออกไปจากพื้นที่

### ข) ปัจจัยคุกคามทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการไม่หลงเหลือสังคมพืชป่าไม้อยู่แล้ว ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและรกร้าง ตามพื้นดินปกคลุมโดยพืชตระกูลหญ้าและพืชล้มลุก ดังนั้น บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีสังคมพืชป่าไม้อยู่แล้ว จึงทำให้ไม่มีการคุกคามทรัพยากรป่าไม้เกิดขึ้น

### ค) พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย

พืชถิ่นเดียวหรือพืชเฉพาะถิ่น (Endemic Plants) คือ พืชชนิดที่พบขึ้นและแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณเขตภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลก และเป็นพืชที่มีเขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ค่อนข้างจำกัด ไม่กว้างขวางนัก มักจะพบพืชถิ่นเดียวบนพื้นที่ที่มีลักษณะจำกัดทางระบบนิเวศ เช่น บนเกาะ ยอดเขา หน้าผาของภูเขาหินปูน แอ่งพรุ ฯลฯ ถิ่นที่อยู่ดังกล่าวมีสภาพจำกัดของสิ่งแวดล้อมหรือมีสภาพดินฟ้าอากาศเฉพาะที่ (Microclimate) ในปัจจุบันยังไม่มีกรรวบรวมและระบุจำนวนที่แท้จริงของพืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทยอย่างครบถ้วน เนื่องจากฐานข้อมูลพรรณพืชของไทยยังไม่สมบูรณ์ หนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) ฉบับที่สมบูรณ์ หนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย เท่าที่ได้ตีพิมพ์ออกมาถึงปัจจุบันเป็นร้อยละ 45 ของจำนวนพรรณพืชที่มีท่อลำเลียงน้ำและอาหาร (Vascular Plants) ทั้งหมดประมาณ 10,000 ชนิด (รัชชัย สันติสุข. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการสำรวจและจำแนกพันธุ์ไม้. กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2548)

พืชหายาก (Rare Plants) คือ พืชชนิดที่มีประชากรขนาดเล็กซึ่งยังไม่อยู่ในสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered) แต่มีความเสี่ยงที่จะเป็นพืชที่ใกล้จะสูญพันธุ์ได้ พืชหายากเป็นพืชที่เราทราบจำนวนประชากรที่มีอยู่ตามแหล่งต่างๆ และส่วนใหญ่มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่นๆ พืชถิ่นเดียว ที่ปรากฏในหนังสือพรรณพฤกษชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นพืชหายาก ยกเว้นพืชถิ่นเดียวเพียงไม่กี่ชนิดที่มีจำนวนประชากรขึ้นแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติอยู่มากมาย เช่น ถั่วแปบช้าง (*Afgekia sericea*) กาญจนิการ์ (*Santisukia pagetii*) และอรพิม (*Bauhinia winitii*) เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย แต่ไม่อยู่ในสถานภาพพืชหายากเนื่องจากในถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติอันจำกัดนั้น มีจำนวนต้นหนาแน่นทั่วพื้นที่ พืชถิ่นเดียวบางชนิดเคยอยู่ในสถานภาพพืชหายากมาก่อน แต่ต่อมามีผู้นำไปขยายพันธุ์ปลูกเป็นการค้าทั่วไปจึงหมดสภาพพืชหายาก พืชที่สำรวจพบว่าหายากปัจจุบัน อาจมีแนวโน้มที่จะกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางขึ้นได้ในอนาคต หรือพืชที่มีเขตกระจายพันธุ์กว้างขวางในปัจจุบัน อาจจะเป็นพืชหายากต่อไปในกาลข้างหน้า พืชชนิดหนึ่งอาจเป็นพืชหายากในท้องถิ่นหนึ่ง แต่อีกท้องถิ่นหนึ่งมีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางก็เป็นได้ (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน

เนื่องจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2553 เรียบเรียงข้อมูลจากหนังสือเรื่อง "พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย" สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี, 2543 และ หนังสือ "พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย" ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2548)

จากการตรวจสอบรายชื่อพืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2548) พันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่ศึกษาไม่อยู่ในรายชื่อพืชถิ่นเดียวและในบัญชีพืชหายากแต่อย่างใด

### ง) สถานภาพของพรรณพืชเพื่อการอนุรักษ์

องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ-ไอยูซีเอ็น (IUCN: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) ได้จัดสถานภาพของพืชไว้ใน 2021 IUCN Red List Categories ดังนี้

1) สูญพันธุ์ (Extinct) หมายถึงพืชที่สูญพันธุ์ไปแล้ว ชนิดพันธุ์ต้นสุดท้ายได้ตายไปแล้วอย่างไม่มีข้อสงสัย เช่น การพบซากดึกดำบรรพ์ของ (*Alnus thaiensis* (Betulaceae) และ (*Sparganium thaiensis* (Sparganiaceae)) บริเวณอำเภอเถิน จังหวัดลำพูน ในปี พ.ศ. 2505 ซึ่งไม่เคยพบพืชทั้ง 2 ชนิดนี้ในประเทศไทยแล้ว

2) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ในสภาวะธรรมชาติ แต่ยังมีประชากรอยู่รอดนอกแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ในพื้นที่เพาะปลูก ในสวนพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์ที่พิจารณาว่าสูญพันธุ์ในธรรมชาติก็ต่อเมื่อมีการสำรวจทั่วพื้นที่ที่เคยพบและคาดว่าจะพบทุกฤดู ทุกปีในกรอบเวลาที่เหมาะสมกับวงจรชีวิตและลักษณะของชนิดพันธุ์ แต่ไม่พบชนิดพันธุ์นั้นแม้แต่ต้นเดียว

3) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) ได้แก่ พันธุ์พืชที่อยู่ในสภาวะอันตรายที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการสูญพันธุ์ในสภาวะธรรมชาติในอนาคตที่ใกล้เข้ามามากกว่ากลุ่มพืชใกล้สูญพันธุ์ เช่น (*Damrongia purpureolineata*) พบเฉพาะบนพื้นที่หินระดับสูงประมาณ 195 ม.(รทก.) ที่แก่งบ้านก้อ ลำน้ำแม่ปิง จังหวัดลำพูน หลังจากสร้างเขื่อนภูมิพลแล้ว พบว่าพื้นที่บริเวณนี้จมอยู่ใต้น้ำตลอดเวลา และไม่พบพืชชนิดนี้อีกเลยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513

4) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) เป็นพันธุ์พืชที่กำลังตกอยู่ในสภาวะอันตรายมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์น้อยกว่ากลุ่มพืชใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง เช่น พลับพลึงธาร (*Crinum thaianum* : Family Amaryllidaceae) เป็นพืชน้ำที่ขึ้นได้เฉพาะน้ำไหลและใสสะอาด พบที่คลองนาคาและคุระบุรี จังหวัดระนอง เนื่องจากการลักลอบตัดไม้ทำลายต้นน้ำลำธาร สภาพน้ำที่เคยใสเปลี่ยนเป็นตะกอนโคลนตม เป็นการทำลายสภาพนิเวศเดิม

5) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) เป็นพันธุ์พืชที่ไม่ได้อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ก็มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในสภาวะธรรมชาติที่ใกล้เคียงกลุ่มดังกล่าว เช่น เฝื่อนและกล้วยไม้หลายชนิด ในขณะนี้มีการเก็บออกจากป่าและลักลอบส่งเป็นสินค้าออก หากยังไม่มีจัดการที่ดี พืชเหล่านี้จะเข้าสู่สภาวะใกล้สูญพันธุ์

6) มีความเสี่ยงน้อย (Lower Risk) เป็นกลุ่มพืชที่มีความเสี่ยงน้อยต่อการสูญพันธุ์ แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยได้ 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ (Conservation Dependent) เป็นกลุ่มพืช เป้าหมาย ของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ และไม่มีคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่จะถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี
- กลุ่มที่ใกล้คุกคาม (Near Threatened) เป็นกลุ่มพืชที่ไม่มีคุณสมบัติที่จะ จัดเป็นกลุ่มพืชที่ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มของพืชที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) พืชในกลุ่มนี้เป็นพืชที่พบเห็นอยู่ ทั่วไปเป็นธรรมดา (Commonness) ซึ่งเป็นพืชที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับ การอนุรักษ์ และ ใกล้คุกคาม

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบบัญชี Threatened Plants in Thailand (2017) ของ สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ซึ่งเป็นทะเบียนแสดงสถานภาพการถูกคุกคามของพืช ในประเทศไทย ที่ทำการประเมินโดยใช้หลักการจัดทำ Red List of Threatened Species ขององค์กรระหว่าง ประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN, 2021) และแสดงสถานภาพของพืชในประเทศไทย พบว่า พืชที่พบใน พื้นที่ศึกษามีสถานภาพที่ถูกคุกคามเพียง 4 ชนิด ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ประดู่บ้าน มะค่าโมง และยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) และเป็นต้นไม้ยืนต้นที่ราษฎรปลูกขึ้นตามขอบแปลง เกษตรกรรม (สวนยางพาราและสวนทุเรียน) เนื่องจากต้นไม้ทั้ง 4 ชนิดนี้ มีการส่งเสริมให้ราษฎรปลูกในที่ดินของ ตนโดยกรมป่าไม้อย่างแพร่หลายทั่วประเทศไทย และใช้ในงานปรับปรุงภูมิทัศน์และประดับสองข้างทางหลวง แผ่นดิน ได้แก่ ยางนา และประดู่บ้าน

#### จ) ไม้หวงห้าม

สถานภาพของพรรณไม้ที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยสถานภาพตามกฎหมายได้ ออกตามความในบัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และตาม พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 แบ่งเป็น

(1) ไม้หวงห้ามประเภท ก หวงห้ามธรรมดา ได้แก่ ไม้ซึ่งออกตามความในบัญชี รายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 โดยการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจาก พนักงานเจ้าหน้าที่หรือตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 (ตามความในพระราชบัญญัติป่า ไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 “มาตรา 7 ไม้ชนิดใดที่ขึ้นในป่าจะให้ เป็นไม้หวงห้ามประเภทใดให้กำหนดโดย พระราช กฤษฎีกา สำหรับไม้ทุกชนิดที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน ไม่เป็นไม้ หวงห้าม หรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภท หนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศ กำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม”

(2) ไม้หวงห้ามประเภท ข หวงห้ามพิเศษ ได้แก่ ไม้หายากหรือไม้ที่ควรสงวนซึ่งไม่ อนุญาตให้ทำไม้ เว้นแต่ รัฐมนตรีจะได้ให้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

ดังนั้น จากการตรวจสอบชนิดพรรณไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 ปรากฏ ดังนี้

1. ภายในพื้นที่โครงการแปลงคำขอประทานบัตร พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวนอย่างน้อย 4 ชนิด ได้แก่ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) สัก (*Tectona grandis* L. f.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) และกระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd) แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ เป็นที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน หรือที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภทหนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ดังนั้น ต้นขนุนที่เป็นสวนเดิมของพื้นที่แห่งนี้ และไม้ปลูก ได้แก่ ยางนา กระถินเทพาและสัก จึงไม่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562

2. รอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กม. ทั้งพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวน ไม่น้อยกว่า 16 ชนิด เช่น ตีนเป็ด หรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) และมะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L. f.) Kurz) ไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562

ฉ) ของป่าหวงห้าม จากการตรวจสอบของป่าหวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ. 2530 พบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการที่ศึกษาและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กิโลเมตร พบของป่าหวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 1 รายการ คือ ยางไม้ของต้นยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don)

### 3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การทำเหมืองแร่ของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ป่าไม้และสัตว์ป่า ซึ่งเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ ดังนั้น นอกเหนือจากการศึกษาความสำคัญของป่าไม้ การศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ป่าในด้านความหลากหลายของชนิด ขนาดประชากร ถิ่นที่อยู่อาศัยและการกระจายพันธุ์จึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการใช้วิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการที่ก่อผลกระทบต่อสัตว์ป่าน้อยที่สุดและเพื่อหามาตรการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยศึกษาภายในพื้นที่โครงการและในระยาศรัศมีโดยรอบ 3 กม. โครงการนี้เป็นเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ มีเนื้อที่ 98-0-86 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโฉนดที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการเอง จำนวน 4 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 60396, 6039, 68813 และ 68814 ปัจจุบันพื้นที่ถูกใช้ในการเกษตรกรรมและไม่เคยผ่านการทำเหมืองมาก่อน

ที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าควบคู่ไปกับการศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565 มีรายละเอียด ดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการศึกษาสัตว์ป่า

1.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ความชุกชุมและสถานภาพของสัตว์ป่าที่มีถิ่นอาศัยและแหล่งหากินในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

1.2 เพื่อศึกษาสภาพนิเวศพื้นที่ก่อสร้างในด้านเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ของสัตว์ป่า

1.3 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่า ต่อถิ่นที่อยู่อาศัย และต่อแหล่งหากินของสัตว์ป่า

1.4 เพื่อเสนอแนะวิธีการ และมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่า และถิ่นที่อยู่อาศัยรวมทั้งแหล่งหากินของสัตว์ป่า

## 2. ขอบเขตการศึกษา

ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่า เน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Class Amphibia) ชั้นสัตว์เลื้อยคลาน (Class Reptilia) ชั้นนก (Class Aves) และชั้นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Class Mammalia) ที่มีอยู่ หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species) และขนาดประชากร (Population) โดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม (Abundance) สภาพถิ่นอาศัย (Habitat) และการแพร่กระจาย (Distribution) ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 3 กม. โดยจำแนกเป็นลักษณะนิเวศตามความต้องการของสัตว์ป่าแต่ละชนิด เช่น ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชนและลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดยตรวจสอบสถานภาพ (Thailand Red Data: Vertebrates/ สผ., 2560) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงพิจารณาสถานภาพการถูกคุกคามในระดับสากล ตามแนวทางเอกสารบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ/ IUCN Red list Categories (2021) อีกด้วย

## 3. วิธีการศึกษา

ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยทางอ้อม (Indirect Inquiring Method) ตามแนวทางของรองลาม (2556) และสผ. (2564) ระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565

**3.1 การสำรวจโดยตรง** เป็นการสำรวจภาคสนาม (Field Survey/ Observation) ด้วยการเดินสำรวจในเวลากลางวัน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ที่มีกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นตัว หรือจากร่องรอยต่างๆ ที่ระบุชนิดสัตว์ได้ เช่น รอยตีน กองมูล คราบ ขน ไข่ รัง รู/ โพรง ซาก ร่องรอยการทำรัง หรือการทำเครื่องหมายและจากเสียงร้อง หรือซุ่มดูตามสถานที่บางแห่ง เช่น แหล่งน้ำ พืชที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและพุ่มไม้ตามแนวลำห้วย เป็นต้น และนอกจากนี้ ยังได้สำรวจสัตว์ป่าช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงเวลาพลค่ำและในช่วงเช้ามืด ด้วยการเดินสำรวจและใช้ไฟฉายส่องหาตามเส้นทางเดิน หรือเจาะจงสถานที่ หรือพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นที่ที่สัตว์ป่าออกหากินเวลากลางคืน (Nocturnal Species) การสำรวจสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่ม มีวิธีการสำรวจ ดังนี้





วิธีการสำรวจสัตว์ป่า: ค้นหาและถ่ายภาพสัตว์ป่า; ก. ส่องไฟค้นหาสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน; ข.

### 3.1.1 กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- การพบตัวโดยตรง สำรวจในเวลากลางวันตามพื้นที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณแหล่งน้ำและจุดที่มีน้ำขัง นอกจากค้นหาตัวเต็มวัยแล้วยังค้นหาลูกอ๊อด (Tadpole) ด้วย เพราะลูกอ๊อดต้องอาศัยน้ำ จึงมีแนวโน้มพบในเวลากลางวันได้ดีกว่าการค้นหาตัวเต็มวัย (Adult)
- ส่องหาด้วยแสงไฟในเวลากลางคืน หรือตอนพลบค่ำ ในช่วงเวลา 18.00-22.00 น. ตามแหล่งน้ำ/ลำห้วย

- ฟังเสียงร้อง สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกมักส่งเสียงร้องเพื่อการจับคู่ผสมพันธุ์ทำให้ระบุพิกัดของจุดที่สัตว์เหล่านี้อยู่อาศัยได้และบางชนิดจำแนกจากเสียงร้องได้ เช่น กบ เขียด ปาดและคางคก เป็นต้น

**3.1.2 กลุ่มนก** ใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา (Binoculars) หรือชนิดตาเดียว (Telescope with Tripods) ส่องตรวจหาและจำแนกชนิด ได้แก่

- สำรวจตามเส้นทางที่กำหนดขึ้นเป็นเส้นทางสำรวจชั่วคราว หรือตามเส้นทางลำลอง/ถนนหนทางที่ช่วยให้ผู้สำรวจเข้าถึงแหล่งอาศัยย่อยประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาได้ทั่วถึง (Roadside Survey/ Line Transect Survey)
- สำรวจโดยกำหนดจุด นับนกตามถิ่นที่อยู่อาศัยพื้นที่ต่างๆ (Point Count) และจำแนกด้วยเสียงร้อง (Sounds Identification)

ทั้งนี้ สำรวจนกในเวลากลางวันโดยแบ่งออกเป็นสองช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 06.30-10.00 น. และช่วงบ่ายถึงเย็น ตั้งแต่เวลา 15.30-18.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นเวลาที่นกมักออกหากินและบินกลับมายังจุดเกาะนอน หรือจุดรวมนอน (Roosting Site) จึงมีโอกาสพบเห็นนกได้มากที่สุด พร้อมกันนี้ ยังได้สำรวจเพิ่มเติมในเวลากลางคืนโดยใช้ไฟส่องค้นหาและจำแนกเสียงร้อง สำหรับนกบางกลุ่มที่มักหากินในเวลากลางคืน เช่น กลุ่มนกเค้า (Owls) เป็นต้น

### 3.1.3 กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- การพบเห็นตัวโดยตรงเน้นสำรวจในเวลากลางวันตามพื้นที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงสายที่มีแดดออก สัตว์เลื้อยคลานมักออกมาอาบแดดตามก้อนหิน/กิ่งไม้ หรือพื้นถนน
- ส่องหาด้วยแสงไฟฉายในเวลากลางคืนตามพื้นที่ต่างๆ เนื่องจากสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดมักหลบซ่อนตัวในเวลากลางวันและออกหากินในช่วงเวลาพลบค่ำ

- สังเกตจากร่องรอยและคราบ หรือซาก โดยเดินสำรวจตามพื้นที่ต่างๆ เพื่อหา ร่องรอย คราบ หรือซากของสัตว์เลื้อยคลาน เช่น คราบงู ไข่ตุ๊กแก หรือซากสัตว์กลุ่มนี้ที่โดนรถทับบนถนน (Roadkill) เป็นต้น

### 3.1.4 กลุ่มสัตว์เลื้อยถูกด้วยน้ำนม มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

- การสังเกตตัวสัตว์ในพื้นที่โดยตรง ด้วยการเดินสำรวจตามถิ่นที่อยู่อาศัยประเภท ต่างๆ และตามเส้นทางการสัญจร หรือดักซุ่มดูตามแหล่งน้ำ แหล่งอาหารและโป่ง (Salt Lick)

- การตั้งกรงกับดักแบบจับเป็น (Live Trapping) โดยการวางกรงและใส่เหยื่อล่อ มี เป้าหมายในสัตว์เลื้อยถูกด้วยน้ำนมขนาดเล็ก (Small Mammals) ประเภทที่มีความว่องไวสูง เช่น กระรอก หนู และกระแต เป็นต้น เพื่อนำมาระบุชนิด หรือวัดขนาดและสัดส่วนต่างๆ ก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

- การวางกับดักตาข่าย (Netting) เพื่อสำรวจค้างคาว (Bats) ที่ออกหากินในเวลา กลางคืน ช่วงเวลาตั้งแต่ 18.30-22.00 น.และตรวจสอบตาข่ายทุก 30 นาที เมื่อพบค้างคาวติดตาข่ายส่วนใหญ่ใช้ การตัดตาข่ายเพื่อช่วยเหลือก่อนนำใส่ถุงผ้า เพื่อนำมาจำแนกชนิด หรือวัดขนาดและสัดส่วนต่างๆ ก่อนปล่อยคืนสู่ ธรรมชาติ

**3.2 การสำรวจโดยทางอ้อม** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่า จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ แยกเป็น 2 วิธี ดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบเอกสาร (Literature Review) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ เอกสาร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้สำรวจชนิดของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการมาแล้ว ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ประกอบกับข้อมูลสำรวจโดยตรง

3.2.2 การสอบถาม (Inquiry) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามคัดเลือกเฉพาะ ราษฎรที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้เคียง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ หรือพนักงานของ เหมืองแร่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีความรู้เป็นอย่างดี ทั้งชนิดสัตว์ป่าและช่วงเวลาที่สัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์ บริเวณพื้นที่โครงการ ใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง นอกจากชนิดสัตว์ป่าแล้ว การสอบถามได้ครอบคลุมถึงการล่าสัตว์ป่าและการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของราษฎรท้องถิ่นด้วย

**3.3 การจำแนกชนิดสัตว์ป่า และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน**ใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ ป่าแต่ละกลุ่มดังนี้

3.3.1 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ปิยวรรณ และคณะ (2562), ธัญญา (2546), Taylor (1962), สำหรับจำแนกชนิดและใช้ Pough et.al. (2001) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.3.2 สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965), Cox (1991) และ Cox et al. (1998) สำหรับจำแนกชนิดและใช้ Pough et al. (2001) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.3.3 นก ใช้จารุจินต์และคณะ (2561), Robson (2008) และ Treesucon and Limparungpatthanakij (2018) สำหรับจำแนกชนิดและใช้ Bird Conservation Society of Thailand Records Committee (2020) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

3.3.4 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ใช้ จอห์น (2553), ประทีป (2550), Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992), Wilson and Reeder (1993), และ Francis (2008) สำหรับจำแนกชนิด และจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อม จะนำมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าทั้งหมดที่สำรวจพบ โดยแยกเป็น 4 ชั้นหลัก ซึ่งในแต่ละชนิดจะระบุขนาดประชากร โดยการประเมินความชุกชุม สถานภาพของสัตว์ป่าทั้งสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพปัจจุบัน

**4.1 ขนาดประชากร** ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1969) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้ กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก
- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง
- ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

**4.2 ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า** ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

**4.2.1 สถานภาพตามกฎหมาย** คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวน และการคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 71 วันที่ 24 พฤษภาคม 2562) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

- สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง พ.ศ.2546 (ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฎีกา เล่ม 120 ตอนที่ 74 ก. วันที่ 1 สิงหาคม 2546) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้ มิให้มีจำนวนลดน้อยลง

- สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-Protected Animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

**4.2.2 สถานภาพด้านการอนุรักษ์** คือ สัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และข้อมูลในบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature) หรือ (IUCN Red list/ Global Threat Status; IUCN, 2020) ได้จัดแบ่งชนิดของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลงและมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animal) ที่สำคัญทั้งในระดับประเทศ ไทยและระดับโลก จำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามประกอบด้วย

- ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (Critically Endangered, Cr) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงที่สูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้
  - ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered, En) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต
  - เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาส
- นอกจากนั้น ยังได้ระบุชนิดสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near-threatened, Nt) ที่อาจถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในโอกาสข้างหน้าไว้ด้วย

## 5. ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าได้ดำเนินการควบคู่ไปกับการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ โดยได้ดำเนินการ ในช่วงระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565

พื้นที่ศึกษาประกอบด้วยพื้นที่โครงการปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีพืชโตเร็ว ไม้ล้มลุกและพืชตระกูลหญ้าบางชนิดขึ้นปกคลุมทั่วพื้นที่ บางส่วนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในสมัยอดีต ได้แก่ ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) เนื่องจากเป็นพื้นที่โดนที่ดินของโครงการเอง แต่ปัจจุบันยังไม่มีการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่แต่อย่างใด ส่วนบริเวณโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Kunth) Müll.Arg.) และทุเรียน (*Durio zibethinus* L.) เป็นต้น

พื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 3 กม. โดยรอบจากพื้นที่โครงการไม่หลงเหลือสภาพพื้นที่ป่าไม้อยู่ จากการใช้ประโยชน์ที่ดินทางด้านเกษตรกรรมของราษฎร มีเพียงทางด้านทิศเหนือที่มีพื้นที่บางส่วนตามรอยต่อระหว่างสวนของเกษตรกร หรือพื้นที่รกร้างในวัดเขายายพริ้ง และสำนักสงฆ์เขาสำรองเท่านั้น ที่มีไม้ต้น (Tree) ไม้หนุ่ม (Sapling) และกล้าไม้ (Seedling) โดยเฉพาะพรรณไม้เบิกนำที่ต้องการแสงมากและเติบโตได้ดีในที่เปิดโล่ง เช่น กล้วยป่า (*Musa acuminata* Colla) พังแหร (*Trema orientalis* (L.) Blume) เตือปล้อง (*Ficus hispida* Linn. f.) และเพกา (*Oroxylum indicum* (L.) Kurz.) เป็นต้น รวมถึงบ้านเรือนของชุมชนตามสองข้างทางหลวงชนบท

โดยรายชื่อ สถานภาพและความชุกชุมของสัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (ภาคผนวก ค-3) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบและจำแนกได้ตามลักษณะของแหล่งอาศัยหลัก มีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 3 กม. พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 76 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammalia) 7 ชนิด (Species) ใน 6 สกุล (Genus) 5 วงศ์ (Family) 4 อันดับ (Order) นก (Aves) 45 ชนิด ใน 38 สกุล 30 วงศ์ 13 อันดับ สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia) 16 ชนิด ใน 14 สกุล 9 วงศ์ 2 อันดับ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia) 8 ชนิด ใน 7 สกุล 4 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบทางตรง 66 ชนิดและเป็นสัตว์ป่าชนิดที่ได้ข้อมูลจากการสอบถาม 10 ชนิด (ตารางที่ 3.2.2-1 และภาคผนวก ค-3)

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาสำรวจ พบว่า จำแนกลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งหากิน แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ออกได้เป็น 3 ลักษณะและในบริเวณพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ประกอบด้วย

**ตารางที่ 3.2.2-1** จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์และอันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	4	5	6	7
นก (Aves)	13	30	38	45
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	2	9	14	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	1	4	7	8
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>65</b>	<b>76</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนสิงหาคม 2565

**5.1.1 บริเวณพื้นที่โครงการ** สำหรับบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรนั้น กล่าวได้ว่าเป็นพื้นที่รกร้างติดกับพื้นที่สัมปทานเหมืองแร่เดิมของแปลงประทานบัตรใกล้เคียงและพืชที่ปกคลุมเป็นพืชชนิดโตเร็ว (Pioneer Species) และพืชล้มลุกขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วบริเวณ เช่น เตือปล้อง พังแหระ เพกา และกล้วยป่า เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเฉพาะสวนยางพาราและทุเรียน จึงมีกิจกรรมทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่อยู่อย่างต่อเนื่อง สัตว์ป่าที่พบดังกล่าวจึงเป็นชนิดที่ใกล้เคียงกับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่เปิดโล่ง จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 55 ชนิด (ตารางที่ 3.2.2-2 และภาคผนวก ค-3)

**ตารางที่ 3.2.2-2** จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่โครงการ ตามระดับความชุกชุมจากการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวนชนิด (Species)			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	2	2	4
นก (Aves)	16	9	9	34
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	4	2	5	11
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	2	2	2	6
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>55</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนสิงหาคม 2565

### 1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม พบจำนวน 4 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่สำรวจพบใน

บริเวณพื้นที่โครงการนั้นจากการวิเคราะห์ความชุกชุม ไม่พบว่า มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก แต่มีปริมาณความชุกชุมในระดับปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) อาศัยหากินตามสวนเก่าทั้งขนุนและสวนผลไม้ รวมถึงพื้นที่รกร้างบริเวณพื้นที่โครงการและอีก 2 ชนิด มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ หนูจิ้ง (*Rattus exulans*) และกระจ๊วน (*Menetes berdmorei*)



### 2) นก พบจำนวน 34 ชนิด จากการ

วิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ พบว่า นกในจำนวน 34 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่อื่นด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง หรือ เมล็ดหญ้าตามพื้นที่เปิดโล่ง ส่วนนกที่อาศัยและหากินเฉพาะภายใต้เรือนยอดของต้นไม้ นั้น มีเพียงไม่กี่ชนิด มีนก 16 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก พบเห็นได้บ่อยครั้ง จากการสำรวจภาคสนาม เช่น



นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) และนกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 9 ชนิด เช่น นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 9 ชนิด เช่น นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) และนกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) เป็นต้น

### 3) สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด จาก

การสำรวจภาคสนามพบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานอาศัยและหากินในพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากในบริเวณพื้นที่อื่นๆ เช่นกัน แต่มีจำนวนชนิดน้อยกว่า โดยกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และที่มีระดับความชุกชุมปาน



กลางมี 2 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และกิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีน้ำเงิน (*Calotes goetzi*) นอกนั้น 5 ชนิด มีระดับความชุกชุมน้อย หรือพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้ง เช่น จิ้งจกดินลายจุด (*Dixoneus siamensis*) งูลายสาบคอดแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) เป็นต้น



4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด สัตว์ป่าใน  
 ชั้นนี้ จากการสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่โครงการพบเห็นได้น้อย ทั้ง  
 จำนวนชนิดและจำนวนประชากร ไม่แตกต่างจากที่พบในบริเวณพื้นที่ระบบ  
 นิเวศเกษตรกรรมหรือพื้นที่อื่นๆ ซึ่งบริเวณโครงการพบได้บริเวณแอ่งน้ำซึ่ง  
 ทางด้านทิศเหนือ เป็นรอยต่อของพื้นที่โครงการและพื้นที่รกร้าง เป็นต้น ใน  
 จำนวน 6 ชนิดนี้ ทั้งหมดมีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน  
 (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)  
 ความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)  
 และปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และมีความชุกชุมน้อย 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งลายเลอะ (*Microhyla*  
*butleri*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)



5.1.2 ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยทั่วไปพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าว นอกจาก  
 เป็นพื้นที่ใช้ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรแล้ว ยังมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่รกร้าง โดยพื้นที่เกษตรกรรมหลัก ได้แก่  
 สวนทุเรียนและสวนยางพารา โดยกิจกรรมทางการเกษตรคือ การเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตร การบำรุงรักษา  
 พืชผลและอื่นๆ จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาหมุนเวียนกันไป จึงทำให้สัตว์ป่าที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว มีความ  
 เคยชินและคุ้นเคยกับกิจกรรมดังกล่าว ทำให้สัตว์ป่าเหล่านั้นอาศัยและหากิน ตลอดจนดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

จากการสำรวจในพื้นที่เกษตรกรรมครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าอย่างน้อย  
 72 ชนิด ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ตารางที่ 3.2.2-3 และภาคผนวก ค-3)



พื้นที่สวนยางพาราและสวนทุเรียนต่อเนื่องกับสวนทุเรียน บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่ศึกษา

ตารางที่ 3.2.2-3 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบตามพื้นที่เกษตรกรรม ตามระดับความชุกชุม  
 จากการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวนชนิด (Species)			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	2	2	3	7
นก (Aves)	26	7	11	44
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	3	3	8	14
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	4	2	1	7
รวม	35	14	23	72

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนสิงหาคม 2565

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 7 ชนิด ในจำนวน 7 ชนิดนี้ มีจำนวน 2 ชนิดที่มีจำนวนประชากรในธรรมชาติค่อนข้างมากและพบเห็นได้บ่อยครั้ง ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) มักพบเห็นบริเวณสวนยางพาราโดยรอบโครงการ และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) พบเห็นนอกหาคินในเวลากลางวันได้โดยทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรม มีความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ หนูจิ้ง (*Rattus exulans*) และกระจ๊ว (*Menetes berdmorei*) และอีก 3 ชนิด มีความชุกชุมในระดับต่ำ ได้แก่ กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) และค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) มักพบบินหากินในพื้นที่เกษตรกรรมช่วงเวลาประมาณพลบค่ำ และช้างป่า (*Elephas maximus*) ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่นว่า มีเข้ามาในพื้นที่เกษตรบ้างในบางฤดูกาล โดยเฉพาะช่วงปลายปี จำนวน 1-3 ตัว

2) นก 44 ชนิด เป็นชนิดที่พบเห็นได้โดยทั่วไปชอบหากินในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง และพื้นที่สวนยางพารา และสวนผลไม้อื่นๆ รวมถึงตามแหล่งน้ำขังเพื่อการเกษตรของราษฎร เมื่อพิจารณาการพบเห็นหรือปริมาณความชุกชุมของนกที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรมพบว่า มีนก 26 ชนิด ที่มีความชุกชุมสูง เช่น นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) เป็นต้น นกที่มีความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) และนกยางเปี้ย (*Egretta garzetta*) เป็นต้น และนกที่มีความชุกชุมน้อย 11 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) นกเค้าโมง (*Glaucidium cuculoides*) และนกกระจิวธรรมดา (*Phylloscopus inornatus*) เป็นต้น

3) สัตว์เลื้อยคลาน 14 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานในจำนวนนี้เป็นชนิดที่พบเห็นได้บ่อย มีเพียง 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) พบได้ตามพื้นที่ที่รกร้างบริเวณรอยต่อของพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นแนวอาณาเขตของพื้นที่ สัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด มีความชุกชุมในระดับปานกลาง ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) สัตว์เลื้อยคลานที่มีปริมาณความชุกชุมน้อย หรือไม่พบเห็นได้โดยทั่วไป 8 ชนิด เช่น งูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) กิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีน้ำเงิน (*Calotes goetzi*) และตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gekko*) เป็นต้น

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณแหล่งพื้นที่เกษตรกรรม มักจะอาศัยและหากินตามพื้นที่ชื้นตามร่องคูน้ำภายในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณบ่อน้ำที่ขุดไว้เพื่อการเกษตรกรรม ตลอดจนวางไข่ตามแอ่งน้ำขังชั่วคราวช่วงฤดูฝน ในจำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิดนี้ มี 4 ชนิด มีความชุกชุมค่อนข้างมาก/พบได้บ่อย ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 2 ชนิด มีความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และอึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และมีความชุกชุมน้อย 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)

5.1.3 ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชน สำหรับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในแหล่งชุมชน สัตว์ป่าเหล่านี้มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่มีจำนวนประชากรค่อนข้างมากและมีความสามารถในการหลบหลีกต่อการรบกวนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งไม่เป็นที่นิยมในการบริโภคของมนุษย์ สัตว์ป่าที่

อาศัยในลักษณะนิเวศย่อยแบบนี้จึงพบเห็นได้ง่าย จากการสำรวจในพื้นที่แหล่งชุมชน มีบ้านเรือนชุมชนหนาแน่น อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะทางทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.5-3 กม. ชุมชนที่ตั้งอยู่จะ หนาแน่นตามแนวเส้นทางคมนาคม บริเวณที่จะพบสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ชุมชนได้ เช่น บริเวณพื้นที่หมู่ไม้ยืนต้นที่ขึ้น ตามธรรมชาติ หรือราษฎรในท้องที่ปลูกขึ้นและแหล่งน้ำภายในชุมชน เป็นต้น จากการศึกษาพบสัตว์ป่าทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 58 ชนิด (ตารางที่ 3.2.2-4 และภาคผนวก ค-3)

**ตารางที่ 3.2.2-4** จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบตามพื้นที่แหล่งชุมชน ตามระดับความชุกชุม จากการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวนชนิด (Species)			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	2	1	2	5
นก (Aves)	20	8	8	36
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	4	3	3	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	5	1	1	7
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>58</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนสิงหาคม 2565

**1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด** สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบเห็นได้ตามพื้นที่ แหล่งชุมชน โดยส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้พบเห็นบ่อยนัก เนื่องจากการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ บริเวณที่พบเห็น สัตว์ป่ากลุ่มนี้ได้ในชุมชน เช่น บริเวณพื้นที่หมู่ไม้ยืนต้นที่ได้ปลูกไว้ในวัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารองและวัดเขายาย พริ้ง เป็นต้น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก มี 2 ชนิด ที่พบตามระบบนิเวศย่อยที่เป็นแหล่ง ชุมชน ได้แก่ หนูจิ้ง (Rattus exulans) และหนูท้องขาว (Rattus tanezumii) มักพบเห็นตามเพดานของอาคาร บ้านเรือนและในสวนผลไม้ ส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ กระรอก หลากสี (Callosciurus finlaysoni) และมีความชุกชุมน้อย หรือพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (Cynopterus sphinx) และกระจ๊วน (Menetes berdmorei)

**2) นก 36 ชนิด** จากการสำรวจพบว่า นกที่อาศัยและหากินตามแหล่งชุมชนบางชนิด ใช้บ้านเรือน แนวสายไฟฟ้าและต้นไม้ริมทางหลวงชนบท หรือไม้ยืนต้นตามบ้านเรือนและวัดวาอารามเป็นแหล่ง อาศัยโดยตรง ในจำนวนนกทั้ง 36 ชนิดนี้ เป็นชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก หรือพบได้บ่อย จำนวน 20 ชนิด เช่น นกเขาขาว (Geopelia striata) นกเขาใหญ่ (Streptopelia chinensis) นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis) และนกแอ่นกินรัง (Aerodramus germani) เป็นต้น จำนวน 8 ชนิด ที่มีความชุกชุมปานกลาง เช่น นก กะเต็นอกขาว (Halcyon smyrnensis) นกตะขาบทุ่ง (Coracias affinis) และนกกระแตแต้แว๊ด (Vanellus indicus) เป็นต้น และอีกจำนวน 8 ชนิด ที่ความชุกชุมน้อย หรือพบไม่บ่อยนัก เช่น นกพระดกธรรมดา (Psilopogon lineatus) นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus) และ นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum) เป็นต้น

**3) สัตว์เลื้อยคลาน 10 ชนิด** จากการสำรวจพบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิดเป็น ชนิดที่พบบ่อยตามแหล่งชุมชนและหลายชนิดพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก ในจำนวน 10 ชนิดนี้ จากการวิเคราะห์พบว่า 4

ชนิด พบเห็นได้ง่าย หรือมีความชุกชุมมาก ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และจิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) มีสัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ กิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes goetzi*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) มีความชุกชุมน้อย หรือพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก 3 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูลายสาบคอดแดง (*Rhabdophis subminiatus*)

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณแหล่งชุมชนและใกล้เคียง มักจะอาศัยและหากินตามพื้นที่ชื้นแฉะ โดยรอบอาคารบ้านเรือน ตามกอไม้ แหล่งน้ำขังที่รกร้าง หรือแหล่งน้ำขังชั่วคราวในช่วงฤดูฝน ในจำนวน 7 ชนิดนี้มี 5 ชนิด มีความชุกชุมค่อนข้างมาก เช่น คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด มีความชุกชุมในระดับปานกลาง ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 1 ชนิด ที่มีระดับความชุกชุมน้อย ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)

5.1.4 ลักษณะนิเวศที่เป็นป่าไม้ สำหรับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินตามลักษณะนิเวศป่าไม้ดั้งเดิมในบริเวณพื้นที่ศึกษานั้นไม่พบแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการพบว่าไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติหลงเหลืออยู่แล้ว สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสำหรับพืชเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ สวนยางพาราและสวนทุเรียน สำหรับพรรณไม้ที่พบเห็นอยู่จึงเป็นพรรณไม้ที่ราษฎรปลูกขึ้นและพรรณไม้เบิกนำที่อยู่ตามพื้นที่ขอบแปลงเกษตรกรรม หรือบริเวณพื้นที่รกร้างเท่านั้น ทั้งนี้ พื้นที่ป่าธรรมชาติที่ยังคงสภาพเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าคือ พื้นที่ป่าดิบชื้น (Tropical Evergreen Forest) ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อำเภอแก่งหางแมวและอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ห่างจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตรไปทางทิศเหนือไม่น้อยกว่า 6.5 กม.

## 5.2 การสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม

ที่ปรึกษาได้สอบถามราษฎรในท้องถิ่นผู้คุ้นเคยกับพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า คือ [REDACTED] ราษฎรในท้องถิ่น หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแปลงคำขอประทานบัตร ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและภิกษุสงฆ์วัดเขาสำรองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแปลงคำขอประทานบัตร ได้ให้ข้อมูลว่า จากสภาพพื้นที่บริเวณโครงการและใกล้เคียงนั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมคือ สวนยางพาราและสวนทุเรียน ชุมชนและแปลงคำขอประทานบัตรใกล้เคียง

สัตว์ป่าที่พบเจอในหมู่บ้านยืนต้นและไม้เบิกนำโตเร็วตามขอบแปลงพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ต้นไม้ในเขตวัดวาอาราม รวมไปถึงตามพื้นที่รกร้างรอการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยส่วนมากจึงเป็นสัตว์ป่าประเภทนกที่เคลื่อนย้ายได้รวดเร็วและใช้ถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลาย เช่น นกนางแอ่นบ้าน นกยางควายและนกกระปูดใหญ่ ที่ปรึกษาสำรวจพบเห็นตัวโดยตรงด้วยเช่นกัน ส่วนนกป่าที่พบได้ไม่บ่อย คือ ไก่ป่า และสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนมที่พบได้ค่อนข้างบ่อย คือ กระจอกหลากสีและกระจอน-สำรวจพบเห็นตัวโดยตรงด้วยเช่นกัน ที่พบได้ไม่บ่อย คือ กระต่ายป่า เพราะออกหากินในเวลากลางคืนและมีการใช้ประโยชน์จากราษฎรท้องถิ่น โดยการล่าเพื่อเป็นอาหาร

นอกจากนี้ ยังพบสัตว์ป่าที่พบได้น้อยมาก หรือหายาก นานๆ ครั้ง จึงจะพบเจอได้ เพราะมีปริมาณตามธรรมชาติค่อนข้างน้อย คือ ช้างป่า ราษฎรยังได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่า พบเห็นช้างป่าออกมาหากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ห่างจากแปลงคำขอประทานบัตรมากกว่า 3 กม. โดยรอบ นานๆ ครั้ง ไม่ได้พบเห็นได้บ่อยและมักพบในเวลาช่วงพลบค่ำ มีจำนวนประมาณ 2-3 ตัว และช้างป่าที่หากินบริเวณนี้มาจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อำเภอกงหราและอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดระยอง มีอาณาเขตห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 6.5 กม. นอกจากนี้ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบได้ตามพื้นที่เกษตรกรรมที่ใกล้ชายขอบป่า คือ เต่าเหลือง



สัมภาษณ์ราษฎรท้องถิ่น (ก.) และสอบถามถึงทรัพยากรสัตว์ป่ากับพระภิกษุสงฆ์ของวัดเขาสำราญ (ข.)

### 5.3 สถานภาพของสัตว์ป่า

ที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น 2 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการถูกคุกคาม รายชื่อสัตว์ป่า ตามทะเบียนรายการสถานภาพที่ถูกคุกคาม โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ (สน., 2560) รวมถึงพิจารณาสถานภาพการอนุรักษ์และสิ่งมีชีวิตที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากล ตามข้อมูลในบัญชีแดงขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature) หรือ (IUCN Red list/ Global Threat Status; IUCN, 2021)

จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายและสถานภาพการอนุรักษ์ (ตารางที่ 3.2.2-5 ถึงตารางที่ 3.2.2-6 และภาคผนวก ค-3)

1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบว่า มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใด ถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน อย่างไรก็ตาม มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ได้แก่ ช้างป่า (*Elephas maximus*) และกระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) นอกจากนี้ ยังพบว่า ช้างป่าที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่นมีสถานภาพที่ถูกคุกคามในระดับใกล้สูญพันธุ์ (En: Endangered species) โดยทั้งการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และ IUCN (2021)

2) นก ไม่พบว่า มีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 41 ชนิด เช่น นกเงือกหัวขวาน (*Halcyon smyrnensis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) และนกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) เป็นต้น และไม่พบว่า มีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

3) สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 9 ชนิด ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) เป็นต้น และพบว่า มีเต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*) ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่น ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากลคือ เต่าเหลือง เป็นสัตว์ป่าใกล้ต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Cr: Critical Endangered species) โดยการจัดแบ่งของ IUCN (2021) และยังมีสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศคือ เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Nt: Near threatened species) ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบว่า มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวนและถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ไม่พบว่า มีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.2.2-5 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวนชนิด (Species)			รวมทั้งสิ้น
	สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	2	5	7
นก (Aves)	0	41	4	45
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	0	7	9	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	0	0	8	8
รวม	0	50	26	76

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนสิงหาคม 2565

หมายเหตุ : สัตว์ป่าสงวน หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากและถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง (พ.ศ. 2546) ตาม พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3.2.2-6 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

ชั้นสัตว์ป่า (Class)	จำนวนชนิด (Species)				รวมทั้งสิ้น
	Cr	En	Vu	Nt	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	1 (IUCN, สผ.)	0	0	1
นก (Aves)	0	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	1* (IUCN)	0	0	1* (สผ.)	1* ชนิดมีทั้ง IUCN, สผ.
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	0	0	0	0	0
รวม	1*	1	0	1*	2*

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนสิงหาคม 2565

หมายเหตุ : Cr: Critical Endangered species สัตว์ป่าใกล้ต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En: Endangered species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

Vu: Vulnerable species สัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

Nt: Near threatened species สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม



#### 5.4 ปัจจัยคุกคามสัตว์ป่า

เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่หลงเหลือพื้นที่ป่าไม้ทั้งในแปลงคำขอประทานบัตร และพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมี 3 กม. มีเพียงหย่อมหญ้าไม้ยืนต้น (Trees) ที่หลงเหลือตามแนวขอบแปลงเกษตรกรรม หรือในพื้นที่ตัวดาวอารามเท่านั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าจึงค่อนข้างต่ำจะเป็นตัวจำกัดที่สำคัญที่ทำให้จำนวนชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง มีไม่มากและการถูกคุกคามจากการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การล่าสัตว์ป่าที่ยังหลงเหลือตามหย่อมป่า หรือชายป่า การเปลี่ยนแปลงพื้นที่หย่อมป่าหรือพื้นที่รกร้างเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และไฟป่าก็เป็นปัจจัยที่ทำให้สภาพป่าเปลี่ยนแปลงไปและกระทบต่อสัตว์ป่าได้ มีชนิดพรรณไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าไม่มากนัก พบประกอบกับสภาพป่ารุ่นที่สองที่ทดแทนกลับมาจากพื้นที่เปิดโล่ง และมีไม้เบิกนำโตเร็วขึ้นทดแทน (Pioneer Species) และมีแหล่งน้ำ ได้แก่ ลำห้วยและบึงน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรท้องถิ่น จึงพบจำนวนชนิดและความชุกชุมตั้งแต่น้อยถึงมาก แต่สัตว์ป่าหลายชนิดที่มีอยู่ในพื้นที่ยังมีความสำคัญทางนิเวศวิทยา แม้ว่าจะมีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ทำให้เกิดเสียงดังและมีการเปิดพื้นที่ธรรมชาติรับกวนต่อสัตว์ป่า อย่างไรก็ตาม พื้นที่บริเวณนี้มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่และเกษตรกรรมต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน สัตว์ป่าจึงคุ้นเคยกับเสียงและการทำงานของเครื่องจักรกลของเหมืองแร่และทางการเกษตร แต่ต้องควบคุมเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและห้ามดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่ในช่วงเวลากลางคืน (Night Time) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าในกลุ่มที่หากินเวลากลางคืนเป็นหลัก (Nocturnal Animals) ให้มากที่สุด

#### 5.5 ความเชื่อมโยงของระบบนิเวศภายในพื้นที่โครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ

จากการศึกษาสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม/รกร้าง และพื้นที่เหมืองแร่แปลงประทานบัตรข้างเคียง แต่ยังมีพื้นที่หย่อมป่าไม้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือภายนอกพื้นที่โครงการคือ อ่างเก็บน้ำเขาจุก ที่แม้ถูกตัดขาดเป็นเกาะขนาดย่อมจากการสร้างอ่างเก็บน้ำในอดีตและใช้ประโยชน์ที่ดินของราษฎร แต่อาจยังพอเป็นแนวเชื่อมต่อให้สัตว์ป่าใช้ข้าม หรือเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่อนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยองและอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรีที่ต่อเนื่องทางด้านทิศเหนือได้ (Stepping Stone Corridor) ในขณะที่พื้นที่โครงการต่อเนื่องกับพื้นที่เกษตรกรรม (สวนผลไม้ สวนยางพาราและทุเรียน) และแหล่งที่ตั้งชุมชนของราษฎรท้องถิ่น โดยภาพรวมแล้วสัตว์ป่าที่พบเป็นชนิดที่หากินใช้พื้นที่ภายใต้เรือนยอดต้นไม้และพื้นที่เปิดโล่ง แต่ยังถือว่าสัตว์ป่าอาศัยและหากินอยู่น้อยมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นป่ากระจัดกระจายที่แยกขาดจากกันด้วยพื้นที่สัมปทานเหมืองแร่ใกล้เคียง เกษตรกรรมและแหล่งที่ตั้งชุมชน ดังที่กล่าวมาแล้ว จึงทำให้สัตว์ป่าอาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่โครงการจึงเป็นชนิดที่มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมของเกษตรกรและราษฎรท้องถิ่น



พื้นที่เกษตรกรรมต่อเนื่องกับห้วยป่าไม้ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (อ่างเก็บน้ำเขาจุก) ของพื้นที่โครงการ

### 3.2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากข้อมูลทางน้ำตามที่ปรากฏในแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I และจากการสำรวจภาคสนามล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ในรัศมี 3 กม. ปรากฏแหล่งน้ำ คือ คลองสุขไพรวัน และคลองน้ำโจน

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ดำเนินการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ และแหล่งน้ำใกล้เคียง

1.2 ดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลในภาคสนาม (Primary Data) ลักษณะและที่ตั้งของพื้นที่จากแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และสำรวจพื้นที่ของโครงการเพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ และทำการสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา ประกอบกับการสอบถามจากราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานของกรมประมง คือ สำนักงานประมงจังหวัดระยอง (<https://www4.fisheries.go.th/fpo-rayong/>, มีนาคม 2565) ไม่มีการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในลำห้วยหรือคลองในบริเวณพื้นที่ศึกษา

##### 2.2 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและชีวภาพทางน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร รวมทั้งสอบถามผู้นำชุมชนและราษฎรในพื้นที่ศึกษา รวมถึงการสำรวจภาคสนามล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565 พบว่า แหล่งน้ำในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. รายละเอียดดังนี้

**2.2.1 แนวทางน้ำคลองสุขไพรวัน** เป็นทางน้ำธรรมชาติที่ปรากฏทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพทางน้ำ พบว่า เป็นทางน้ำไหลไม่ตลอดปี โดยทางน้ำทางด้าน

ทิศตะวันออก มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 4 ม. ลึกประมาณ 2 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ ส่วนทางน้ำทางด้านทิศใต้ มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ มาบรรจบกับคลองสุขไพรวัน จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด สัตว์ที่พบ เช่น กุ้ง หอย ปลาสร้อยขาว ปลากระดี่ กบ คางคก ปาด และอึ่งอ่าง เป็นต้น

**2.2.2 คลองน้ำโจน** เป็นทางน้ำธรรมชาติปรากฏบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กม. จากการสำรวจ พบว่า เป็นทางน้ำไหลไม่ตลอดปี มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ มาบรรจบกับคลองสุขไพรวัน จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง พบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด และมีสัตว์ที่พบ เช่น หอย ปลาสร้อย และคางคก เป็นต้น

### 3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

#### 3.3.1 การคมนาคม

การขนส่งแร่ของโครงการเริ่มต้นจากพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อนำแร่ก้อนเข้าสู่กระบวนการบดย่อยแล้วขนส่งเข้าสู่โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศิลา ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะประมาณ 2 กม. การลำเลียงแร่จากพื้นที่โรงโม่หินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกจะสามารถขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3433

การขนส่งแร่ของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพเส้นทาง ปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการใช้เส้นทางร่วมกับราษฎรภายในชุมชนใกล้เคียง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ เพื่อศึกษาสภาพเส้นทางและสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 3 จากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี พ.ศ.2560-2564 รวมทั้งการตรวจนับปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 ในช่วงวันที่ 27-28 มีนาคม 2565

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคม และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลักที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทาง และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทาง

คมนาคมสายหลักในปัจจุบัน ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์ ทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 และทางหลวงหมายเลข 3

## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 โครงข่าย และสภาพเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งแร่ของโครงการ

บริเวณใกล้เคียงโครงการพบโครงข่ายการคมนาคมที่สำคัญ ได้แก่ ทางสาธารณประโยชน์ ทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 และทางหลวงหมายเลข 3

### 2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

การขนส่งแร่ของโครงการจะใช้เส้นทางหลัก 3 เส้นทาง ได้แก่ ถนนสาธารณประโยชน์ ทางหลวงหมายเลข 3433 และทางหลวงหมายเลข 3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ มีดังนี้ (รูปที่ 3.3.1-1)

1) ถนนสาธารณประโยชน์ เป็นถนนลาดยางเข้าสู่บริเวณพื้นที่เหมืองแร่ เป็นถนนสาธารณประโยชน์ สภาพผิวถนนลาดยางแอสฟัลต์ขนาด 2 ช่องจราจร มีความกว้างประมาณ 10 ม. ระยะทางประมาณ 1.8 กม. การใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางในช่วงนี้มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนกระจายตามเส้นทาง

2) ทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 ระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 2 กม. สภาพผิวถนนลาดยางแอสฟัลต์ มี 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) การใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางในช่วงนี้มีสภาพเป็นพื้นที่ชุมชนกระจายตามเส้นทาง

3) ทางหลวงหมายเลข 3 ระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ประมาณ 3 กม. เป็นเส้นทางหลักเชื่อมต่อระหว่างจังหวัดกรุงเทพฯ-ตราด สภาพผิวจราจรเป็นลาดยางแอสฟัลต์ มีช่องทางการจราจร 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมไหล่ทางสภาพผิวจราจรดีมาก

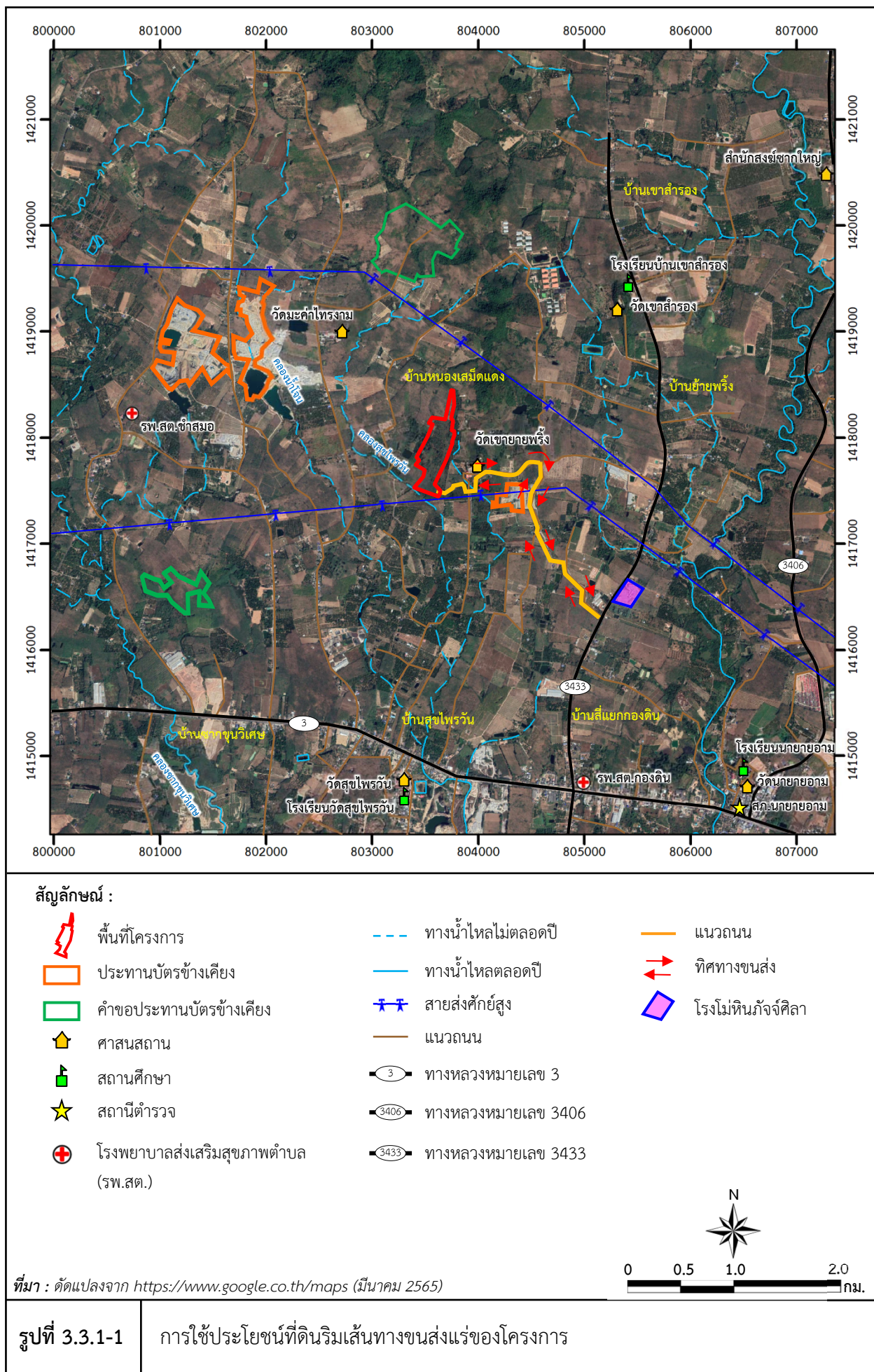
### 2.3 แนวทางการประเมินปริมาณจราจร

เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 3 เป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้ในการขนส่งแร่เข้าสู่ภายนอก จากสถิติข้อมูลด้านปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 จากการสำรวจของกรมทางหลวงช่วงปี พ.ศ.2560-2563 ตามลำดับ โดยลักษณะข้อมูลเป็นปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันต่อปี (Annual Average Daily Traffic : AADT) เพื่อจะหาสัดส่วนปริมาณจราจรกับความสามารถในการรองรับถนน (V/C Ratio) รายละเอียดการประเมินมีดังนี้

1) พิจารณ ปริมาณจราจรของทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2564 โดย**ปริมาณจราจรขาเข้า** หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาซื้อสายทางที่เป็นจุดเริ่มต้น **ปริมาณจราจรขาออก** หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาซื้อสายทางที่เป็นจุดปลายทาง และ**ปริมาณจราจรรวม** หมายถึง ปริมาณรวมสองทิศทาง

2) พิจารณ ปริมาณจราจรจำแนกประเภทยานพาหนะ ตามข้อมูลเป็นปริมาณจราจรสำรวจของกรมทางหลวงช่วงปี พ.ศ.2560-2564 จำแนกประเภทยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท โดยในหน่วย PCU คำนวณจากปริมาณรถยนต์แต่ละประเภด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) ดังตารางที่ 3.3.1-1





**ตารางที่ 3.3.1-1** ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของยานพาหนะแต่ละประเภท

ประเภทของยานพาหนะ	PCE
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง (Motorcycle : MC)	0.33
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (Passenger Car ≤ 7 Person : C ≤ 7)	1.0
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (Passenger Car > 7 Person : C > 7)	1.0
รถโดยสารขนาดเล็ก (Light Bus : LB)	1.5
รถโดยสารขนาดกลาง (Medium Bus : MB)	1.5
รถโดยสารขนาดใหญ่ (Heavy Bus : HB)	2.1
รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (Light Truck : LT)	1.0
รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ (Medium Truck : MT)	2.1
รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ (Heavy Truck : HT)	2.5
รถบรรทุกพ่วง (Full Trailor : FT)	2.5
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (Semi Trailor : ST)	2.5

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2556)

3) กำหนดให้ V เป็นค่าปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด) ของทางหลวง โดยพิจารณาข้อมูลปริมาณจราจรที่มีการตรวจนับ 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 4.2 ต่อชั่วโมง ดังนั้นจึงอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเท่ากับร้อยละ 5 ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน

4) ชีตความสามารถในการรองรับรถยนต์ (C) ของถนน (ตารางที่ 3.3.1-2) กำหนดให้บนทางหลวงชนบท 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 ถนนมี 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง รถยนต์วิ่งสวนกันสามารถรองรับรถยนต์ได้สูงสุด 2,000 คัน/ชม. (รวม 2 ทิศทาง)

**ตารางที่ 3.3.1-2** แสดงความจุของทางหลวงในสภาพสมบูรณ์

ชนิดของทาง	จำนวนรถโดยสาร (คัน/ชม.)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อหนึ่งช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : ผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี (2540)

คำนวณค่า V/C Ratio จาก

$$V/C \text{ Ratio} = \frac{V}{n \times C}$$

เมื่อ V = ปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด)

C = ชีตความสามารถในการรองรับรถยนต์

n = จำนวนช่องจราจร

นำเอาค่า V/C Ratio มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาสภาพจราจรดังตารางที่ 3.3.1-3



### ตารางที่ 3.3.1-3 เกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจร

ระดับการบริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C ratio)	ความหมาย
A	0.00-0.60	- สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง
B	0.61-0.70	- สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง
C	0.71-0.80	- สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้น ทำให้การเปลี่ยนแปลงช่องจราจรยากด้วย
D	0.81-0.90	- สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น
E	0.91-1.00	- สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าสูง
F	> 1.00	- สภาพการจราจรที่ติดขัด

ที่มา : Transportation Research Board (1994) อ้างตามกรมทางหลวง (2556)

## 2.4 ปริมาณจราจร

### 2.4.1 ทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500

ปริมาณการจราจรในปี 2560-2564 บนทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 มี 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง มีปริมาณจราจรรวมระหว่าง 27,294-37,208 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง) ปริมาณจราจรเฉลี่ย 33,329 คัน/วัน โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุดในปี 2560-2564 ได้แก่ รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ รองลงมา คือ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง ตามลำดับ มีระหว่าง 2,830-3,177 คัน/วัน ดังตารางที่ 3.3.1-4 เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรเป็นรถยนต์นั่งด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 2,638 คัน (PCE)/ชม. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.65 (ตารางที่ 3.3.1-5) จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 มีระดับการบริการอยู่ในระดับ B สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง

**2.4.2 ทางหลวงชนบทหมายเลข 3433** การขนส่งแร่ของโครงการเริ่มต้นจากพื้นที่หน้าเหมือง แล้วขนส่งเข้าสู่โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูจักรศิลา การขนส่งแร่เข้าสู่แหล่งรับซื้อภายนอกโครงการจะใช้เส้นทางลาดยางทางสาธารณประโยชน์แล้วเชื่อมไปยังทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 ดังนั้นที่ปรึกษาจึงทำการตรวจนับปริมาณจราจรในวันที่ 27 มีนาคม 2565 เพื่อเป็นตัวแทนของวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) และวันที่ 28 มีนาคม 2565 เพื่อเป็นตัวแทนวันเวลาทางราชการ (จันทร์-ศุกร์) โดยช่วงเวลาที่ทำการตรวจนับแบ่งออกเป็นดังนี้

1) วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา 06.30-10.30 น. และช่วงเวลา 14.30-18.30 น. (เป็นตัวแทนช่วงเวลาเร่งด่วนของวันเวลาทางราชการ)

2) วันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) ช่วงเวลา 08.00-17.00 น.  
ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นเวลาที่มีราษฎรสัญจรไป-มา

ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณจุดที่รถบรรทุกของโครงการจะต้อง  
สัญจรผ่าน ดังรูปที่ 3.3.1-1 สามารถพิจารณาในรูปของค่า V/C Ratio เพื่อประเมินสภาพการคมนาคมของทาง  
สาธารณะประโยชน์ปัจจุบัน มีวิธีการดังนี้

- กำหนดประเภทของรถเป็น 11 ประเภท โดยแต่ละประเภทกำหนดให้มีค่าตัวคูณ  
จากค่า Passenger Car Unit (PCU) เป็น Passenger Car Equivalents (PCE) ดังตารางที่ 3.3.1-1

- กำหนดให้ V เป็นปริมาณการจราจร (จากหน่วย PCU ต่อชั่วโมง) มาคำนวณหา  
V/C Ratio เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง โดยค่า  
ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท แสดงได้ดังตารางที่ 3.3.1-2

โดยค่าปริมาณการจราจรที่ได้จากการตรวจนับในวันที่ 27 และ 28 มีนาคม 2565  
มีข้อมูลการจราจรแต่ละวันดังนี้ (ตารางที่ 3.3.1-6)

ตารางที่ 3.3.1-4 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 ปี 2560-2564

พ.ศ.	C (<7P)	C (> 7P)	LB	MB	HB	LT	MT	HT	FT	ST	รวม	สัดส่วน รถบรรทุก (%)	MC
2560	12,180	1,664	89	22	237	15,812	1,057	1,174	834	312	33,381	10.89	2,928
2561	12,787	1,381	17	13	268	14,687	1,111	1,433	1,284	12	32,993	12.49	2,878
2562	13,730	1,596	6	4	315	15,859	1,210	1,507	1,500	42	35,769	12.8	3,044
2563	14,244	1,659	0	0	355	16,446	1,313	1,575	1,543	73	37,208	13.06	3,177
2564	10,323	791	0	0	496	12,485	1,308	921	699	271	27,294	13.54	2,830
รวม	63,264	7,091	112	39	1,671	75,289	5,999	6,610	5,860	710	166,645	62.7	14,857
เฉลี่ย	12,652	1,418	22.5	7.8	334.2	15,057	1,199	1,322	1,172	142	33,329	12.56	2,970

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2564)

ตารางที่ 3.3.1-5 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 ปี 2560-2564

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจรเฉลี่ย	
		(คัน/วัน)	(PCU/วัน)
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.00	12,653	12,653
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.00	1,418	1,418
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.50	34	50
รถโดยสารขนาดกลาง	1.50	12	18
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.10	702	1,474
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.00	15,058	15,058
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.10	2,520	5,291
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.50	3,305	8,263
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	2,930	7,325
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.50	355	888
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	980	324
<b>รวม</b>		<b>39,966</b>	<b>52,760</b>
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง (5%)			2,638
ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง			4,000
V/C Ratio			0.65
ระดับการให้บริการ (LOS)			B

ที่มา : การคำนวณโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

ตารางที่ 3.3.1-6 ปริมาณการจราจรที่ได้จากการตรวจนับในวันที่ 27 และ 28 มีนาคม 2565 บริเวณ

ทางแยกจุดตัดถนนสาธารณะประโยชน์ทางเข้าโครงการกับทางหลวงชนบทหมายเลข 3433

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจร			
		27 มีนาคม 2565		28 มีนาคม 2565	
		คัน	PCU	คัน	PCU
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	12	3.96	16	5.28
รถยนต์ที่นั่งไม่เกิน 7 คน	1	9	9	11	11
รถบรรทุก 4 ล้อ	1	6	6	6	6
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	5	10.5	6	12.6
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	3	7.5	2	5.0
<b>รวม</b>		<b>35</b>	<b>36.96</b>	<b>41</b>	<b>39.88</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2565

จากการตรวจนับปริมาณจราจรในวันที่ 27 และ 28 มีนาคม 2565 บริเวณทางแยกจุดตัดถนนสาธารณะประโยชน์ทางเข้าโครงการกับทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 โดยเป็นตัวแทนของวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) และวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) พบว่า วันที่ 27 มีนาคม 2565 มียานพาหนะรวม 35 คัน

คิดเป็นปริมาณการจราจร (PCU) มีค่าเท่ากับ 36.96 และวันที่ 28 มีนาคม 2565 มียานพาหนะรวม 41 คัน คิดเป็นปริมาณการจราจร (PCU) มีค่าเท่ากับ 39.88 ในการประเมินปริมาณจราจรของกรมทางหลวงตามสถิติข้อมูลด้านปริมาณจราจร (Annual Average Daily Traffic: AADT) ที่มีการตรวจนับ 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 4.2 ต่อชั่วโมง แต่สำหรับเส้นทางที่ไม่ใช่ทางหลวงนั้น จะพบว่าปริมาณจราจรค่อนข้างน้อย ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการตรวจนับในวันที่ 27-28 มีนาคม 2565 หากพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่อาจมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในอนาคตที่มีผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องที่เพิ่มขึ้น ที่ปรึกษาจึงอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเท่ากับร้อยละ 10 เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลต่อการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

- กำหนดให้ V เป็นค่าปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด) ของถนนสาธารณะ โดยพิจารณาข้อมูลจากการตรวจนับปริมาณจราจรในวันที่ 27-28 มีนาคม 2565 ที่มีการตรวจนับ 8 ชั่วโมง คำนวณโดยอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุด เท่ากับร้อยละ 10 ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน

$$V/C \text{ Ratio} = \frac{\text{ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU/วัน)/ชั่วโมง (10\%)}}{\text{ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง}}$$

ปริมาณจราจรวันที่ 27 มีนาคม 2565 (วันหยุด)

$$= \frac{36.96 \text{ คัน (PCU/วัน)} \times 10\%}{2,000}$$

$$= 0.18$$

ปริมาณจราจรวันที่ 28 มีนาคม 2565 (วันธรรมดา)

$$= \frac{39.88 \text{ คัน (PCU/วัน)} \times 10\%}{2,000}$$

$$= 0.19$$

- ปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 มีจุดตรวจนับบริเวณทางแยกจุดตัดถนนสาธารณประโยชน์ทางเข้าโครงการกับทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 พบว่าในกรณีเลวร้ายปริมาณจราจรวันที่ 27 มีนาคม 2565 (วันหยุด) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.18 และปริมาณจราจรวันที่ 28 มีนาคม 2565 (วันธรรมดา) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.19 จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรบนทางสาธารณประโยชน์ อยู่ในระดับ A สภาพการจราจรมีกระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง โดยทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดมีปริมาณจราจรที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

### 3.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการประเมินผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการดำเนินโครงการ และการเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

## 1. วิธีการศึกษา

### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I และภาพถ่ายดาวเทียมจาก <https://maps.google.co.th> เก็บภาพเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน

### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และการสำรวจภาคสนามล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565 ร่วมกับการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม และเครื่องจับสัญญาณดาวเทียม (GPS : Global Positioning System) เพื่อรับค่าพิกัด ณ ตำแหน่งการใช้ที่ดิน ผลการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกออกเป็น 2 พื้นที่ศึกษา กล่าวคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม. และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม.

## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม.

จากการศึกษาสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 6 ประเภท ดังรูปที่ 3.3.2-1 และตารางที่ 3.3.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. มีการปลูกยางพารา และสวนผลไม้ เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 22,090 ไร่ หรือร้อยละ 90.3 ของพื้นที่ศึกษา

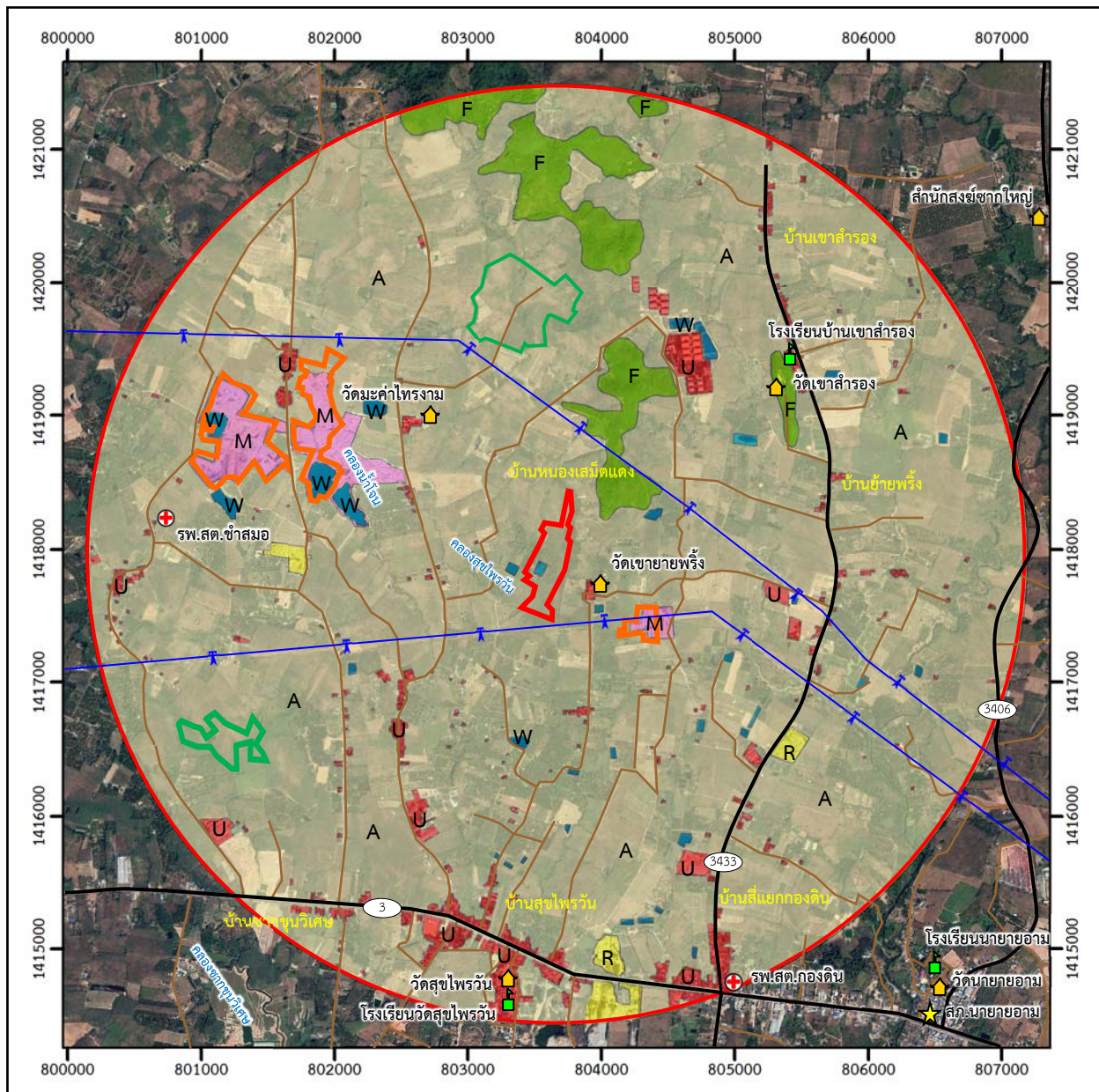
2.1.2 พื้นที่ป่าไม้ พบกระจายอยู่ตามแนวภูเขาในพื้นที่ศึกษา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 854 ไร่ หรือร้อยละ 3.5 ของพื้นที่ศึกษา

2.1.3 พื้นที่ชุมชน เป็นชุมชนในตำบลกองดินทั้งหมด การจัดตั้งบ้านเรือนส่วนใหญ่จะกระจุกเป็นกลุ่มๆ และบางส่วนกระจายตามแนวเส้นทางคมนาคมทั้งสายหลักและสายรองภายในพื้นที่ พื้นที่ชุมชนคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 759 ไร่ หรือร้อยละ 3.1 ของพื้นที่ศึกษา

2.1.4 พื้นที่เหมืองแร่ ในพื้นที่ศึกษา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 421 ไร่ หรือร้อยละ 1.8 ของพื้นที่ศึกษา

2.1.5 พื้นที่แหล่งน้ำ พบพื้นที่แหล่งน้ำภายในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ่อกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการทำเกษตรกรรมของราษฎร โดยมีลักษณะเป็นบ่อขนาดเล็ก รวมทั้งห้วยต่างๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษามีขนาดพื้นที่ประมาณ 173 ไร่ หรือร้อยละ 0.7 ของพื้นที่ศึกษา

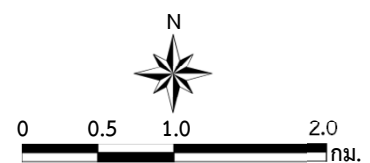
2.1.6 พื้นที่โรงหมัก และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ในพื้นที่ศึกษา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 147 ไร่ หรือร้อยละ 0.6 ของพื้นที่ศึกษา



สัญลักษณ์ :

- |  |   |  |                     |  |  |
|--|---|--|---------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ                          |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี  |  | กลุ่มบ้านเรือนราษฎร                    |
|  | ประทุนบัตรข้างเคียง                     |  | ทางน้ำไหลตลอดปี     |  | พื้นที่ป่า                             |
|  | คำขอประทุนบัตรข้างเคียง                 |  | สายส่งค้ำยกสูง      |  | พื้นที่เกษตรกรรม<br>และรกร้างว่างเปล่า |
|  | ศาสนสถาน                                |  | แนวถนน              |  | พื้นที่โรงโม่                          |
|  | สถานศึกษา                               |  | ทางหลวงหมายเลข 3    |  | แหล่งน้ำ                               |
|  | สถานีตำรวจ                              |  | ทางหลวงหมายเลข 3406 |  | พื้นที่ผ่านการทำเหมือง                 |
|  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล<br>(รพ.สต.) |  | ทางหลวงหมายเลข 3433 |  |  |
|  | รัศมี 3 กม.                             |  |                     |  |  |

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กรกฎาคม 2564)



รูปที่ 3.3.2-1

แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.



ตารางที่ 3.3.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม. รอบพื้นที่โครงการ

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า	22,090	90.3
พื้นที่ป่าไม้	854	3.5
พื้นที่ชุมชน	759	3.1
พื้นที่เหมืองแร่	421	1.8
พื้นที่แหล่งน้ำ	173	0.7
พื้นที่โรงงาน และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	147	0.6
รวม	24,444	100.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2565

## 2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม.

พื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 0.5 กม. ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เหมืองแร่ และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง มีบางส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ป่า และยังมีบ่อกักเก็บน้ำของราษฎร ดังรูปที่ 3.3.2-2 และตารางที่ 3.3.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษารัศมี 0.5 กม. มีการปลูกยางพารา และสวนผลไม้ เช่นทุเรียน เงาะ เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,910 ไร่ หรือร้อยละ 92 ของพื้นที่ศึกษา

2.2.2 พื้นที่ป่าไม้ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 110 ไร่ หรือร้อยละ 5.3 ของพื้นที่ศึกษา

2.2.3 พื้นที่เหมืองแร่ และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ในพื้นที่ศึกษา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 37 ไร่ หรือร้อยละ 1.8 ของพื้นที่ศึกษา

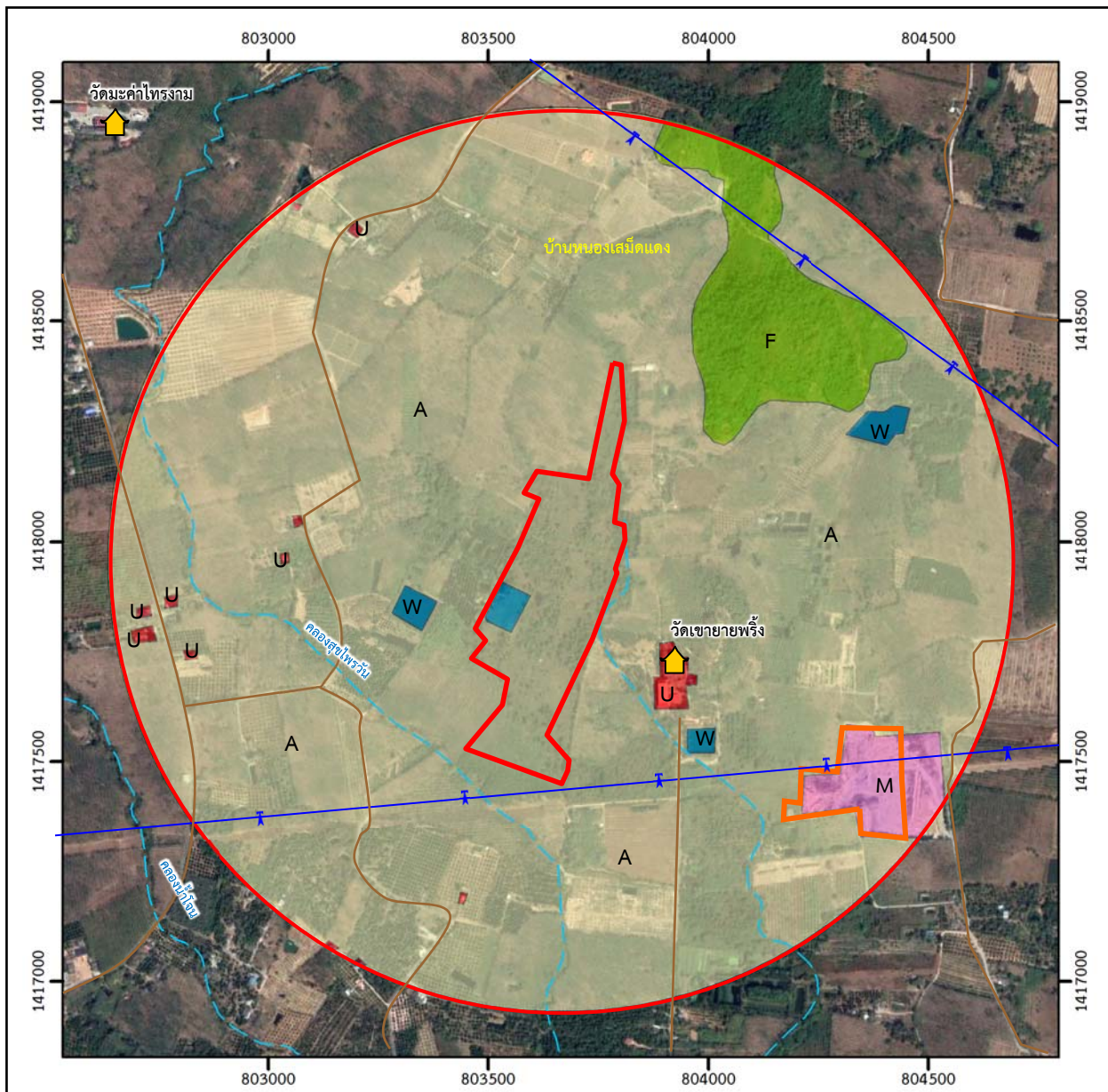
2.2.4 พื้นที่ชุมชน พบบ้านเรือนราษฎรบริเวณวัดเขายายพริ้งทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เป็นประชากรหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และทางด้านทิศตะวันตก เป็นประชากรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 11 ไร่ หรือร้อยละ 0.5 ของพื้นที่ศึกษา

2.2.5 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ หรือร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.3.2-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม. รอบพื้นที่โครงการ

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า	1,910	92.0
พื้นที่ป่าไม้	110	5.3
พื้นที่เหมืองแร่ และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง	37	1.8
พื้นที่ชุมชน	11	0.5
พื้นที่แหล่งน้ำ	9	0.4
รวม	2,077	100.0

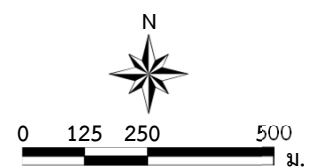
ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนมีนาคม 2565



สัญลักษณ์ :

- |  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ      |  | กลุ่มบ้านเรือนราษฎร                    |
|  | ประตวนบัตรข้างเคียง |  | พื้นที่ป่า                             |
|  | ศาสนสถาน            |  | พื้นที่เกษตรกรรม<br>และรกร้างว่างเปล่า |
|  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี  |  | แหล่งน้ำ                               |
|  | สายส่งค้ำยสูง       |  | พื้นที่ผ่านการทำเหมือง                 |
|  | แนวถนน              |  |  |
|  | รัศมี 0.5 กม.       |  |  |

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กรกฎาคม 2564)



รูปที่ 3.3.2-2

แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม.

### 3.3.3 เกษตรกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านการเกษตรกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านเกษตรกรรมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านเกษตรกรรมจากหน่วยงานในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง (<http://www.rayong.doae.go.th/index1.htm>, มีนาคม 2565) สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง (<https://pvlo-ray.dld.go.th/webnew/index.php/th/>, มีนาคม 2565) องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน และเทศบาลตำบลกองดิน เป็นต้น

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 การเกษตรกรรมจังหวัดระยอง

จังหวัดระยอง มีพื้นที่ทำเกษตรประมาณ 1,310,937 ไร่ ครอบคลุมที่ทำเกษตร 44,564 ครอบครัวย พื้นที่ชาวนาปี 11,301 ไร่ พื้นที่ปลูกสับปะรด 37,700 ไร่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 36,936 ไร่ พื้นที่ปลูกลองกอง 4,363 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อย 2,466 ไร่ พื้นที่ปลูกทุเรียน 69,187 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วง 10,301 ไร่ พื้นที่ปลูกเงาะ 8,489 ไร่ พื้นที่ปลูกขนุน 12,228 ไร่ พื้นที่ปลูกมังคุด 28,226 ไร่ พื้นที่ปลูกมะพร้าว จำนวน 7,097 ไร่ และพื้นที่ปลูกยางพารา 613,220 ไร่ โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรด ทุเรียน เงาะ และมังคุด เป็นต้น (<http://123.242.173.8/v2/images/rayongdata62.pdf>, เมษายน 2565)

##### 2.2 การเกษตรกรรมอำเภอแกลง

อำเภอแกลง มีเนื้อที่ประมาณ 492,812.5 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำเกษตร 332,044 ไร่ ครอบครัวย เกษตรกรประมาณ 15,000 ครัวเรือน พืชที่ปลูก ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว มังคุด ขนุน ทุเรียน เงาะ มันสำปะหลัง สับปะรด เป็นต้น (<http://www.oic.go.th>, เมษายน 2565)

##### 2.3 การเกษตรกรรมตำบลกองดิน

บริเวณพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ตำบลกองดิน ราษฎรมีการทำเกษตรกรรม พืชที่ปลูกส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกัน โดยมีการปลูกปาล์มน้ำมัน ทุเรียน เงาะ และยางพารา เป็นต้น หากพิจารณาราคาผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวโดยใช้ข้อมูลราคาราคาสินค้าเกษตรที่มีการกำหนดราคาผลผลิตทางเกษตรดังนี้ (<http://www.kongdin.go.th/general4.php>, เมษายน 2565)

- ปาล์มน้ำมัน ราคา 8.64 บาท/กก.
- ทุเรียนหมอนทอง ราคา 113.98 บาท/กก.
- ลำไยสดทั้งซ่อ ราคา 18.24 บาท/กก.

- ลองกอง ราคา 32.09 บาท/กก.
- ยางแผ่นดิบชั้น 3 ราคา 52.35 บาท/กก.

### 3.3.4 อุตสาหกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านอุตสาหกรรมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านอุตสาหกรรม โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง (<http://rayong.go.th/web/home>, เมษายน 2565) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (<https://www.diw.go.th>, เมษายน 2565)

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการล่าสุดในเดือนมีนาคม 2565

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 อุตสาหกรรมของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีสถานประกอบการ ทั้งหมด 2,983 โรงงาน จำนวนเงินลงทุน 1,558,861 บาท จำนวนคนงาน 190,931 คน (<http://reg.diw.go.th/executive/Prov3.asp?prov=21>, เมษายน 2565)

##### 2.2 อุตสาหกรรมของอำเภอแกลง

อำเภอแกลงมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 245 โรง มีเงินทุนจดทะเบียน 20,954 ล้านบาท จำนวนคนงาน 16,460 คน ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ (<http://reg.diw.go.th/executive/Amp3.asp?amp=3&prov=21>, เมษายน 2565)

ในส่วนของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ พบว่า ภายในพื้นที่อำเภอแกลงมีประทานบัตรเหมืองแร่ที่มีอายุและดำเนินการในปัจจุบัน 20 ประทานบัตร โดยเป็นแร่หินทรายแก้ว หินแกรนิตเกรดเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), เมษายน 2565)

##### 2.3 อุตสาหกรรมของตำบลกองดิน

บริเวณพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ตำบลกองดิน มีจำนวนโรงงานทั้งหมด 24 โรง สำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ที่ดำเนินการในปัจจุบัน 3 ประทานบัตร ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), เมษายน 2565)

### 3.3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การใช้ไฟฟ้า การติดต่อสื่อสาร และการคมนาคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตพื้นที่โครงการ โดยเน้นข้อมูลระดับตำบลในเขตท้องที่ศึกษาตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง จากสำนักงานจังหวัดระยอง <http://rayong.go.th/web/home>, เมษายน 2565) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง(<https://www.pea.co.th>, เมษายน 2565)

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ทำการสอบถามผู้นำชุมชน และราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ถึงความเพียงพอในการได้รับบริการด้านต่างๆ

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1.1 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการของจังหวัดระยอง

###### 1) ระบบไฟฟ้า

ประชาชนในจังหวัดระยองมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน โดยได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง ข้อมูลล่าสุดมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 377,086 ราย พลังงานไฟฟ้าที่จำหน่าย และใช้ประมาณ 10,822.9 ล้านกิโลวัตต์/ปี

###### 2) การใช้น้ำ

จังหวัดระยอง มีการประปาจำนวน 6 แห่ง คือ การประปาสวนภูมิภาค 4 แห่ง ประปาเทศบาล 2 แห่ง คือ เทศบาลตำบลเมืองแกลงและเทศบาลตำบลปลวกแดง ข้อมูลล่าสุดมีจำนวนผู้ใช้น้ำรวม 119,882 ราย กำลังผลิตรวม 32,421,300 ลบ.ม. ปริมาณน้ำที่ผลิตได้จำนวน 46,212,701 ลบ.ม.

### 3) การคมนาคมและการสื่อสาร

จังหวัดระยอง มีเส้นทางคมนาคมและขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ได้แก่

**ทางบก** เป็นระบบที่สำคัญที่สุดของจังหวัดโดยเฉพาะในพื้นที่อุตสาหกรรม เพราะเป็นตัวเชื่อมการติดต่อทั้งทางเรือ และทางรถไฟ มีการตัดถนนเชื่อมระหว่างจังหวัดเข้าสู่อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน โดยถนนที่สำคัญที่สามารถเดินทางเข้าสู่จังหวัดระยองได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนบางนา-ตราด) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (บายพาส 36) ทางหลวงจังหวัดระยองหมายเลข 344 (สายบ้านบึง-แกลง) และทางหลวงหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์)

**ทางรถไฟ** เส้นทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดฉะเชิงเทรา นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังถึงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบ

**ทางอากาศ** สนามบินอู่ตะเภา ภายในมีท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ระยอง พัทธยา ที่รัฐบาลพัฒนาเป็นสนามบินพาณิชย์ แห่งที่ 3 ตั้งอยู่พื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีสายการบินที่เปิดบริการหลักคือ ไทยแอร์เอเชียและบางกอกแอร์เวย์

**ทางน้ำ** มีท่าเรือน้ำลึกที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและการขนส่งที่เกิดขึ้นตามแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นท่าเรือที่สำคัญที่สุดเปิดบริการให้แก่ผู้ประกอบการทั้งในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ

#### 2.1.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการของอำเภอแกลง

##### 1) ระบบไฟฟ้า

ได้รับการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง

##### 2) การใช้น้ำ

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ส่วนใหญ่มีน้ำสะอาดดื่มอย่างเพียงพอตลอดปีทุกครัวเรือน โดยจะบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง และน้ำฝน สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากสถานีผลิตส่วนภูมิภาคอำเภอแกลง

### 3) การคมนาคมและการสื่อสาร

การคมนาคมของอำเภอแกลงมีการคมนาคมทางบกที่สะดวก มีทางหลวงติดต่อระหว่างอำเภอในจังหวัดระยอง และอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี โดยมีถนนสายสำคัญ ได้แก่ ถนนสุขุมวิททางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3



### 3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

#### 3.4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน

##### 3.4.1.1 เศรษฐกิจ-สังคม

พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ มีเนื้อที่ 98-0-86 ไร่ ตั้งในเขตปกครองหมู่ที่ 8 ตำบลกองดิน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง พื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. มีชุมชนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ทั้ง 6 หมู่บ้านอยู่ในเขตตำบลกองดิน การรวบรวมเอกสารและรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความเป็นอยู่ของราษฎรในจังหวัดระยอง และชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ สำนักงานจังหวัดระยอง องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน และเทศบาลตำบลกองดิน สรุปได้ดังนี้

#### 1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดระยอง

**1.1 ประวัติความเป็นมา** ตามหลักฐานและประวัติศาสตร์ ระยอง เริ่มปรากฏชื่อในพงศาวดารเมื่อปี พ.ศ. 2113 ในรัชสมัยของสมเด็จพระมหาธรรมราชาแห่งกรุงศรีอยุธยา ข้อเสนอฐานเดิมที่พอจะเชื่อถือได้ว่าระยองน่าจะเป็นเมืองที่ก่อสร้างสมัยขอม ประมาณพุทธศักราช 1500 เป็นสมัยที่ขอมมีอำนาจครอบคลุมอยู่ในดินแดนสุวรรณภูมิ โดยได้สร้างเมืองจันทบูรหรือจันทบุรี เป็นเมืองหน้าด่าน ทำให้อารยธรรมขอมแพร่เข้ามาสู่แคว้น ทวารวดี จึงพออนุมานได้ว่า ขอมเป็นผู้สร้างเมืองระยอง แต่ไม่ปรากฏว่าเป็นสมัยใด นักโบราณคดีได้สันนิษฐานจากหลักฐานที่ค้นพบ คือ ชากหินสลักศิลปะแบบขอมรูปต่างๆ ปรากฏอยู่ที่เขตอำเภอบ้านค่าย (<http://rayong.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**1.2 การปกครอง** จังหวัดระยอง ประกอบด้วย 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง อำเภอบ้านฉาง อำเภอกาหลง อำเภอวังจันทร์ อำเภอบ้านค่าย อำเภอปลวกแดง อำเภอเขาชะเมา และอำเภอนิคมน้ำจืดพัฒนา จังหวัดระยองมีจำนวนประชากรในปี 2564 จำนวน 751,343 คน (รูปที่ 3.4.1-1) แยกเป็นชาย 368,992 คน หญิง 382,351 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 524,479 ครัวเรือน (<http://stat.bora.dopa.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**1.3 สภาพเศรษฐกิจ** จังหวัดระยองมีพื้นที่ทั้งพื้นที่ที่เป็นภูเขา พื้นที่ราบลุ่ม และที่ราบติดชายฝั่งทะเล รวมทั้งเกาะน้อยใหญ่อีกมากมาย จากสถิติของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลิตภัณฑ์มวลรวมปี 2561 จังหวัดระยอง มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด 1,045,697 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.39 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (16,365,574 ล้านบาท) และคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.55 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก (3,026,495 ล้านบาท) โครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ขึ้นอยู่กับภาคการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งมีมูลค่า 1,026,730 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 98.19 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (1,045,697 ล้านบาท) ส่วนใหญ่มาจากสาขาอุตสาหกรรมมูลค่า 841,152 ล้านบาท ส่วนภาคการเกษตรมีมูลค่า 18,967 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.81 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด(<http://www.nesdc.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**1.4 การศึกษา ศาสนา และสถานบริการสาธารณสุข** จังหวัดระยอง มีสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 แห่ง ระดับอาชีวศึกษา จำนวน 11 แห่ง สถานศึกษาสังกัด สพป.ระยอง เขต 1 จำนวน 115 แห่ง สถานศึกษาสังกัด สพป.ระยอง เขต 2 จำนวน 87 แห่ง การศึกษาพิเศษ จำนวน 2 แห่ง การศึกษาพระพุทธศาสนา จำนวน 4 แห่ง การศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 8 แห่ง สถานศึกษาสังกัดท้องถิ่น จำนวน 23 แห่ง สถานศึกษาเอกชน จำนวน 32 แห่ง และสถานศึกษาสังกัด สพม.18 จำนวน 19 แห่ง ในจังหวัดระยอง มีวัด 271 แห่ง มีมัสยิด 9 แห่ง และโบสถ์คริสต์ 37 แห่ง จังหวัดระยอง มีโรงพยาบาลรัฐ 9 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมาบตาพุด โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลแกลง โรงพยาบาลเขาชะเมา โรงพยาบาลนิคมพัฒนา โรงพยาบาลบ้านค่าย โรงพยาบาลบ้านฉาง โรงพยาบาลปลวกแดง และโรงพยาบาลวังจันทร์ โรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โรงพยาบาลมงกุฎระยอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 86 แห่ง (<http://www.rayong.go.th>, พฤษภาคม 2565)

## **2. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของอำเภอแกลง จังหวัดระยอง**

**2.1 ประวัติความเป็นมา** อำเภอแกลง หรืออีกชื่อหนึ่งว่า “สามย่าน” เดิมมีฐานะเป็นหัวเมืองชั้นจัตวา ในสมัยของพระพุทธเจ้าหลวง (พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวพระปิยมหาราช รัชกาลที่ 5) มีชื่อว่า “เมืองแกลง” ตั้งอยู่บริเวณแหลมเมือง ตำบลปากน้ำประแสอยู่ในการปกครองของมณฑลจันทบุรี พ.ศ.2440 บริเวณดังกล่าวอยู่ติดกับชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกและเป็นหัวเมืองสำคัญจึงมีกองทหารเรือมาตั้งประจำการ ต่อมาเมื่อมีการย้ายกองทหารเรือออกไปประจำการยังที่อื่น ทางราชการจึงได้ย้ายตัวเมืองมาตั้งอยู่ที่บ้านโพธิ์ทอง ตำบลทางเกวียน อยู่ทางทิศเหนือ ของวัดโพธิ์ทองในปัจจุบัน ประมาณ พ.ศ.2451 เป็นสมัยที่มีการปรับปรุงระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน เมืองแกลงจึงถูกยุบลงมาเป็นอำเภอเรียกชื่อว่าอำเภอ “แกลง” (<https://district.cdd.go.th>, พฤษภาคม 2565)

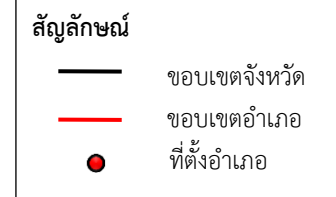
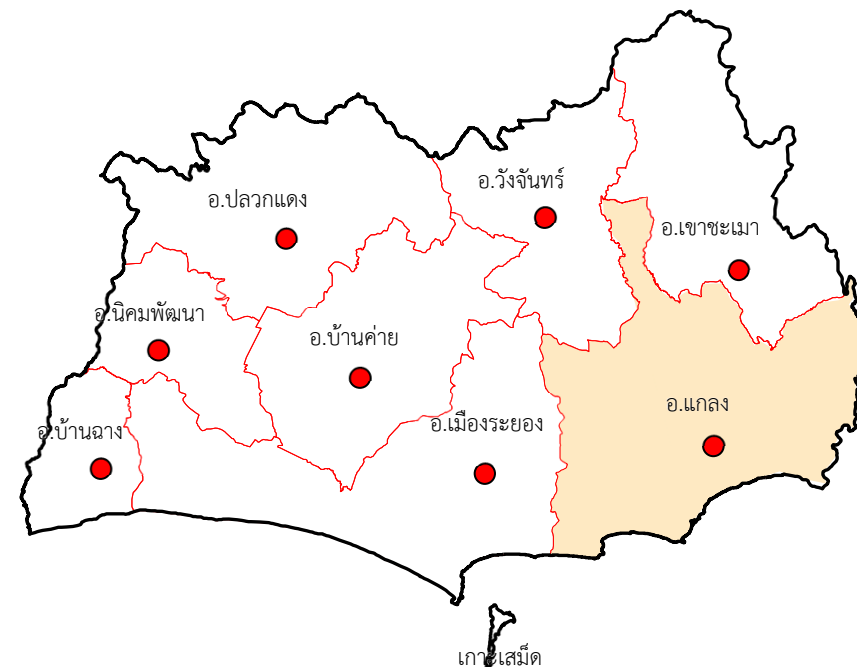
**2.2 การปกครอง** อำเภอแกลงแบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 15 ตำบล 147 หมู่บ้าน จำนวนประชากรในปี 2564 ประมาณ 130,539 คน แยกเป็นชาย 62,813 คน หญิง 67,726 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 31,513 ครัวเรือน (<http://stat.bora.dopa.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**2.3 สภาพทางเศรษฐกิจ** ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ยางพารา ทุเรียน มังคุด สับปะรด มันสำปะหลัง เป็นต้น เนื่องจากอำเภอแกลงมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 35 กม. ต่อจากชายฝั่งเขตอำเภอเมืองระยองไปจรดชายฝั่งของอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวประกอบอาชีพทำการประมง (<http://stat.bora.dopa.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**2.4 การศึกษา ศาสนา และสถานบริการสาธารณสุข** อำเภอแกลง มีโรงเรียน จำนวน 75 แห่ง โดยแบ่งเป็นสถานศึกษาของรัฐ จำนวน 69 แห่ง และสถานศึกษาของเอกชน จำนวน 6 แห่ง มีวัด 76 แห่ง มัสยิด 1 แห่ง และโบสถ์คริสต์ 1 แห่ง มีโรงพยาบาลรัฐ 1 แห่ง สาธารณสุขอำเภอ 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/หมู่บ้าน 23 แห่ง (<http://www.oic.go.th>, พฤษภาคม 2565)

จำนวนประชากรจังหวัดระยอง ปี 2564

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
เมืองระยอง	141,054	147,179	288,233	198,519
บ้านฉาง	38,320	39,073	77,393	46,629
แกลง	62,813	67,726	130,539	66,666
วังจันทร์	12,935	13,134	26,069	13,518
บ้านค่าย	34,318	36,219	70,537	37,451
ปลวกแดง	39,743	38,788	78,531	104,932
เขาชะเมา	11,760	11,889	23,649	11,135
นิคมพัฒนา	28,049	28,343	56,392	45,629
รวม	368,992	382,351	751,343	524,479



ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (พฤษภาคม 2565)

รูปที่ 3.4.1-1

รายละเอียดขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรของจังหวัดระยอง

### 3. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

**3.1 ประวัติความเป็นมา** เมื่อครั้งกรุงศรีอยุธยาแตกเสียกรุงแก่พม่า ครั้งที่ 2 สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ได้นำกำลังพลทัพส่วนหนึ่งตีฝ่าวงล้อมทหารพม่า เดินทัพมุ่งสู่เมืองจันทบุรีในระหว่างทางได้รวบรวมไพร่พลเพื่อเตรียมกอบกู้เอกราชและได้เคลื่อนกำลังมาตั้งทัพอยู่ที่วัดแห่งหนึ่งในเขตตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (ปัจจุบันคือวัดกองดิน หมู่ที่ 2 ตำบลกองดิน) และสถานที่แห่งนี้สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้สั่งให้ไพร่พลดำดินปืนสะสมกองไว้เป็นจำนวนมาก เพื่อเตรียมไว้ใช้ในการทำศึกสงครามกอบกู้เอกราชกลับคืนมาจึงเป็นที่มาของชื่อบ้านกองดิน (<http://www.kongdin.go.th/history.php>, พฤษภาคม 2565)

**3.2 การปกครอง** ตำบลกองดิน ประกอบด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง คือ องค์การบริหารส่วนตำบลกองดินและเทศบาลตำบลกองดิน โดยชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน ประกอบด้วย 10 หมู่บ้าน และเขตเทศบาลตำบลกองดิน ประกอบด้วย 7 หมู่บ้าน ประชากรในตำบลกองดิน มีจำนวนทั้งสิ้น 5,342 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 2,611 คน และเพศหญิง จำนวน 2,731 คน โดยมีจำนวน 2,610 หลังคาเรือน (<https://stat.bora.dopa.go.th>, พฤษภาคม 2565)

**3.3 สภาพเศรษฐกิจ** ประชากรในตำบลกองดิน ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ จะเป็นการทำไร่ ทำสวน พืชสำคัญ ได้แก่ ทุเรียน ยางพารา เงาะ ขนุน มันสำปะหลัง เป็นต้น บางส่วนประกอบอาชีพรับจ้าง เนื่องจากลักษณะพื้นที่มีภูเขาหินจึงทำให้มีการประกอบการอุตสาหกรรมระเบิดและย่อยหิน และอาชีพรองลงมา คือ ค้าขาย และประมง เป็นต้น

#### 3.4 ศาสนา วัฒนธรรมความสัมพันธ์ และประเพณีภายในชุมชน

##### 1) ศาสนา

ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำในวัดภายในชุมชน ภายในตำบลกองดินมีวัด 10 แห่ง และสำนักสงฆ์ 3 แห่ง

##### 2) วัฒนธรรมความสัมพันธ์

ในอดีตประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติเป็นหลักต่อมาเมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้มีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียง ย้ายถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ ประชาชนส่วนหนึ่งแต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ในขณะที่ประชาชนบางกลุ่มย้ายถิ่นเข้ามาทำงานเป็นหลัก ทำให้บุคคลเหล่านี้อาศัยอยู่ร่วมกันเฉพาะกลุ่มของตนเอง มีรูปแบบความสัมพันธ์ของประชาชนกลุ่มนี้กับประชาชนในท้องถิ่นดั้งเดิมเป็นความสัมพันธ์แบบทุติยภูมิ โดยจะมีการติดต่อกันเฉพาะเมื่อมีเหตุจำเป็น เช่น การซื้อสินค้าอุปโภค/บริโภค เป็นต้น ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้นและมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมและรักใคร่กัน สะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

### 3) ประเพณีที่สำคัญ

ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย เช่น การบวชนาคหมู่ การแต่งงาน งานศพ และประเพณีตามเทศกาลต่างๆ เช่น สงกรานต์ ลอยกระทง และพิธีสำคัญทางศาสนา

### 3.5 อาชีพและรายได้

#### 1) อาชีพ

ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม คือ ทำสวน รับจ้างทั่วไปและค้าขาย

#### 2) ความเพียงพอของรายได้

ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำเกษตรกรรม ความเพียงพอของรายได้จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

### 4. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ

การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชน ลักษณะการกระจายตัวและการตั้งบ้านเรือน โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมในขอบเขตพื้นที่ คือ หมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำโรง รายละเอียดดังนี้

#### 4.1 หมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน

##### 1) สภาพทั่วไป

บ้านสีแยกกองดิน ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.3 กม. มีประชากรทั้งหมด 1,487 คน เป็นเพศชาย 721 คน เพศหญิง 766 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 677 ครัวเรือน ([www.kongdin.go.th](http://www.kongdin.go.th), พฤษภาคม 2565)

##### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคม ภายในหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว เป็นชุมชนดั้งเดิม

##### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนุญ มิถิลา คือประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

##### 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และพืชไร่ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน ปลูกมันสำปะหลัง ยางพารา และมีการเลี้ยงสัตว์ ไว้ประจําบ้านเพื่อใช้ประกอบอาหาร และขายเสริมรายได้ เป็นต้น และรองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

#### 4.2 หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน

##### 1) สภาพทั่วไป

บ้านสุขไพรวัน ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลกองดิน อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.1 กม. มีประชากรทั้งหมด 1,925 คน เป็นเพศชาย 946 คน เพศหญิง 979 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 552 ครัวเรือน ([www.kongdin.go.th](http://www.kongdin.go.th), พฤษภาคม 2565)

##### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมภายในหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว เป็นชุมชนดั้งเดิม

##### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

##### 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และพืชไร่ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน ปลูกมันสำปะหลัง และรองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

#### 4.3 หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง

##### 1) สภาพทั่วไป

บ้านหนองเสม็ดแดง ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลกองดิน อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี เป็นหมู่ที่ตั้งพื้นที่โครงการ มีประชากรทั้งหมด 1,011 คน เป็นเพศชาย 490 คน เพศหญิง 521 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 442 ครัวเรือน ([www.kongdin.go.th](http://www.kongdin.go.th), พฤษภาคม 2565)

##### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การปลูกสร้างบ้านเรือนของราษฎรส่วนใหญ่จะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว

##### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วม



แสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับชนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

#### 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ปลูกพืชไร่ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน ปลูกมันสำปะหลัง รวมถึงการเลี้ยงสัตว์ไว้ประจำครัวเรือนและเป็นการเสริมรายได้ อีกทางหนึ่ง เป็นต้น และ รองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วง ฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้ จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

### 4.4 หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ

#### 1) สภาพทั่วไป

บ้านชำสมอ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากพื้นที่ โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 1.5 ถึง 3 กม. มีประชากรทั้งหมด 1,044 คน เป็นเพศชาย 522 คน เพศ หญิง 522 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 402 ครัวเรือน (www.kongdin.go.th, พฤษภาคม 2565)

#### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคม ภายในหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว และบ้านครึ่งปูนครึ่งไม้

#### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนในชุมชนมีความ ใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับชนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

#### 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำการเพาะปลูกพืชไร่ตาม ฤดูกาล เช่น ทุเรียน เงาะ และมังคุด และรองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วง ฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้ จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

### 4.5 หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง

#### 1) สภาพทั่วไป

บ้านยายพริ้ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากพื้นที่ โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 0.5 ถึง 1.5 กม. มีประชากรทั้งหมด 344 คน เป็นเพศชาย 162 คน เพศ หญิง 182 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 186 ครัวเรือน (www.kongdin.go.th, พฤษภาคม 2565)

## 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคม ภายในหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว

## 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

## 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำการเพาะปลูกพืชไร่ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน เงาะ และมังคุด และรองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

### 4.6 หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง

#### 1) สภาพทั่วไป

บ้านเขาสารอง ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลกองดิน อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 ถึง 3 กม. มีประชากรทั้งหมด 514 คน เป็นเพศชาย 273 คน เพศหญิง 241 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 230 ครัวเรือน ([www.kongdin.go.th](http://www.kongdin.go.th), พฤษภาคม 2565)

#### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะตั้งรวมเป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคม ภายในหมู่บ้าน ลักษณะการสร้างบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียว

#### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ งานขึ้นบ้านใหม่

#### 4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำการเพาะปลูกพืชไร่ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน เงาะ และมังคุด และรองลงมาประชาชนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้หลักจากการทำการเกษตรกรรมในช่วงฤดูกาลเพาะปลูก เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกจะทำอาชีพเสริมโดยการรับจ้างทำงานทั่วไปความเพียงพอของรายได้จะมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

### 3.4.1.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียได้มีโอกาสแสดงทัศนะ แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกันซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย การทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนดำเนินการ 2 ส่วน คือ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่จะต้องดำเนินการในช่วงศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จะต้องดำเนินการในขั้นของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1. การมีส่วนร่วมตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.2561 มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร หมายถึง หมู่บ้านที่มีระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตร ดังนี้

- 1) คำขอประทานบัตรเพื่อการทำเหมืองประเภทที่ 1 ระยะห่างไม่เกินหนึ่งร้อยเมตร
- 2) คำขอประทานบัตรเพื่อการทำเหมืองประเภทที่ 2 ระยะห่างไม่เกินห้าร้อยเมตร
- 3) คำขอประทานบัตรเพื่อการทำเหมืองประเภทที่ 3 ระยะห่างไม่เกินหนึ่งกิโลเมตร

การรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาปิดประกาศการขอประทานบัตรตามมาตรา 56 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 โดยให้เชิญบุคคลดังต่อไปนี้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นและแจ้งผู้ขอประทานบัตรเข้าร่วมชี้แจงการดำเนินโครงการด้วย

- 1) ประชาชนทุกหมู่บ้านในเขตชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร ซึ่งประชาชนดังกล่าวต้องมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในหมู่บ้านของชุมชนนั้นไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับถึงวันที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น
- 2) ผู้แทนซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากองค์กรเอกชนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีสำนักงานตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอันเป็นที่ตั้งของคำขอประทานบัตรและต้องเป็นองค์กรเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3) เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- 4) กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยใดๆ ไม่สามารถดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรได้ภายในกำหนดเวลา ให้ดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นใหม่ภายในหกสิบวันนับแต่กำหนดเวลาครั้งแรก สิ้นสุดลง

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทำเหมืองแร่ที่จะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

- 1) วิธีการทำเหมือง

- 2) ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง
- 3) การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น
- 4) ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่
- 5) ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

จากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

1.3 เมื่อการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดทำรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นให้แล้วเสร็จภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่การรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้น
- 2) นำรายงานตาม ข้อ 1) ไปปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกันในที่เปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของสำนักงานเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการกำนัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานที่ที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน
- 3) ส่งรายงานตาม ข้อ 1) ให้ผู้ออกประทานบัตรภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่จัดทำรายงานเสร็จสิ้น
- 4) คำขอประทานบัตรใด ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรได้เคยมีมติเกี่ยวกับการขอประทานบัตรในพื้นที่นั้นแล้ว ให้ส่งรายงานตาม ข้อ 1) ไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อทราบ
- 5) คำขอประทานบัตรใด ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรยังไม่มีความเห็นเกี่ยวกับการขอประทานบัตรในพื้นที่นั้น ให้ส่งรายงานตาม ข้อ 1) ไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อขอความเห็น

ทั้งนี้ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ เป็นการขอทำเหมืองประเภท 2 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม มีรายละเอียดดังนี้

**1) การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ขอประทานบัตร** การประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ขอประทานบัตร โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ จัดให้มีขึ้นที่วัดมะค่าไทรงาม ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2563 โดยมีจำนวนผู้เข้าประชุม ประกอบด้วยประชาชนในชุมชนพื้นที่ที่ขอประทานบัตร จำนวน 244 คน (ภาคผนวก ก-2) ในการประชุมไม่มีผู้คัดค้านการขอประทานบัตร ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง จัดส่งผลการประชุมเพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาต่อไป

**2) การประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน** จัดการประชุมเพื่อพิจารณาคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 โดยเป็นการประชุมสมัยวิสามัญ สมัยที่ 3 ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้นายสมจิตร ครองสติ ดำเนินการขอประทานบัตรได้ (ภาคผนวก ก-3)

## 2. การมีส่วนร่วมตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 2.1 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย

ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม 2562) สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ จำแนกผู้มีส่วนได้เสียในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักๆ ดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)

#### 1) ผู้รับผลกระทบ

“กลุ่มผู้เสียประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

“กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม

#### 2) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

“เจ้าของโครงการ” ในที่นี้ อาจหมายถึงหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชนที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ ซึ่งรวมถึง กรณีการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

“ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย”

ทั้งนี้ เจ้าของโครงการและผู้จัดทำรายงานฯ จะต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

“สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)” ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน

“คชก.” และ/หรือ “กก.วล.”

“ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติอนุญาตโครงการ” เช่น คณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี และหน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย

4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น

5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ

“องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม” ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่

“สถาบันการศึกษา” ในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา หรือบริเวณใกล้เคียง

“นักวิชาการอิสระ” รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ

6) สื่อมวลชน ทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการและความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7) ประชาชนทั่วไป ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

ทั้งนี้ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอาจแบ่งย่อยกว่านี้ หรือบางพื้นที่อาจไม่มีบางกลุ่ม ผู้จัดการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

## 2.2 แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

ผลการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 การมีส่วนร่วมของโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งที่ 1 เพื่อจัดทำการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ วิธีการที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม คือ สํารวจความคิดเห็นในระดับครัวเรือน การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และ ผู้นำชุมชนและผู้นำในพื้นที่อำเภอที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ.

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
<b>กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ</b> - กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อำเภอและประชาชนใน 3 หมู่บ้าน ดังนี้				
	1. หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน	-	✓	✓	✓
	2. หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน	✓	✓	✓	✓
	3. หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	-	✓	-	✓
	4. หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ	-	✓	-	✓
	5. หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	✓	✓	✓	✓
	6. หมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง	-	✓	-	✓
	<b>ผู้นำพื้นที่อำเภอ</b>				
	1. วัดมะค่าไทรงาม	-	✓	-	✓
	2. วัดเขาสำรอง	-	✓	-	✓
	3. วัดเขายายพริ้ง	-	✓	-	✓
	4. วัดสุขไพรวัน	-	✓	-	✓
	5. วัดชำสมอ	-	✓	-	✓



ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น	ประชุมรับฟังความคิดเห็น	สำรวจความคิดเห็น
	6. โรงเรียนบ้านเขาสำรอง	-	✓	-	✓
	7. โรงเรียนวัดสุขไพรวัน	-	✓	-	✓
	8. โรงเรียนบ้านชำสมอ	-	✓	-	✓
<b>กลุ่มที่ 2 :</b> หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
- เจ้าของโครงการ	นายสมจิตร ครองสติ	✓	✓	✓	✓
- นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	✓	✓	✓	✓
<b>กลุ่มที่ 3 :</b> หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	-	-	-	-
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	-	-	-	-
<b>กลุ่มที่ 4 :</b> หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ					
- หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	<b>ระดับจังหวัด</b>				
	1. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	-	✓	-	✓
	2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	-	✓	-	✓
	3. สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง	-	✓	-	✓
	<b>ระดับอำเภอ</b>				
	1. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง		✓	-	✓
	2. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแกลง	-	✓	-	✓
	3. สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง	-	✓	-	✓
	<b>ระดับตำบล</b>				
	1. องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน	-	✓	-	✓
	2. เทศบาลตำบลกองดิน	-	✓	-	✓
	3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน	-	✓	-	✓
	4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ	-	✓	-	✓

ตารางที่ 3.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	สรุปการมีส่วนร่วมประชาชน			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ประชุมรับ ฟังความ คิดเห็น	สำรวจ ความ คิดเห็น	ประชุมรับ ฟังความ คิดเห็น	สำรวจ ความ คิดเห็น
กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้าน สิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	1. มูลนิธิเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้าน ฉาง	-	✓	-	✓
	2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ วิทยาเขตระยอง	-	✓	-	✓
กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (ประธานสื่อ)	-	✓	-	✓
กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและ สนใจในโครงการ	ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่ รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์	-	-	-	-

ที่มา : ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

## 2.3 กระบวนการการมีส่วนร่วมของโครงการ

การมีส่วนร่วมของโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งที่ 1 เพื่อจัดทำการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูลข่าวสาร และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นในประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล รายละเอียดการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงปัจจุบัน มีขั้นตอนตารางที่ 3.4.1-2 และรูปที่ 3.4.1-2 โดยก่อนการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นได้มีการสำรวจชุมชนและเตรียมข้อมูลรายละเอียดดังนี้

### 2.3.1 ขั้นตอนการเตรียมชุมชนก่อนดำเนินการรับฟังความคิดเห็น

- ตรวจสอบข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน โดยการประสานขอข้อมูลก่อนลงพื้นที่

- จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือน โดยที่ปรึกษาได้จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือนรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. และรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. โดยจัดเตรียมแผนที่ (รูปที่ 3.4.1-3)

- ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 พบผู้นำชุมชนเพื่อสอบถามขอบเขตการศึกษากับชุมชนที่ตั้งโครงการ แจกแจงรายละเอียดวิธีการมีส่วนร่วมประชาชนรายละเอียดของแบบสำรวจความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น แผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความ

คิดเห็น กำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลในชุมชนร่วมกับผู้นำชุมชนตามตารางที่ 3.4.1-2 พร้อมทั้งสอบถามลักษณะการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเพื่อกำหนดขอบเขตเวลาในการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น และสอบถามสถานที่ในการติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่ชุมชนสามารถพบเห็นได้อย่างทั่วถึง

- สักรวกรัวเรื้อนในพื้นทีศีกษารัวกับผู้นำชุมชน เพื่อวางแผนการสำรวจความคิดเห็นประชากรกลุ่มตัวอย่างในพื้นทีศีกษา

### 2.3.2 จดัเตรียมนุคคูลเพื่อเข้าร่วมสำรวจความคิดเห็น

ในส่วนของกาจรดัเตรียมนุคคูลเพื่อเข้าร่วมสำรวจความคิดเห็น ทีปรีกษาจดัเตรียมนักวิชาการฯ จำนวน 6 คน ได้แก

ทั้งนีก่อนการลงพื้นที่ต้องมีการซักซ้อมการใช้เครื่องมือ (เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ และแบบสำรวจความคิดเห็น) โดยเป็นขั้นตอนสร้างความเข้าใจสำหรับตัวแทนในการเข้าร่วมสำรวจความคิดเห็นกับประชาชนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและตรงตามวัตถุประสงค์ของการลงสำรวจความคิดเห็นในแต่ละครั้ง การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จะเป็นการจัประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ วันที่ 15 มีนาคม 2564 และดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 16-19 มีนาคม 2564 ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการจัประชุมเพื่อนำเสนอผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบในด้านต่างๆ รวมถึงร่างมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ วันที่ 25 มีนาคม 2565 และสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 26-29 มีนาคม 2565

### 2.3.3 รายละเอียดการเตรียมนการในส่วนองพนักงานทีทำการสัมภาษณ์

การมีส่วนร่วมของโครงการได้ดำเนินการทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยการจัประชุมรับฟังความคิดเห็น และทำแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรื้อนและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทีจะเกิดขึ้นและผลกระทบทีอาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อกาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ครั้งที่ 2 เพื่อกาเสนอร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นการการจัประชุมรับฟังความคิดเห็นและทำแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรื้อน ในการดำเนินการดังกล่าวทีปรีกษาจะต้องเตรียมนการพร้อมก่อนทีจะทำการสำรวจความคิดเห็นพร้อมทั้งขั้นตอนการทำงานรายละเอียดดังนี้

1) การวางแผนงานภายในองค์กร เป็นการวางแผนงานก่อนทีจะลงเพื่อทีศีกษาโดยทีปรีกษาทำการศีกษาข้อมูลของโครงการรายละเอียดดังนี้

1.1) ศีกษาแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหารและภาพถ่ายทางอากาศ (<http://www.google.go.th/maps>, กันยายน 2563) เพื่อกาหนดรัศมี 0.5 กม. รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. และรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

1.2) ตรวจสอบข้อมูลจำนวนครัวเรื้อนจากองค์กรบริหารส่วนตำบลกองดิน รวมถึงการประสานขอข้อมูลรายละเอียดชุมชน ลักษณะของชุมชนก่อนลงพื้นที่ และประสานงานกับโครงการและผู้นำชุมชน

1.3) ศึกษารายละเอียดของโครงการ ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง การทำเหมืองตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเปิดเปลือกดิน การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ และการขนส่งลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ

1.4) ทำการประชุมวางแผนเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างและทิศทางการเดินสำรวจเบื้องต้นและทำการอบรมเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ ซึ่งทำการอบรมโดยผู้ชำนาญการขององค์กร ได้อธิบายถึงคุณลักษณะที่ดีของผู้สัมภาษณ์และแบบสำรวจครัวเรือน รายละเอียดดังนี้

1.5) คุณลักษณะของผู้สัมภาษณ์ ก่อนที่จะทำการสำรวจความคิดเห็นจะต้องแจ้งชื่อหน่วยงานที่สังกัด และวัตถุประสงค์ในการสำรวจความคิดเห็น แจ้งวัตถุประสงค์ในการสำรวจข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ หรือสิทธิในการสงวนข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ในการออกแบบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลนั้นเป็นแบบสอบถามที่จะทำได้แต่ต้องได้ข้อมูลครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการศึกษา ลักษณะของคำถามที่ดีต้องเป็นข้อความที่ผู้ตอบเข้าใจง่าย ไม่มีความซ้ำซ้อนได้ข้อมูลตามความเป็นจริง มีความเชื่อถือได้/คลาดเคลื่อนน้อยไม่มีความขัดแย้งในข้อมูลที่ใช้ การจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเก็บโดยพนักงานสัมภาษณ์ที่ผ่านการอบรมให้ปฏิบัติตามเหมือนกัน ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นบุคคล/กลุ่ม/ชุมชน พยายามพูดภาษาเดียวกันเพื่อสร้างความเข้าใจในคำตอบที่ได้รับโดยต้องเป็นผู้วิจัยที่มีความคล่องตัว และมีมนุษยสัมพันธ์ดี ( ) 2562)

1.5.1) แบบสำรวจความคิดเห็นในการจัดประชุมครั้งที่ 1 และการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เป็นการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบสำรวจความคิดเห็นและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ที่ทำการสัมภาษณ์จะต้องทำความเข้าใจในรายละเอียดของแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน ครั้งที่ 1 ก่อนลงสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนมีทั้งหมด 8 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** เป็นการสอบถามถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

- เพศ
- อายุ (กำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างที่ทำการสำรวจเป็นหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป )
- ระดับการศึกษา
- สถานภาพในครัวเรือน (เป็นเจ้าบ้านที่ระบุในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป)
- การนับถือศาสนา สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และภูมิลำเนา

**ส่วนที่ 2** โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน เป็นการสอบถามถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ชุมชนรายละเอียดดังนี้

- ลักษณะการถือครองที่ดิน สอบถามถึงการครอบครองที่ดินของผู้ถูกสัมภาษณ์
- อาชีพหลักและอาชีพรอง ความเพียงพอของรายได้ในปัจจุบัน
- ปัญหาในการประกอบอาชีพและความคิดเห็นในการเปลี่ยนแปลงอาชีพ

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลทางด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน

- เป็นการสอบถามถึงการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม และเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมชน

**ส่วนที่ 4** ข้อมูลทางด้านสุขภาพ สுகภาพอนามัย และสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการของชุมชน

- เป็นการสอบถามถึงอาการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนผู้ถูกสัมภาษณ์ ในกรณีที่มีการเจ็บป่วยเป็นโรค และการรักษา
- สอบถามถึงแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้และความพอเพียง
- การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน ได้แก่ การกำจัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะมูลฝอย

**ส่วนที่ 5** การรับรู้ข่าวสาร ความจำเป็นของโครงการ การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม รวมถึงรูปแบบหรือวิธีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ

**ส่วนที่ 6** ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถเพิ่มเติมขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้

**ส่วนที่ 7** การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เป็นการสอบถามถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันภายในชุมชนว่าที่ผ่านมาเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง เช่น ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาอากาศเสีย ปัญหาเสียงรบกวน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหากลิ่นรบกวน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาการจราจร และปัญหาอื่นๆ พร้อมให้ระบุสาเหตุของปัญหาที่ได้รับผลกระทบรวมถึงระดับของผลกระทบจากปัญหานั้นๆ
- สอบถามแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม รวมถึงผลกระทบจากการทำเหมืองต่อสถานที่สำคัญ

- สอบถามถึงผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ในบริเวณนี้หรือไม่ (กรณีพื้นที่โครงการหรือบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ทำเหมืองหรือเคยเปิดทำเหมืองมาแล้ว)

- สอบถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

#### **ส่วนที่ 8** ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

- ความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรของโครงการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขอประทานบัตรโครงการ

1.5.2) การจัดประชุมครั้งที่ 1 ในการเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ในการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาของโครงการ ในการจัดประชุมจะเป็นการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา แผนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมประชาชน พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำแบบสำรวจความคิดเห็นเป็นชุดเดียวกันกับแบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1

1.5.3) แบบสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 เป็นการสอบถามถึงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ก่อนการดำเนินการสัมมนาที่ปรึกษาได้นำเสนอผลการศึกษารายละเอียดดังนี้

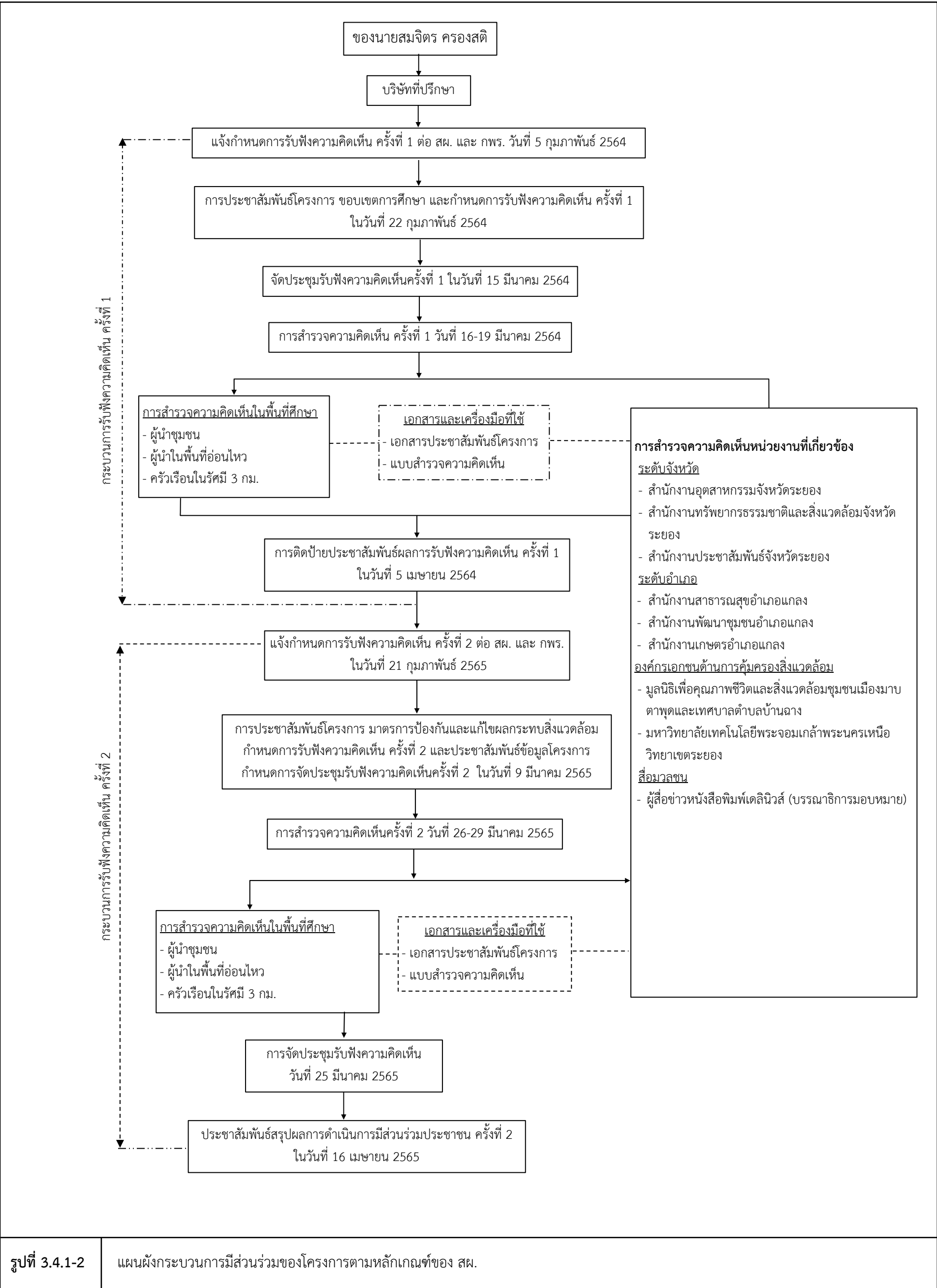
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเก็บตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อม

- ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ข้อวิตกกังวล และผลการสำรวจความเห็นต่อโครงการ

จากข้อมูลดังกล่าวที่ปรึกษาได้นำเสนอในรูปแบบของเอกสารประชาสัมพันธ์พร้อมกับแบบสำรวจความคิดเห็นร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างเดิมที่เคยสำรวจครั้งที่ 1 ซึ่งแบบสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป** เป็นรายละเอียดเดียวกันกับชุดสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 **ส่วนที่ 2** ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ถึงความพอเพียงต่อมาตรการ

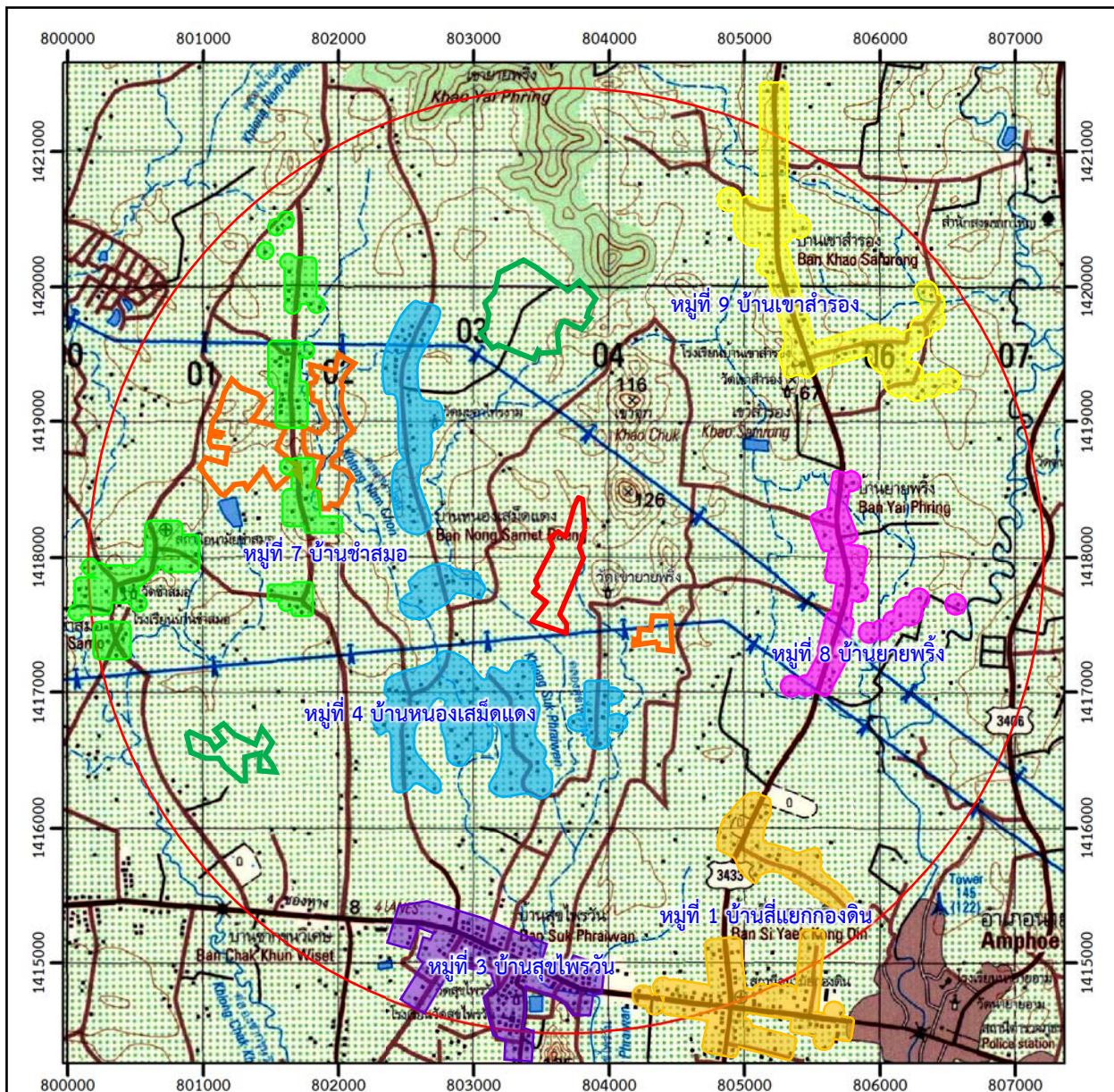
1.5.4) การจัดประชุมครั้งที่ 2 ในการเตรียมพนักงานและเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ในการจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในการจัดประชุมจะเป็นการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ผลการสำรวจความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล รวมถึงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำแบบสำรวจความคิดเห็นแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป** **ส่วนที่ 2** ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ





รูปที่ 3.4.1-2

แผนผังกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการตามหลักเกณฑ์ของ สผ.

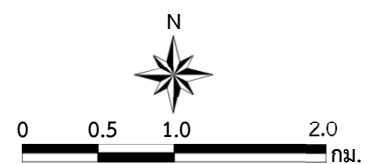


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- โรงโมหินภักจศีลา
- รัศมี 3 กม.

ตำแหน่งหมู่บ้าน

- หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง
- หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง
- หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน
- หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน
- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง
- หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N  
และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-3

แผนที่แสดงการกระจายตัวของคริวเรือนในรัศมี 3 กม.

**2) การดำเนินการในภาคสนาม** จากข้อมูลที่ได้จากการวางแผนและอบรมเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานภาคสนามโดยมีรายละเอียดการลงภาคสนามดังนี้

2.1) การลงภาคสนามเพื่อการเตรียมชุมชนเป็นการไปสำรวจภาคสนาม และเข้าพบผู้นำชุมชนพร้อมทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ซึ่งจะต้องดำเนินการก่อนการสำรวจความคิดเห็นไม่น้อยกว่า 30 วัน

2.2) การลงภาคสนามเพื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตามกลุ่มเป้าหมายโดยพนักงานสัมภาษณ์เป็นพนักงานที่ผ่านการอบรมและทำความเข้าใจถึงรายละเอียดโครงการรายละเอียดของพื้นที่ ลักษณะชุมชนรวมถึง รายละเอียดในแบบสำรวจความคิดเห็น ในการสำรวจความคิดเห็นดังกล่าวมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทที่ปรึกษาทั้งหมด 6 ราย และประสานงานกับผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนซึ่งมีความคุ้นเคยกับชุมชนเป็นอย่างดี ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ทำการอบรมผู้นำชุมชนจะช่วยสัมภาษณ์ รายละเอียดการอบรมเป็นไปตามรายละเอียดข้างต้นเพื่อจะได้ให้ข้อมูลแก่ประชาชนได้ และแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน

2.3) กลุ่มเป้าหมายที่จะต้องทำการสำรวจ ทั้งหมด 350 ครัวเรือน ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด 4 วัน มีเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ ทั้งหมด 4 คน

2.4) การเดินสำรวจครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยเริ่มสำรวจจากครัวเรือนที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ง่าย ทีมงานจึงมีการเดินสำรวจในทิศทางเดียวกัน

2.5) การจัดประชุม ในการเตรียมพนักงานในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 15 มีนาคม 2564 และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 25 มีนาคม 2565 ที่ปรึกษาได้เข้าพบผู้นำชุมชน เพื่อกำหนดการจัดประชุม ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับจัดประชุม สถานที่ในการจัดประชุม เพื่อให้สะดวกกับการเดินทางของชาวบ้าน รวมถึงสถานที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชุมที่มีความเหมาะสม การดำเนินการจัดประชุมมีผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่เป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อม แบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายให้ข้อมูล มีทั้งหมด 3 คน เป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมกลุ่มเดิมที่ได้มาสัมภาษณ์ชุมชนเมื่อครั้งที่ผ่านมา มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลของโครงการและมีความคุ้นเคยกับชุมชนที่ได้ทำการสำรวจ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายต้อนรับชุมชน แนะนำให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุมรวมถึงตอบคำถามที่ชุมชนมีความสงสัย

- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการงานทั่วไป มีทั้งหมด 3 คน เป็นเจ้าหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดประชุมและการสำรวจความคิดเห็น เช่น ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ ฝ่ายลงทะเบียน และแจกเอกสารการประชุม ฝ่ายจัดหาที่นั่ง รวมถึงหน้าที่อื่นๆ

- เจ้าหน้าที่ที่จะนำเสนอรายละเอียดโครงการ จำนวน 1 คน รายละเอียดที่นำเสนอในที่ประชุม ได้แก่ พื้นที่ตั้งโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากประเด็นข้อห่วงกังวลของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็น และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตอบคำถามที่เกิดข้อสงสัย พร้อมทั้งอธิบายในรายละเอียดแบบสำรวจความคิดเห็นและขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นโดยให้นำส่งหลังปิดประชุมรวมทั้งประกาศแนวทางการติดต่อกับโครงการและนำเสนอผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นติดประชาสัมพันธ์ในบริเวณที่ชุมชนสามารถพบเห็นได้อย่างทั่วถึง

**ตารางที่ 3.4.1-2** สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
		<b>ตามระเบียบของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</b>
1.	<b>ครั้งที่ 1</b>	ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอของโครงการ และขอบเขตการศึกษา
1.1	5 กุมภาพันธ์ 2564	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
1.2	22 กุมภาพันธ์ 2564	<p>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่ มีการดำเนินการดังนี้ (รูปที่ 3.4.1-4)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็น พร้อมทั้งติดเอกสารประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 ไว้ 6 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเม็ดแดง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ตำบลกองดิน</li> </ul> </li> <li>ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน</li> </ol>
1.3	15 มีนาคม 2564	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน หมู่ที่ 3 ตำบลกองดิน ในวันที่ 15 มีนาคม 2564 เวลา 9.00-12.00 น.
1.4	16-19 มีนาคม 2564	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างราษฎรในพื้นที่ 3 กม. พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
1.5	5 เมษายน 2564	<p>1. ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 หลังจากการสำรวจความคิดเห็น 15 วัน มีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไว้ 6 จุด (รูปที่ 3.4.1-4) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเม็ดแดง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ตำบลกองดิน</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.1-2 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ช่วงเวลา	กิจกรรมดำเนินงาน
		2. ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน
2.	ครั้งที่ 2	ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	21 กุมภาพันธ์ 2565	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
2.2	9 มีนาคม 2565	<p>ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและการเข้าสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ก่อนลงพื้นที่ มีการดำเนินการดังนี้ (รูปที่ 3.4.1-5)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 และติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ไว้ 6 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ตำบลกองดิน</li> </ul> </li> <li>ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน</li> </ol>
2.3	25 มีนาคม 2565	จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน เวลา 9.00-12.00 น.
2.4	26-29 มีนาคม 2565	สำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างราษฎรในพื้นที่ 3 กม. พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2.5	16 เมษายน 2565	<p>ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 หลังจากการสำรวจความคิดเห็น 15 วัน มีการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 ไว้ 6 จุด (รูปที่ 3.4.1-5) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน</li> <li>- ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ตำบลกองดิน</li> </ul> </li> <li>ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน</li> </ol>

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม



**2.4 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนระหว่างเริ่มต้นโครงการ (การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1)** การดำเนินงานในช่วงนี้สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้

**1) แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 เพื่อทำการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นและสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 15-19 มีนาคม 2564

**2) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่** โดยทำการประชาสัมพันธ์ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 มีการดำเนินการดังนี้ (รูปที่ 3.4.1-4)

2.1) จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. พบว่า มีชุมชนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลกองดิน จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ที่ปรึกษาทำการเลือกสถานที่ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นในชุมชน โดยพิจารณาจากสถานที่ที่เป็นจุดรวมตัวในการทำกิจกรรมและเป็นศูนย์กลางของชุมชน สถานที่ติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ประจำหมู่บ้าน ที่ปรึกษาจึงได้ทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ 6 จุด ได้แก่ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง อีกทั้งเป็นสถานที่ที่ใช้ในการจัดประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านเป็นประจำ มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านหอกระจายข่าวที่ติดตั้งไว้ ที่ปรึกษาจึงเลือกให้เป็นสถานที่ที่จะทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไปด้วย (รูปที่ 3.4.1-4)

2.2) ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้านในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 16.00-16.30 น.

**3) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1** ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน หมู่ที่ 3 ตำบลกองดิน ในวันที่ 15 มีนาคม 2564 เวลา 9.00-12.00 น.

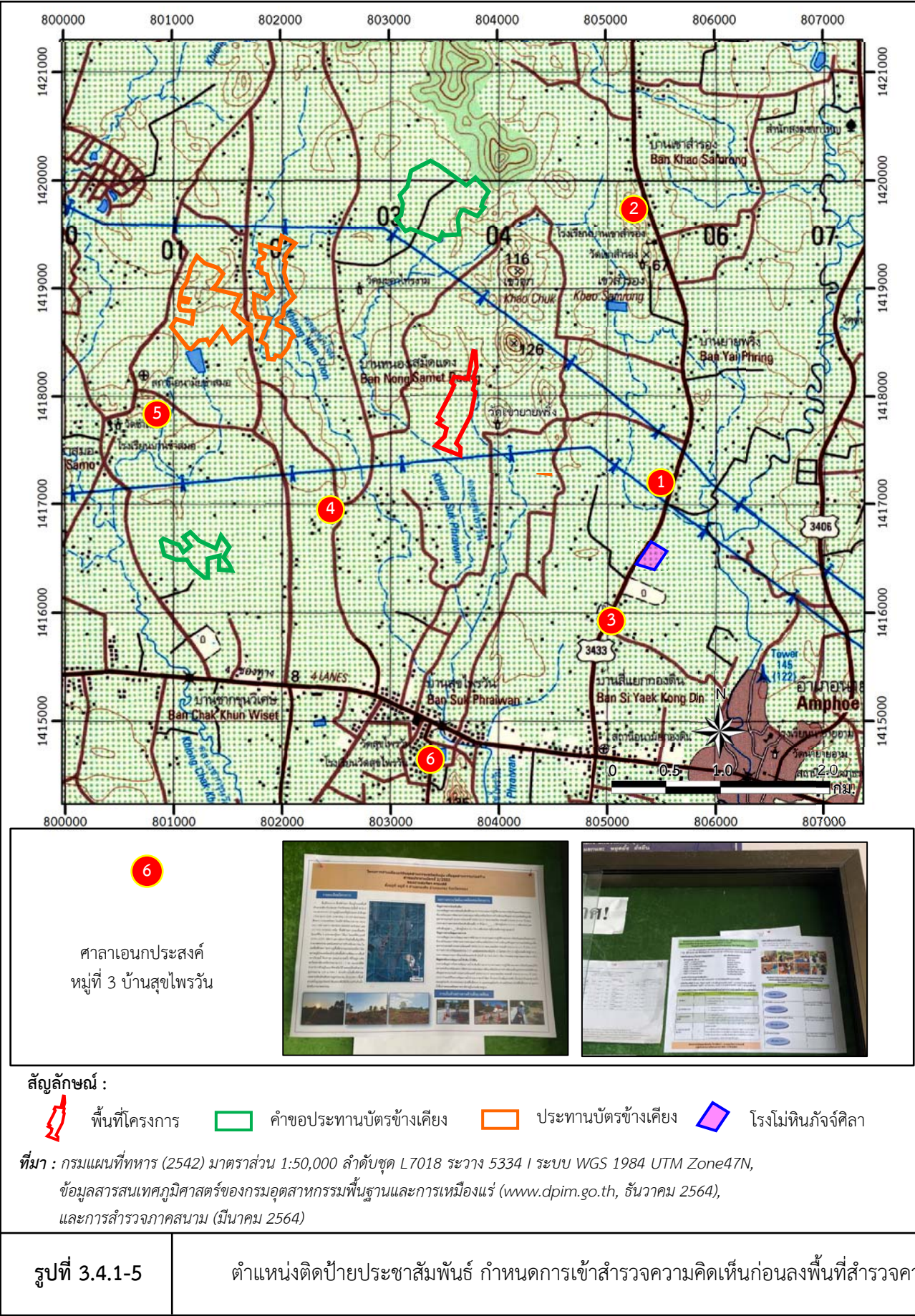
**4) การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1** พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการระหว่างวันที่ 16-19 มีนาคม 2564 โดยแจ้งรายละเอียดของโครงการโดยแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 1 (ภาคผนวก ง-1) ในการสำรวจความคิดเห็นได้ใช้แบบสำรวจความคิดเห็น (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสำรวจ รายละเอียดดังภาคผนวก ง-2

สำหรับวัตถุประสงค์ในการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งแรก ถือเป็นการให้ข้อมูลกับประชาชนเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษา เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม











## 2.5 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์ในการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.5.1 วิธีการศึกษา

ในการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาจะทำการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอความเป็นมาและความจำเป็นของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ขอบเขตและแนวทางการศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วมประชาชน (ภาคผนวก ง-1) หลังจากได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลแล้วที่ปรึกษาใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นประชากรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา (ภาคผนวก ง-2)

1) กลุ่มเป้าหมาย (Target Population) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจแบบสอบถามมีดังนี้

1.1) ผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ กำนัน และผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง

1.2) ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้นำศาสนา และสถานศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหน่วยงานราชการสถานที่สำคัญในชุมชน ที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารอง วัดเขายายพริ้ง วัดสุขไพรวัน วัดชำสมอ โรงเรียนวัดเขาสารอง โรงเรียนวัดสุขไพรวัน และโรงเรียนบ้านชำสมอ

1.3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง หน่วยงานราชการระดับอำเภอ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแกลง สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง และหน่วยงานราชการระดับตำบล ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เทศบาลตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ

**1.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา** ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ได้แก่ มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

**1.5) สื่อมวลชน** ได้แก่ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (ไทยรัฐทีวี)/ประธานชมรมผู้สื่อข่าวจังหวัดระยอง

**1.6) ครั้วเรือนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครั้วเรือน และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี แบ่งออกได้ดังนี้

**ก) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม.** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครั้วเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 0.5 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครั้วเรือนราษฎร 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จำนวน 16 ครั้วเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จำนวน 2 ครั้วเรือน ที่ปรึกษาวางแผนทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด

**ข) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครั้วเรือน/คู่สมรส มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครั้วเรือนราษฎร 2 หมู่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จำนวน 170 ครั้วเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จำนวน 73 ครั้วเรือน (ในจำนวนนี้ไม่รวมครั้วเรือนของผู้ใหญ่บ้าน)

**ค) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครั้วเรือนมีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครั้วเรือนราษฎร 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง

## **2) เทคนิคการคัดเลือกตัวอย่าง**

**2.1) ผู้นำชุมชน** เลือกรการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) หรือบางครั้ง เรียกว่าการสุ่มแบบพิจารณา (Judgment Sampling) ในการกำหนดสมาชิกของประชากรที่จะมาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษาหรือไม่

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา กลุ่มเป้าหมายนี้เป็นผู้ที่มีความสำคัญในชุมชน รวมทั้งยังเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ได้รับความเคลื่อนไหวและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในชุมชนเป็นอย่างดี มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนภายในชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ คือ ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ที่อยู่ในพื้นที่การศึกษาในรัศมี 3 กม.

**2.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** การกำหนดกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกผู้นำทางศาสนา คือ เจ้าอาวาส เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความสำคัญในชุมชน รวมทั้งยังเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนในชุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารอง วัดเขายายพริ้ง วัดสุขไพรวัน วัดชำสมอ โรงเรียนบ้านเขาสารอง โรงเรียนวัดสุขไพรวัน และโรงเรียนบ้านชำ

**2.3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแกลง สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เทศบาลตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ

**2.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา** ได้แก่ มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาตาปุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

**2.5) สื่อมวลชน** การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (ไทยรัฐทีวี)/ประธานชมรมผู้สื่อข่าวจังหวัดระยอง (บรรณาธิการมอบหมาย)

**2.6) ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.** ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. โดยรอบโครงการพบว่า มีครัวเรือนราษฎรใน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง และหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จำนวน 18 ครัวเรือน ที่ปรึกษาวางแผนทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด

**2.7) ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กม.** กำหนดขนาดตัวอย่างโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd : Harper International Edition. 1973) วิธีการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. โดยให้มีจำนวนตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันอาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดประชากรแล้วทำการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดส่วนหน่วยต่อไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้

### 3) การกำหนดขนาดของตัวอย่าง

การสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่าง ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ดังตารางที่ 3.4.1-1 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนจำนวน 6 ตัวอย่าง ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 8 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 ตัวอย่าง องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 2 ตัวอย่าง สื่อมวลชน จำนวน 1 ตัวอย่าง ตัวอย่างครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. จำนวน 18 ครัวเรือน ตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จำนวน 243 ตัวอย่าง และตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. จำนวน 107 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 3.4.1-6)

**3.1) ผู้นำชุมชน** ทำการสำรวจจำนวน 6 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ดังตารางที่ 3.4.1-3 ถึงตารางที่ 3.4.1-4

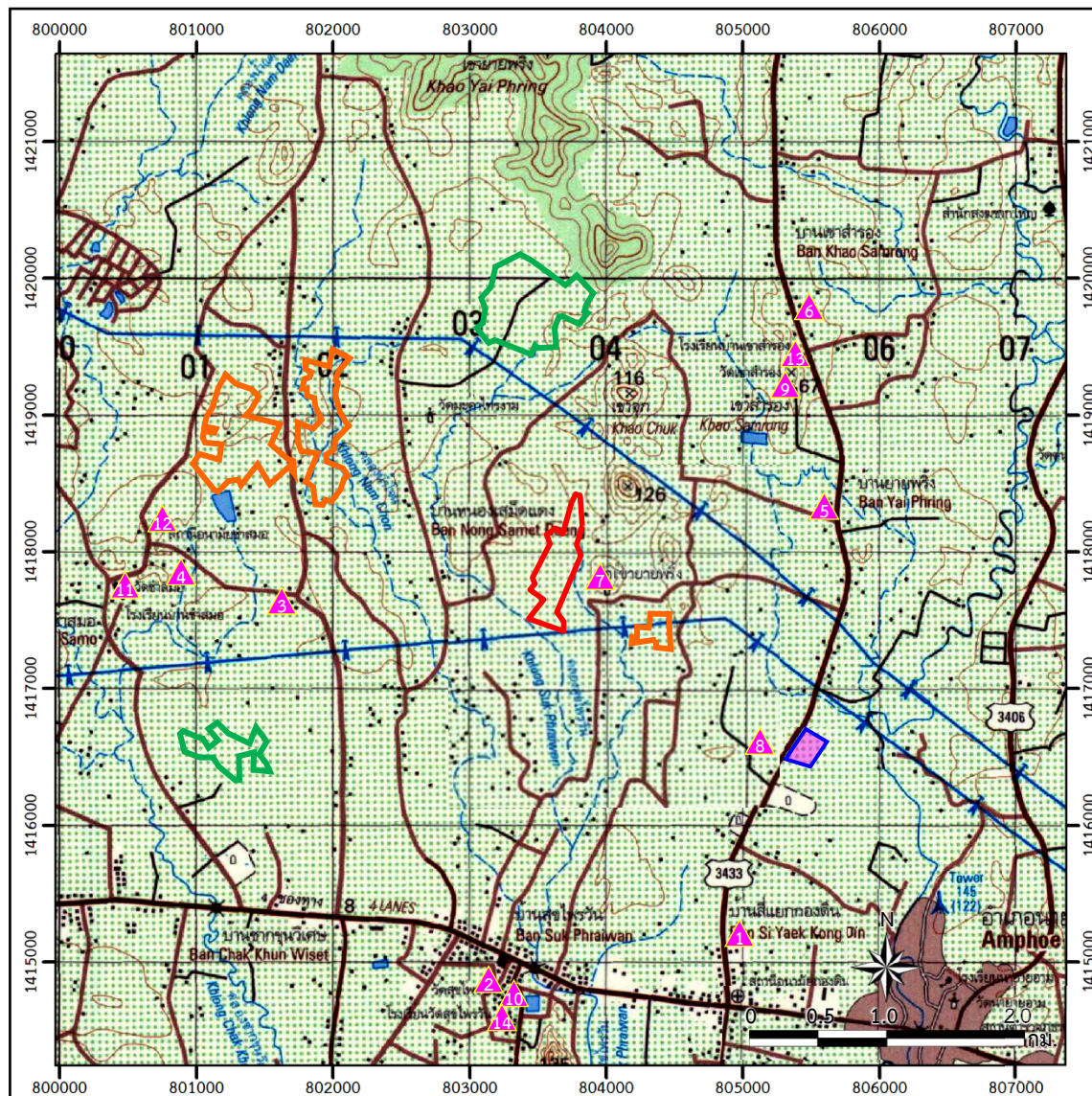
**3.2) ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว** ทำการสำรวจจำนวน 8 ตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม เจ้าอาวาสวัดเขาสารอง เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง เจ้าอาวาสวัดสุขไพรวัน เจ้าอาวาสวัดชำสมอ ตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสารอง (ผู้อำนวยการมอหมาย) รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสุขไพรวัน (ผู้อำนวยการมอหมาย) และผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ

**3.3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** ทำการสำรวจ จำนวน 10 ตัวอย่าง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง สำนักงานพัฒนาการอำเภอแกลง องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เทศบาลตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ

**3.4) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา** จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาตาปุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง






**3.5) สื่อมวลชน** ทำการสำรวจ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (ประธานสื่อ)





ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน
2	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน
3	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง
4	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ
5	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง
6	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง
7	เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง
8	เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม
9	เจ้าอาวาสวัดเขาสำรอง
10	เจ้าอาวาสวัดสุขไพรวัน
11	เจ้าอาวาสวัดชำสมอ
12	ผู้อำนวยการบ้านชำสมอ
13	ตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียนเขาสำรอง
14	รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัน

สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
-  โรงโมหินถ้ำจี้จี้ลา

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 5334 / ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-6

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

### 3.6) ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม.

ก) ตัวอย่างครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. โดยรอบโครงการ พบว่ามีครัวเรือนราษฎรใน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จำนวน 16 ครัวเรือน และหมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง จำนวน 2 ครัวเรือน ที่ปรึกษาวางแผนทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด ดังรูปที่ 3.4.1-7

ข) ตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. การสำรวจในภาคสนามพบครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ทั้งสิ้น 628 ครัวเรือน แต่เนื่องด้วยที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนแล้วจำนวน 2 ตัวอย่าง และทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 18 ตัวอย่าง ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการสำรวจจึงตัดจำนวนครัวเรือนออก 20 ครัวเรือน ดังนั้นจะเหลือจำนวน 608 ครัวเรือน

ค) ตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. การสำรวจในภาคสนามพบครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ทั้งสิ้น 1,861 ครัวเรือน ที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน จำนวน 4 ตัวอย่าง ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการสำรวจจึงตัดจำนวนครัวเรือนออก 4 ครัวเรือน ดังนั้นจะเหลือจำนวน 1,857 ครัวเรือน

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ. <sup>1/</sup>	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ - กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ผู้นำชุมชน		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง
			ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง
	รวม	6 ตัวอย่าง	-
	ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว		เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม
			เจ้าอาวาสวัดเขาสำรอง
			เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง
			เจ้าอาวาสวัดสุขไพรวัน
			เจ้าอาวาสวัดชำสมอ
			ตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสำรอง (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสำรองมอบหมาย)
			รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัน (ผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวันมอบหมาย)

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตาม  
แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ. <sup>1/</sup>	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
		นายกฤษฎ์ ม่วงนาครอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ
	รวม	8 ตัวอย่าง	-
	ตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม.		
	หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	16 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน
	หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	2 ตัวอย่าง	
	รวม	18 ตัวอย่าง	-
	ตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.		
	หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	170 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน
	หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	73 ตัวอย่าง	
	รวม	243 ตัวอย่าง	
	ตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.		
	หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน	39 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน
	หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน	32 ตัวอย่าง	
	หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ	23 ตัวอย่าง	-
	หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง	13 ตัวอย่าง	-
	รวม	107 ตัวอย่าง	-
กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- เจ้าของโครงการ	นายสมจิตร ครองสติ	-	-
- นิติบุคคลที่มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จิเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	-	-
กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-	-
กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ			
- หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง			หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง มอบหมาย)

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตาม  
แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ. <sup>1/</sup>	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
			ผู้อำนวยการสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
			ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง
			เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญ งาน (สาธารณสุขอำเภอแกลง มอบหมาย)
			รักษาการเกษตรอำเภอแกลง
			นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญ การ (รักษาการแทนพัฒนาการ อำเภอแกลง)
			นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กองดิน
			ปลัดเทศบาลตำบลแกลง (ทำ หน้าที่แทนนายกเทศมนตรีตำบล กองดิน)
			ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลกองดิน
			ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านชำสมอ
รวม	10 ตัวอย่าง		-
กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายใน ท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	องค์กรเอกชนด้าน สิ่งแวดล้อม		มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบ ตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง
	สถาบันการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษา		นักวิชาการพัสดุชำนาญการ พิเศษ (ที่ปรึกษาของกองงาน) ประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง (อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขต ระยอง มอบหมาย)
รวม	2 ตัวอย่าง		-

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตาม  
แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ในกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ. <sup>1/</sup>	กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน			ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (ไทยรัฐทีวี)/ ประธานชมรม ผู้สื่อข่าวจังหวัดระยอง
กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและสนใจใน โครงการ	-	-	-

ที่มา : <sup>1/</sup> ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2565)

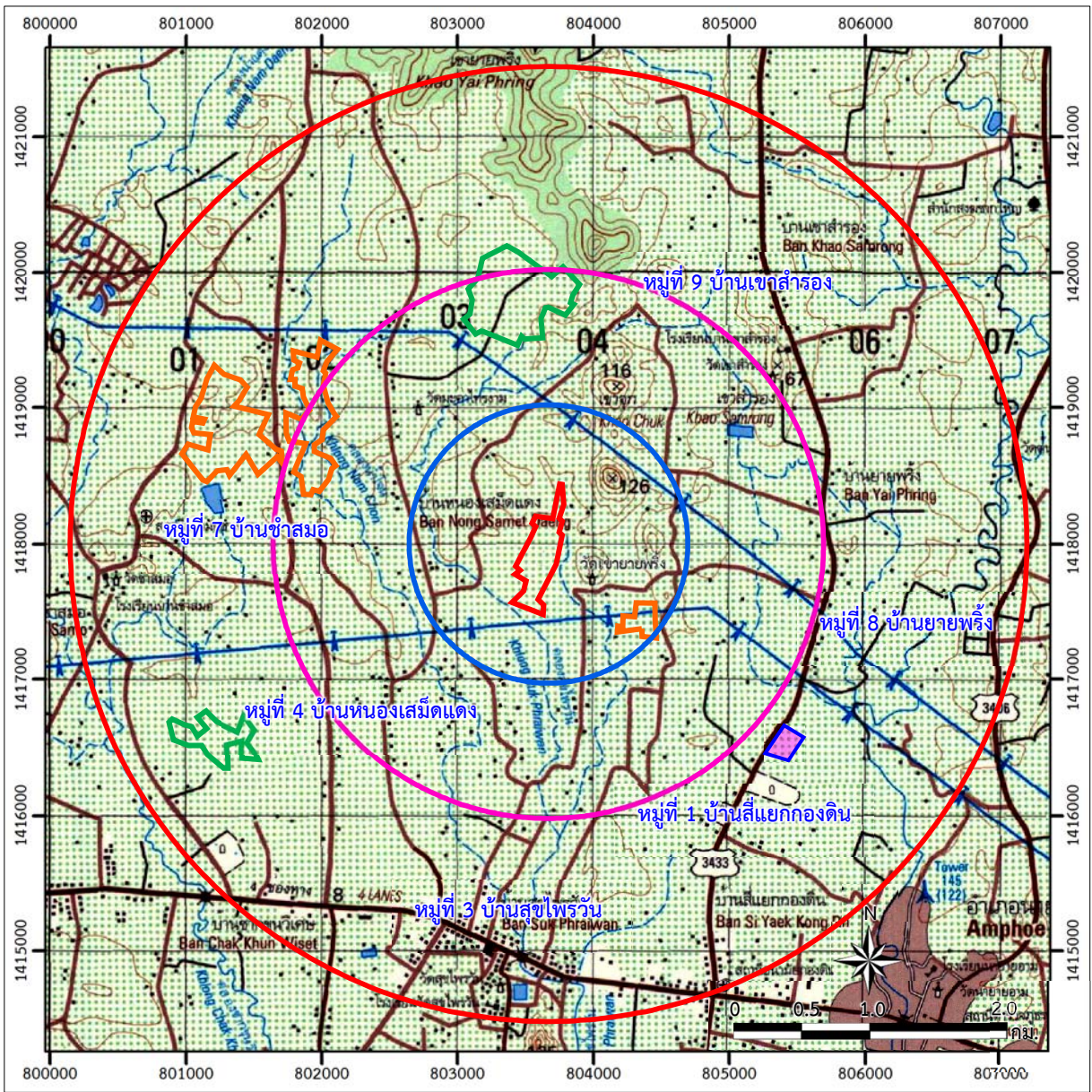
ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษา  
ภายในท้องถิ่นที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
1. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน	- หมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.3 กม. มีราษฎร อาศัยอยู่จำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 677 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 1,487 คน
2. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน	- หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.1 กม. มีราษฎรอาศัยอยู่เป็น ชุมชนขนาดใหญ่ มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 552 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 1,925 คน
3. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง เป็นที่ตั้งโครงการ มีราษฎร อาศัยอยู่เป็นกลุ่มชุมชนขนาดใหญ่ มีครัวเรือน 442 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 1,011 คน
4. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ	- หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศ ตะวันตกประมาณ 1.5 ถึง 3 กม. มีราษฎรอาศัยอยู่เป็น ชุมชนขนาดใหญ่ มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 402 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 1,044 คน
5. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง	- หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศ ตะวันออกประมาณ 0.5 ถึง 1.5 กม. มีราษฎรอาศัยอยู่เป็น จำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 186 ครัวเรือน จำนวน ประชากรทั้งหมด 344 คน
6. [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง	- หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้าน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 ถึง 3 กม. มีราษฎร อาศัยอยู่เป็นจำนวนครัวเรือนทั้งหมดประมาณ 230 ครัวเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 514 คน

ตารางที่ 3.4.1-4 แสดงรายละเอียดของหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และสถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่นที่ทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียด
7. [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม	- วัดมะค่าไทรงาม ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.3 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 4 รูป เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านหนองเสม็ดแดง
8. [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดเขาสำโรง	- วัดเขาสำโรง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.9 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 บ้านเขาสำโรง ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 4 รูป เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านเขาสำโรง
9. [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง	- วัดเขายายพริ้ง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 0.25 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 5 รูป เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านยายพริ้งและใกล้เคียง
10. [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดสุขไพรวัง	- วัดสุขไพรวัง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2.6 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัง ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 10 รูป เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านสุขไพรวัง
11. [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดชำสมอ	- วัดชำสมอ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 3 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 6 รูป เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านชำสมอ
12. [REDACTED]	ตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสำโรง (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสำโรง มอบหมาย)	- โรงเรียนวัดเขาสำโรง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 2.1 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 บ้านเขาสำโรง เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษา มีครูจำนวน 5 คน มีนักเรียนประมาณ 79 คน
13. [REDACTED]	รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัง (ผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัง มอบหมาย)	- โรงเรียนสุขไพรวัง ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 2.8 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัง เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนต้น มีบุคลากร จำนวน 44 คน มีเด็กจำนวน 779 คน
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ	- โรงเรียนบ้านชำสมอ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 3 กม. ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษา ปัจจุบันมีครู 14 คน นักเรียนจำนวน 133 คน





สัญลักษณ์ :

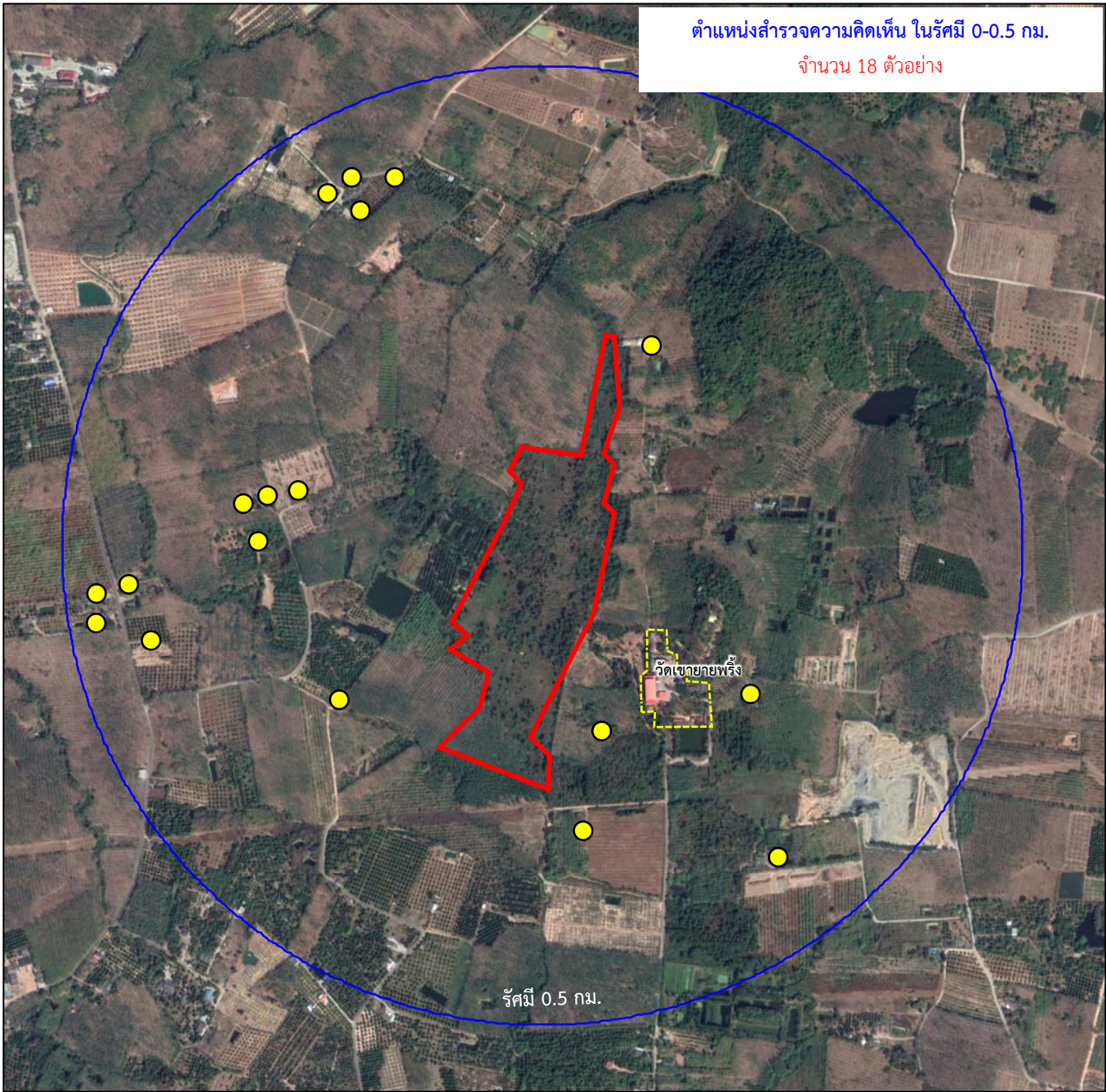


พื้นที่โครงการ  
 ปรุพานบัตรข้างเคียง  
 คำขอปรุพานบัตรข้างเคียง  
 โรงเรียนจักรังศิลา

รัศมี 0.5 กม.  
 รัศมี 1.5 กม.  
 รัศมี 3.0 กม.

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 0-0.5 กม.



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-7

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจ ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd : Harper International Edition. 1973) ได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 ทั้งนี้จากการสำรวจในภาคสนามพบบ้านเรือนราษฎรในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กม. ทั้งหมด 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลกองดิน จำนวน 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,465 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรในที่นี้มีหน่วยเป็นครัวเรือน

e = ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่าลงในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{2,465}{1 + (2,465)(0.05)^2} \\ &= 344.15 \text{ หรือประมาณ } 345 \end{aligned}$$

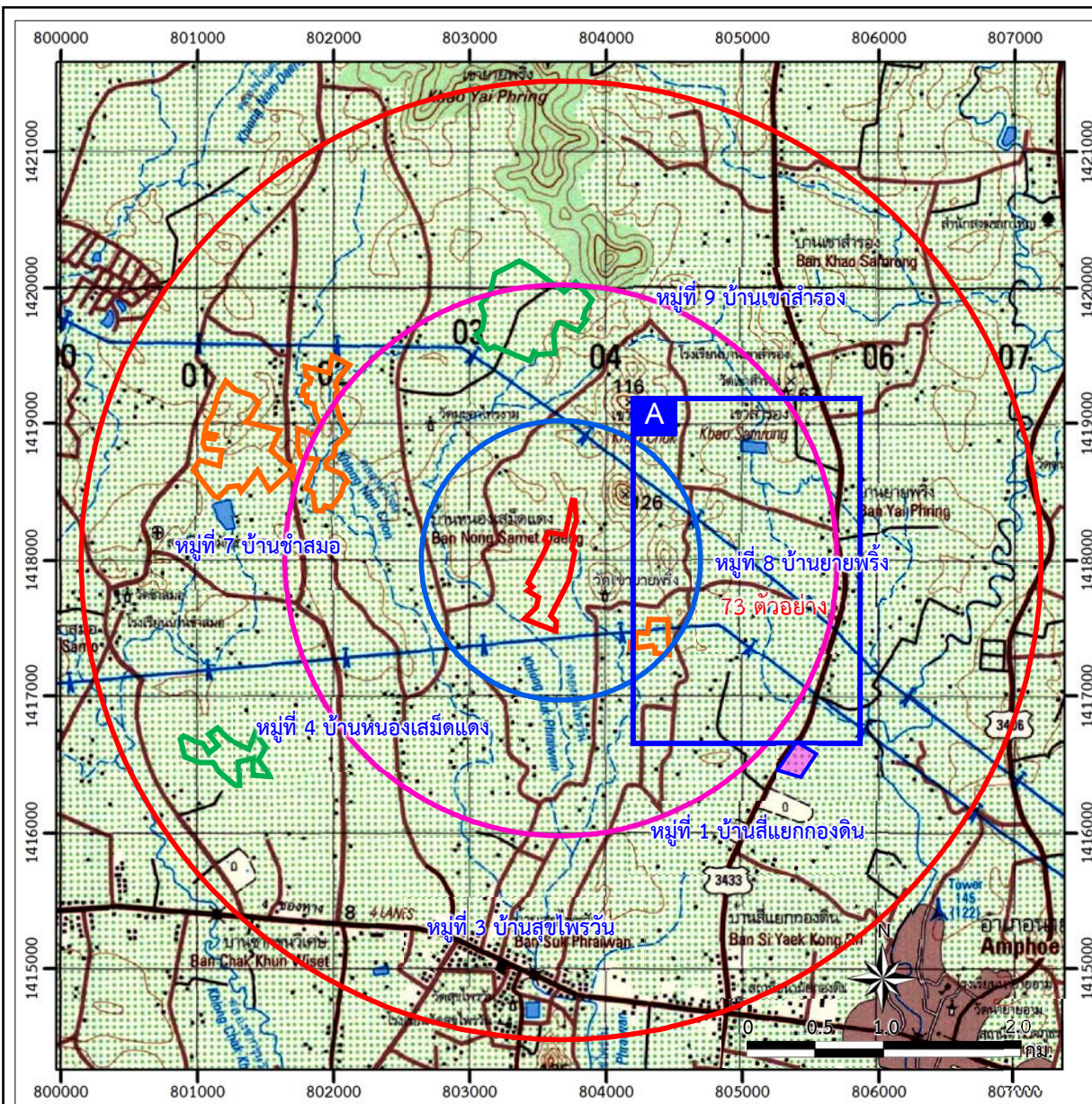
คำนวณตัวอย่างได้จำนวน 344.15 ครัวเรือน ดังนั้นจะต้องสำรวจครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวนอย่างน้อย 345 ครัวเรือน จำแนกออกเป็นครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ให้มีตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 242 ครัวเรือน และครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3.0 กม. ให้มีตัวอย่างคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ของขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 104 ครัวเรือน โดยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างจะทำการแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มประชากรจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้

**4) การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านโดยการหาสัดส่วนครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (รูปที่ 3.4.1-8)**

**4.1) กำหนดหน่วยของตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่** (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) จากการคำนวณได้ 242 ตัวอย่าง ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 243 ตัวอย่าง โดยจำนวนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา มาคำนวณตามสัดส่วนที่จะต้องทำการสำรวจโดยมีรายละเอียดและวิธีการคำนวณดังนี้ (ตารางที่ 3.4.1-5)

$$\frac{\text{จำนวนครัวเรือนของแต่ละชุมชน} \times \text{จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณด้วยวิธีการของทาโร่ ยามาเน่}}{\text{จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา}}$$



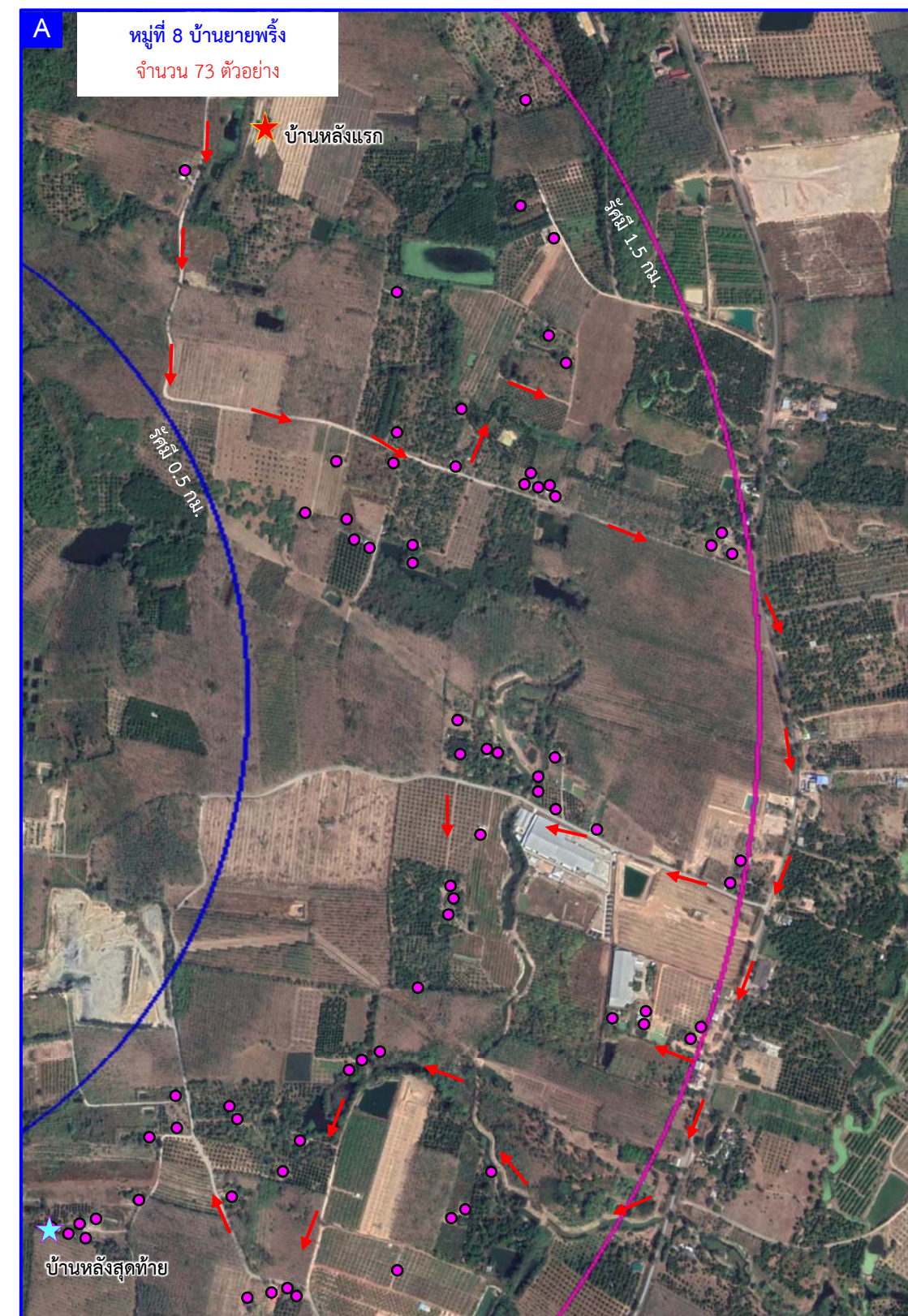


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- โรงโมหินงัจฉิลา
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 0.5-1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย
- ทิศทางการเดินสำรวจ

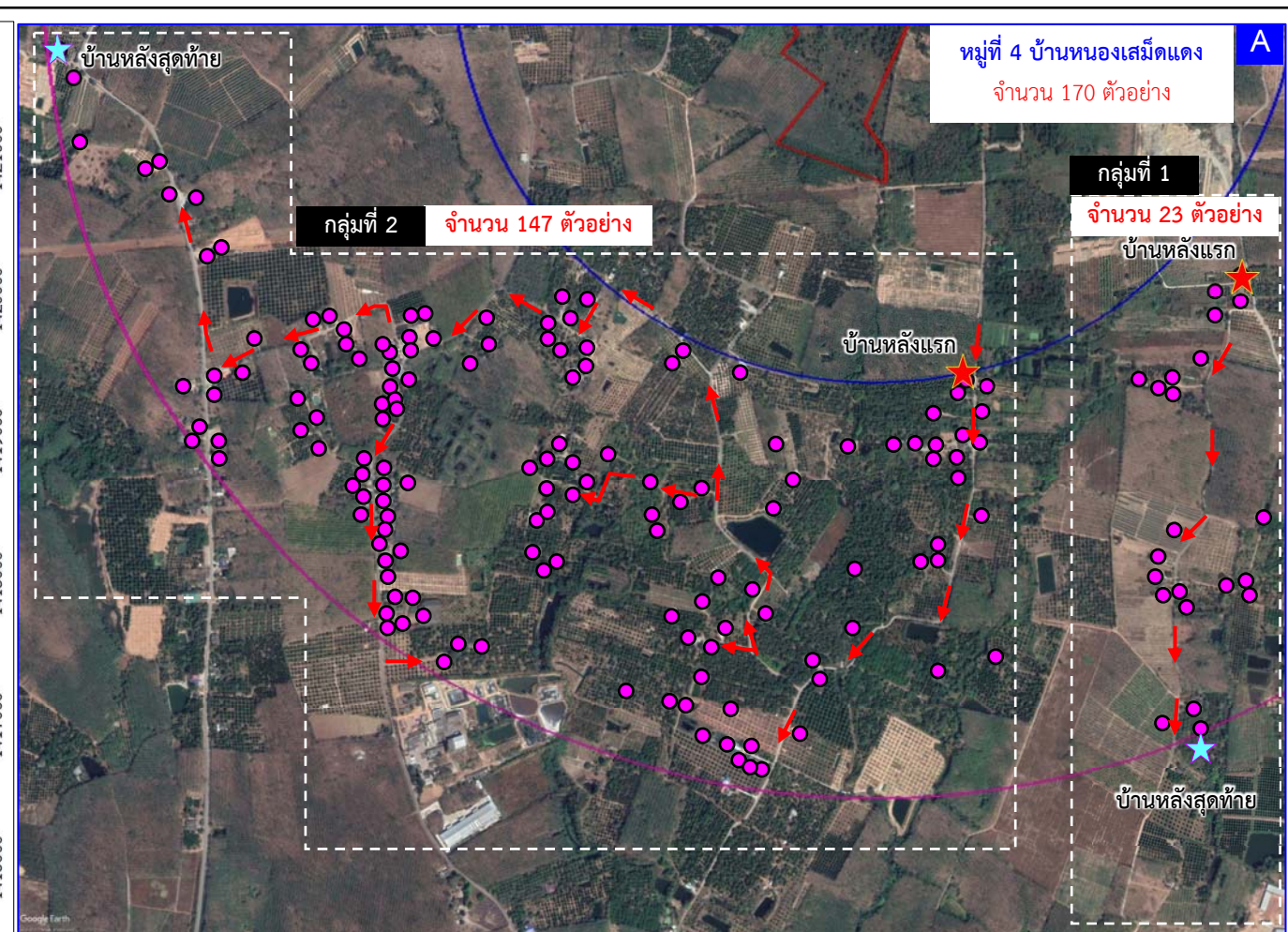
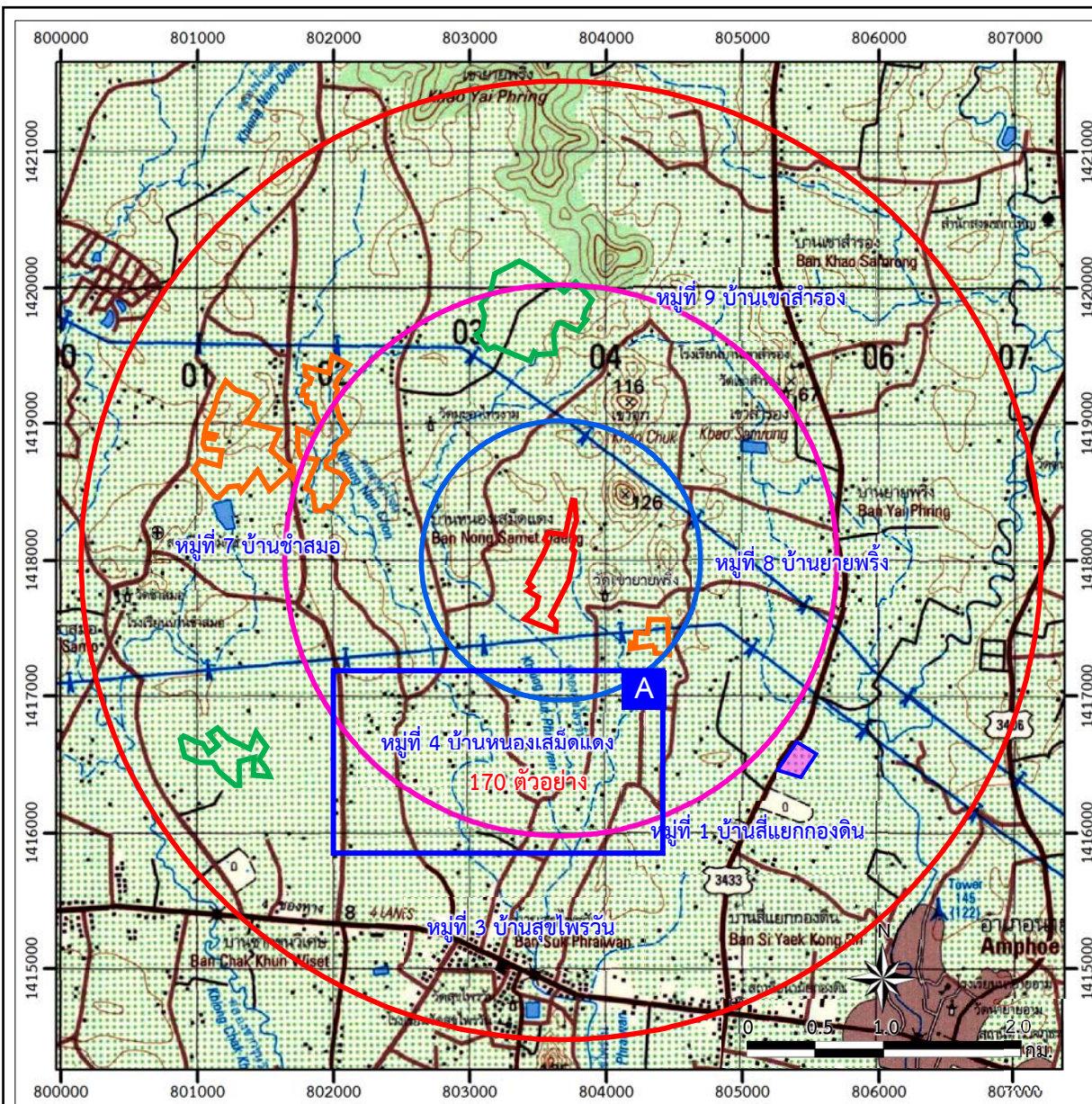


ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-8

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- โรงโม่หินจักรศิลา
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 0.5-1.5 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย
- ทิศทางการเดินสำรวจ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมแผนที่ทหาร (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-8

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (ต่อ)



#### 4.2) จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจในแต่ละชุมชน จำนวนช่วงการสุ่ม (N/n)

โดยที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ในแต่ละหมู่บ้านดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 169.2 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ของหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จำนวนอย่างน้อย 170 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 72.8 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ของหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จำนวนอย่างน้อย 73 ตัวอย่าง

#### 4.3) การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านโดยการหาสัดส่วนครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (รูปที่ 3.4.1-9)

4.4) กำหนดหน่วยของตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) จากการคำนวณได้ 104 ตัวอย่าง ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 107 ตัวอย่าง โดยจำนวนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา มาคำนวณตามสัดส่วนที่จะต้องทำการสำรวจโดยมีรายละเอียดและวิธีการคำนวณดังนี้ (ตารางที่ 3.4.1-5)

$$\frac{\text{จำนวนครั้วเรือนของแต่ละชุมชน} \times \text{จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณด้วยวิธีการของทาโร่ ยามาเน่}}{\text{จำนวนครั้วเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา}}$$

#### 4.5) จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจในแต่ละชุมชน จำนวนช่วงการสุ่ม (N/n)

โดยที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ในแต่ละหมู่บ้านดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 37.8 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน จำนวนอย่างน้อย 39 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 31.8 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน จำนวนอย่างน้อย 32 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 7 บ้านข้าสมอ จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 22.5 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 7 บ้านข้าสมอ จำนวนอย่างน้อย 23 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 12.8 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง จำนวนอย่างน้อย 13 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4.1-5 แสดงกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย	ตำบล/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่างจากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริง
ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.**	<b>ตำบลกองดิน</b>			
	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	16	16	16
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง	2	2	2
<b>รวม</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. <sup>2/***</sup>	<b>ตำบลกองดิน</b>			
	- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	425	169.2	170
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง	183	72.8	73
<b>รวม</b>		<b>608</b>	<b>242</b>	<b>243</b>
ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. <sup>1/2/</sup>	<b>ตำบลกองดิน</b>			
	- หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน	676	37.8	39
	- หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน	551	31.8	32
	- หมู่ที่ 7 บ้านข้าสมอ	401	22.5	23
	- หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง	229	12.8	13
<b>รวม</b>		<b>1,857</b>	<b>104</b>	<b>107</b>

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน (2563)

\*\* ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจภาคสนามพบทั้งหมด 18 ครัวเรือน

\*\*\*จำนวนครัวเรือนรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.จากการสำรวจภาคสนามพบทั้งหมด 243 ครัวเรือน

<sup>1/</sup>จำนวนครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากพื้นที่โครงการ โดยหักครัวเรือนของผู้นำชุมชน จำนวน 107 ครัวเรือน

<sup>2/</sup>จำนวนตัวอย่างที่คำนวณตามวิธีของทาโร ยามาเน่ (Taro Yemane, 1973)

## 5) การวางแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ

คำนวณช่วงของการสุ่ม (N/n) โดยที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ในแต่ละหมู่บ้าน ดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 39 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 17 หลัง ( $676/39=17.3$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจที่บ้าน [REDACTED] หลังแรก บริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 ทำการสำรวจความคิดเห็นตลอดแนวถนนจนถึงบ้านหลังสุดท้าย [REDACTED]

- หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 32 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 17 หลัง ( $551/32=17.18$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้าน [REDACTED] เป็นหลังแรก บริเวณริมถนนทางภายในชุมชน จากนั้นมุ่งหน้ามาทางถนนทางหลวงหมายเลข 3 บ้านหลังสุดท้ายบ้านเลขที่ [REDACTED]



- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 170 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 3 หลัง ( $425/170=2.5$ ) ทั้งนี้ที่ปรึกษาทำการสำรวจครัวเรือน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ใช้แนวนอนภายในชุมชนเป็นตัวแบ่งกลุ่มการสำรวจระหว่างกัน โดยกลุ่มแรกเริ่มจากบ้านหลัง [REDACTED] บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ จากนั้นมุ่งหน้าทางด้านทิศใต้ จนถึงบ้านเลขที่ [REDACTED] หลังสุดท้าย กลุ่มที่สองเริ่มจากบ้านหลังแรก [REDACTED] บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการจากนั้นเดินไปตามทางภายในชุมชน จนถึงบ้านหลังสุดท้ายบ้าน [REDACTED] บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

- หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 23 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 17 หลัง ( $401/23=17.43$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้านเลขที่ [REDACTED] เป็นบ้านหลังแรกบริเวณริมถนนภายในชุมชน จากนั้นมุ่งหน้าไปทางด้านทิศใต้จนถึง [REDACTED] เป็นบ้านหลังสุดท้าย

- หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 73 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 3 หลัง ( $185/73=2.56$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้านเลขที่ [REDACTED] ก บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ จากนั้นมุ่งหน้าลงมายังทิศใต้ไปตามเส้นทางภายในชุมชน จนถึงบ้านหลังสุดท้ายบริเวณริมถนนภายในชุมชนบ้าน [REDACTED]

- หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 13 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 18 หลัง ( $229/13=17.61$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาทำการสำรวจ [REDACTED] เป็นหลังแรก บริเวณใกล้กับโรงเรียนบ้านเขาสารอง จากนั้นสำรวจตามเส้นทางภายในชุมชนเข้าไปตามซอยด้านทิศตะวันออก แล้วมุ่งหน้าไปทางด้านทิศเหนือ จนถึงบ้าน [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย

#### 6) กำหนดคุณลักษณะ/ลักษณะของตัวอย่าง

กำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างที่ทำการสำรวจประชากรเป้าหมายในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป เป็นเจ้าบ้านที่ระบุทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป

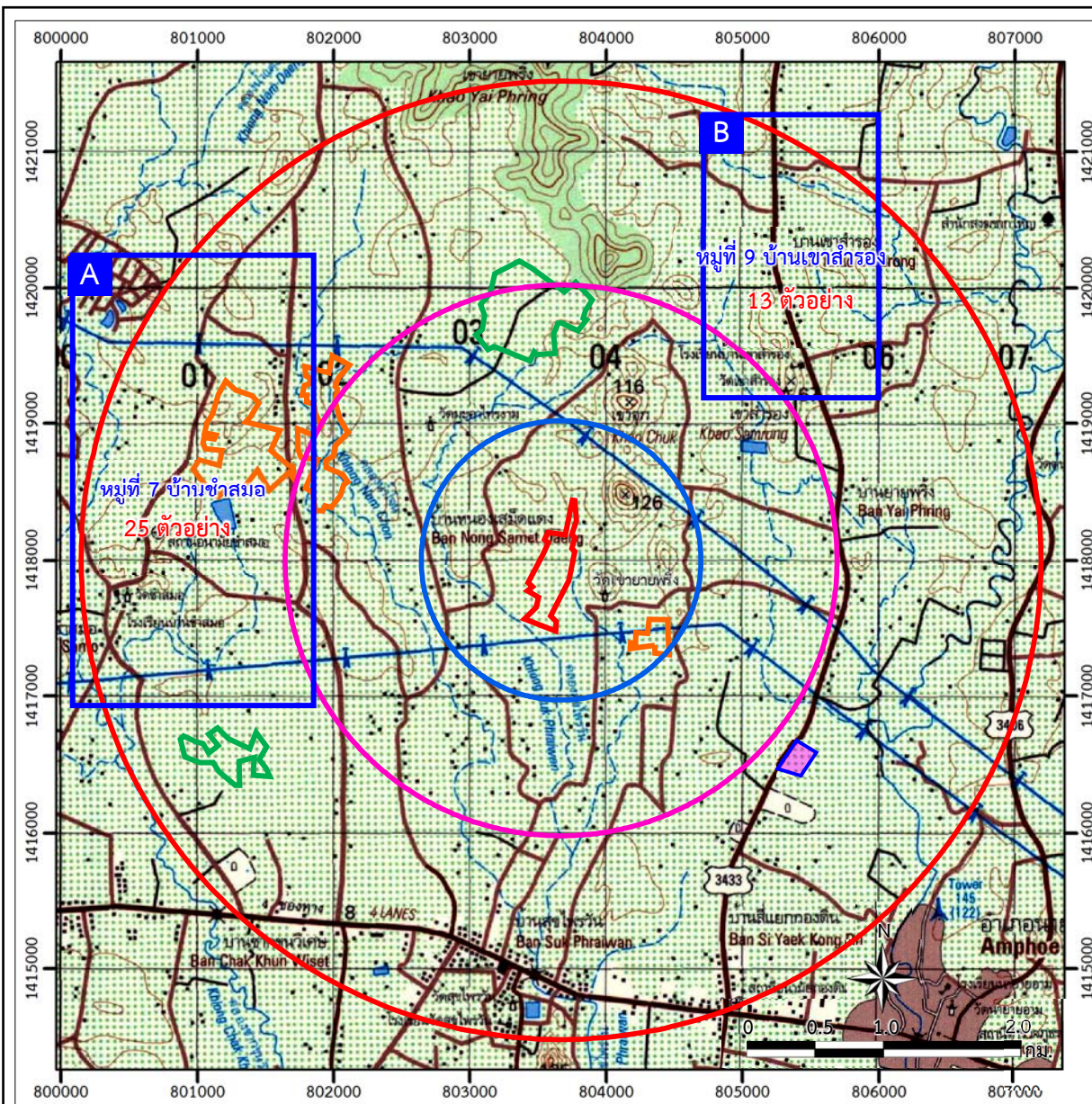
#### 7) การวิเคราะห์ข้อมูล

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

#### 8) การประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ

ประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โดยทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 6 จุด ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564



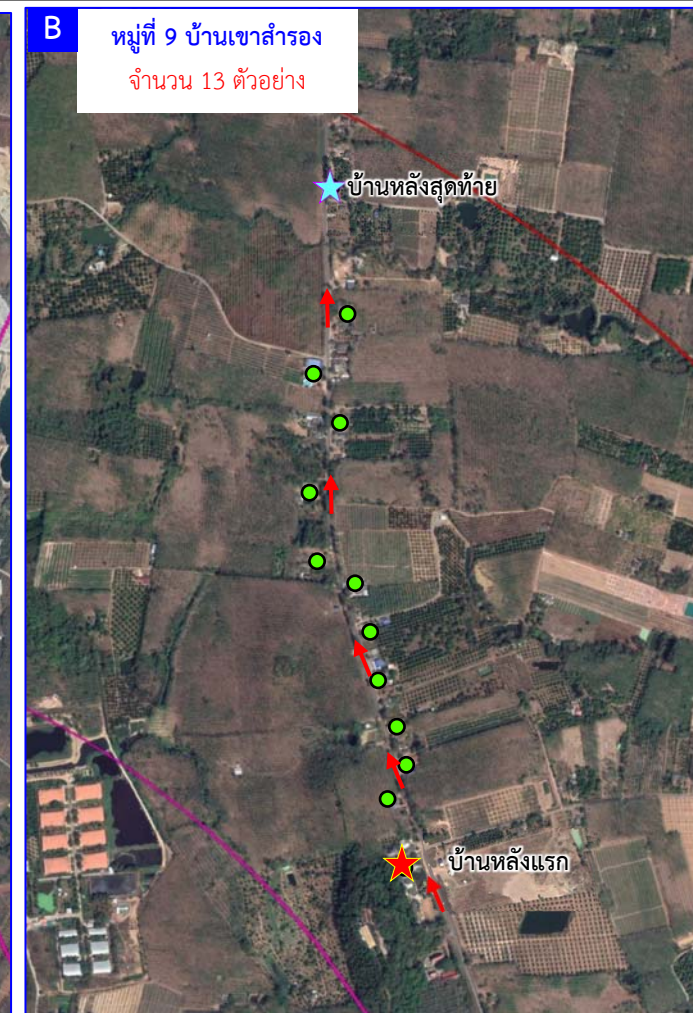
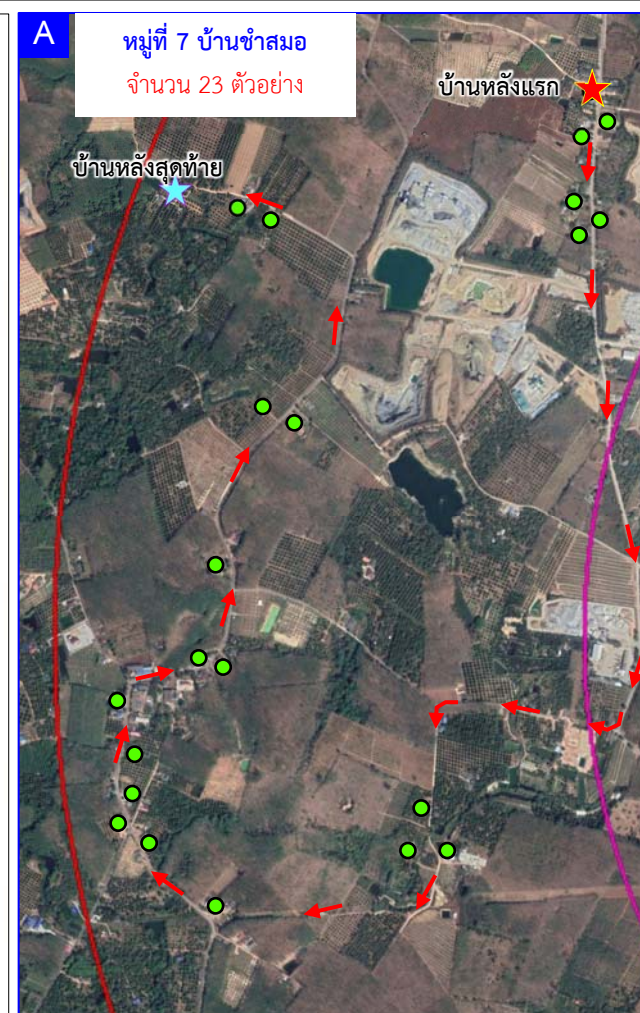


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ปรุขานบัตร์ข้างเคียง
- ค่าขอปรุขานบัตร์ข้างเคียง
- โรงโม่หินถ้ำจี้ศิลา
- รัศมี 0.5 กม.
- รัศมี 1.5 กม.
- รัศมี 3.0 กม.

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 1.5-3 กม.
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก
- ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย
- ทิศทางการเดินสำรวจ

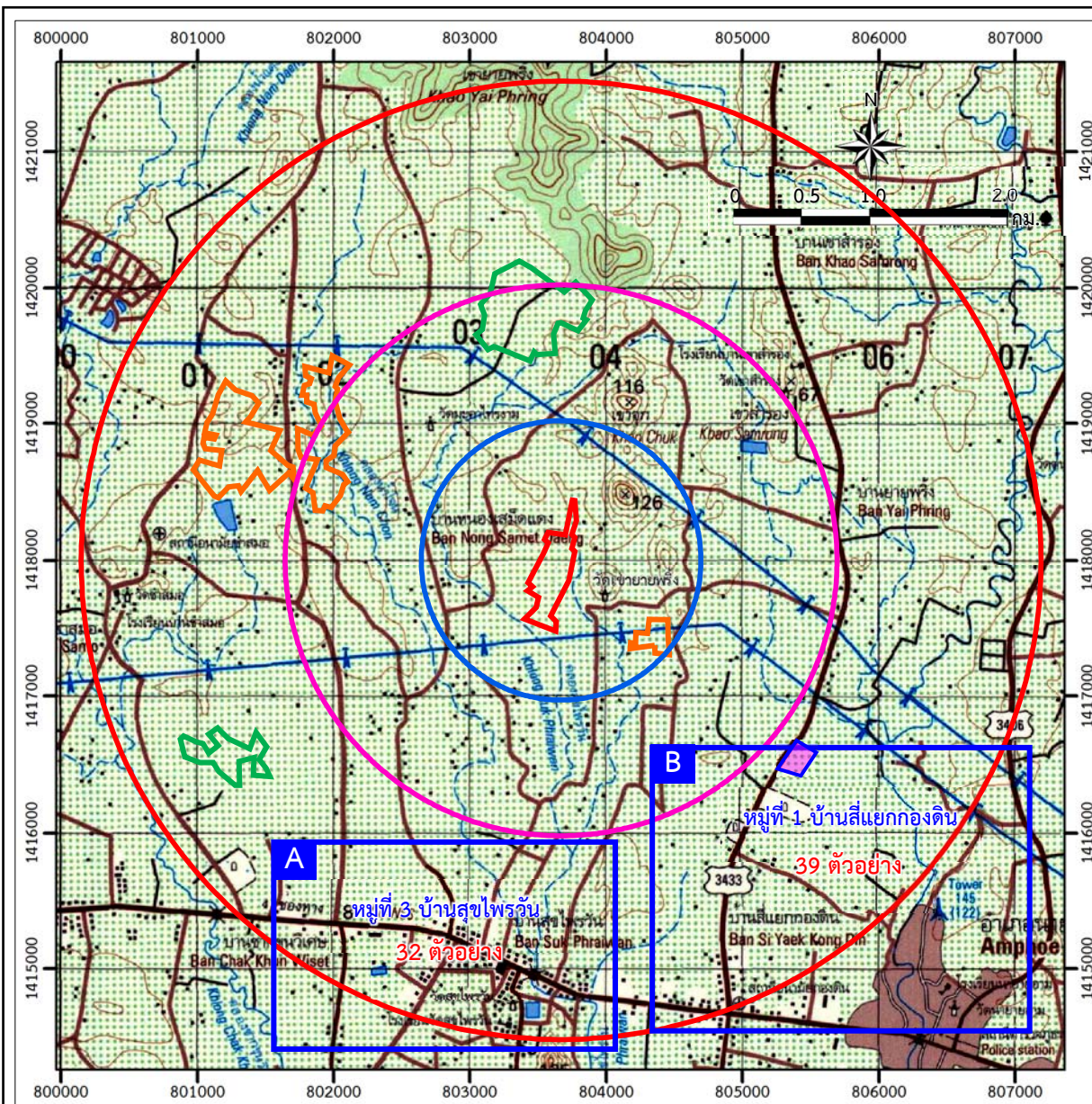


ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-9

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2





ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 3.4.1-9

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กม. จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (ต่อ)



## 2.5.2 การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

### 1) แนวทางการดำเนินงาน

การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) สำหรับการประชุมครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น ต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2564 ดังรูปที่ 3.4.1-10

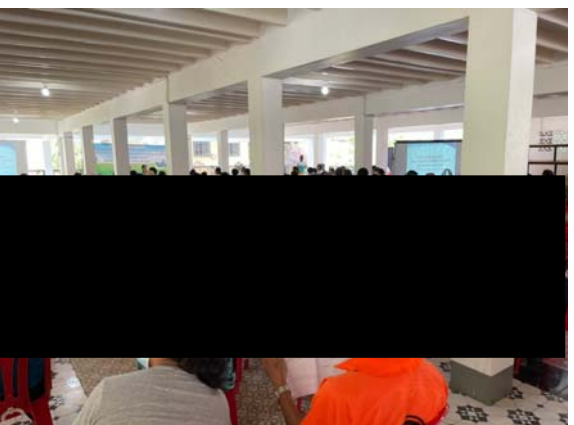
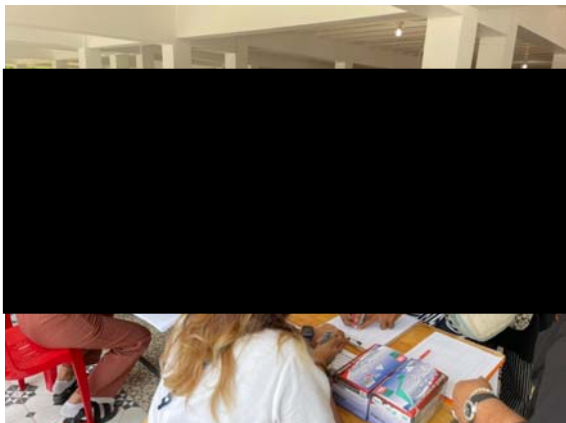
2) การเลือกสถานที่จัดประชุม ที่ปรึกษาและโครงการได้ดำเนินการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ในการจัดหาสถานที่จัดประชุมเป็นสถานที่เดียวกัน อีกทั้งจะทำให้สะดวกต่อการเดินทางเข้าร่วมประชุม ผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้านเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรวมถึงผู้ที่สนใจได้รับทราบกำหนดการประชุมที่จะจัดขึ้น ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน หมู่ที่ 3 ตำบลกองดิน ในวันที่ 15 มีนาคม 2564 เวลา 9.00-12.00 น.

### 3) สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่

- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ง-1)

- แบบสำรวจความคิดเห็น (ภาคผนวก ง-2)

- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น แนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคมและดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน และขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3.4.1-10

บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1



#### 4) ผลการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็น

การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูน ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมดังภาคผนวก ง-4 ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพโรวัน เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2564 มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 268 ราย และตัวแทนของโครงการ ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 228 ราย ภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นแสดงดังรูปที่ 3.4.1-10

##### 4.1) ขี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์

จำกัด นางสาวพิมภาภรณ์ แสนเสนาะ กล่าวต่อที่ประชุม โดยระบุว่าตามที่นายสมจิตร ครองสติ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษา และรวบรวมข้อมูล ในการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานพิจารณาและหน่วยงานอนุญาต และในวันนี้เป็นการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้เป็นการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และในวันนี้ยังมีทางผู้ประกอบการได้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น และร่วมรับฟังประเด็นข้อวิตกกังวลของชุมชนด้วย ในเวทีการประชุมนี้จะเปิดให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นในช่วงท้ายหลังจากการชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น หรือสอบถามเพิ่มเติมในประเด็นที่สงสัยหรือไม่ชัดเจน หรือจะเป็นการเสนอแนะให้กับทางโครงการก็สามารถทำได้ในช่วงที่เปิดรับฟังความเห็น ทางที่ปรึกษาจึงอยากให้ชุมชนร่วมแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อประโยชน์ในการจัดทำรายงานฯ และเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันผลกระทบของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนต่อไป

ประเด็นหลักที่จะนำเสนอ ประกอบด้วย ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ รายละเอียดของโครงการ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยใช้วิธีการนำเสนอภาพนิ่ง สรุปรายละเอียดดังนี้

ก) ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ อธิบายขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรโดยสังเขปเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจถึงความเป็นมาในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอธิบายถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการขอประทานบัตร

ข) รายละเอียดที่ตั้งโครงการ พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง เนื้อที่ 98-0-86ไร่ พื้นที่โครงการปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ของกรมแผนที่ทหาร ราว 5334 I เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินจำนวน 4 แปลง ได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินให้ยื่นคำขอประทานบัตรทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ทบเขตพื้นที่โฉนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ค) ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการมีดังนี้

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ	ทรัพยากรชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพภูมิประเทศและธรณีวิทยา</li> <li>- ดิน</li> <li>- อุทกนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ</li> <li>- เสียงและแรงสั่นสะเทือน</li> <li>- อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</li> <li>- คุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>- อุทกธรณีและคุณภาพน้ำใต้ดิน</li> <li>- ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรัพยากรป่าไม้</li> <li>- ทรัพยากรสัตว์ป่า</li> <li>- นิเวศวิทยาทางน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ที่ดิน</li> <li>- การเกษตร</li> <li>- อุตสาหกรรม</li> <li>- การคมนาคม</li> <li>- สาธารณูปโภค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- การสาธารณสุข</li> <li>- การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ</li> <li>- ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน</li> </ul>

ง) ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบดังนี้

- ด้านบวก หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรงจะพบว่าการจ่ายเงินจากรายได้ในรูปของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐในรูปของค่าภาคหลวง การใช้ประโยชน์จากแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง แม้ว่าในช่วงปี พ.ศ.2539-2544 การขยายตัวของการก่อสร้างอยู่ในอัตราที่ลดลง เนื่องจากเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ แต่รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น โดยการก่อสร้างถนนและเส้นทางคมนาคมทั่วประเทศ นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองหลวงเพื่อหางานทำ และทำให้ท้องถิ่นและภาครัฐได้ค่าภาคหลวงแร่拿去พัฒนาประเทศต่อไป

- ด้านลบ จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศ ส่วนผลกระทบต่อชุมชนอาจจะมีปัญหาจากฝุ่นละออง ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้เสนอให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

### จ) ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น

- ในกรณีที่มีการจ้างงาน จะพิจารณาจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่และพิกัดค่าภาคหลวงของหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างอยู่ที่เมตริกตันละ 180 บาท และกำหนดพิกัดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 4 หรือเมตริกตันละ 7.20 บาท ค่าภาคหลวงแร่ที่เก็บได้จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 โดยจะถูกจัดสรรให้

- องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน ร้อยละ 20
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดระยอง ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ร้อยละ 20
- โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา เป็นต้น

### ฉ) การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น

การดำเนินงานตามมาตรการฯ กำหนดให้มีกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ประกอบด้วย กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท/ปี

- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี

### ข) การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่นโดยให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พัฒนาการประจำท้องที่ ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา

#### 4.2) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุม แสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนจากโครงการ ทั้งนี้ไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถามเพิ่มเติม ตัวแทนโครงการ นายสมจิตร ครองสติ ได้กล่าวขอบคุณชาวบ้านที่มาเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น และหากมีผลกระทบเกิดขึ้น หรือมีชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนจากการทำเหมือง ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อให้เหมืองอยู่ร่วมกับชุมชนได้ ทั้งนี้โครงการจะให้การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน และสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาหมู่บ้าน อย่างสม่ำเสมอ ก่อนปิดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นที่ปรึกษาจึงแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมคืนแบบสำรวจความคิดเห็นที่ไว้ก่อนที่จะปิดการประชุม เวลา 11.00 น.



#### 5) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา (228 ราย) มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง-3)

##### 5.1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-6)

**เพศและอายุ** พบว่า ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 54.8 เพศหญิง ร้อยละ 45.2 ตัวอย่าง มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 30.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 24.1 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 19.3 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 15.3 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 11.0 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.9 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 24.6 ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ ร้อยละ 13.6 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.1 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 6.1 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือนร้อยละ 83.3 และคู่สมรสร้อยละ 16.7

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด

**สถานภาพการสมรส** ตัวอย่างสมรส ร้อยละ 94.3 เป็นม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 4.4 และเป็นโสด ร้อยละ 1.3

**จำนวนสมาชิก** ขนาดครอบครัวของตัวอย่าง ร้อยละ 45.6 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 45.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน ร้อยละ 9.2

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นที่เกิดในจังหวัดระยอง ร้อยละ 93.9 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 6.1 โดยย้ายมาเป็นเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 64.3 รองลงมาคือ เป็นเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 35.7 สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ มาทำงาน และย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 50.0

**ตารางที่ 3.4.1-6** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	125	54.8
- หญิง	103	45.2
2. อายุ		
- 21-30 ปี	25	11.0
- 31-40 ปี	35	15.3
- 41-50 ปี	55	24.1
- 51-60 ปี	69	30.3
- มากกว่า 60 ปี	44	19.3
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	100	43.9
- มัธยมศึกษาตอนต้น	56	24.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	23	10.1
- อนุปริญญา/ปวส.	14	6.1
- ปริญญาตรี	4	1.7
- ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	31	13.6
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	190	83.3
- คู่สมรส	38	16.7
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	228	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	3	1.3
- สมรส	215	94.3
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	10	4.4



**ตารางที่ 3.4.1-6** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	103	45.2
- 4-6 คน	104	45.6
- มากกว่า 6 คน	21	9.2
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดระยอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)	214	93.9
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	14	6.1
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	9	64.3
- 11-20 ปี	5	35.7
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	7	50.0
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	7	50.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 15 มีนาคม 2564

## 5.2) ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-7)

**ลักษณะการถือครองที่ดิน** ตัวอย่างมีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ร้อยละ 96.9 และเป็นผู้เช่า ร้อยละ 3.1

**อาชีพหลัก** ตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 57.5 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 14.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 9.6 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 9.6 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 7.5 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 1.8 ส่วน**อาชีพรอง** พบว่า ตัวอย่างไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 78.9 และมีอาชีพรอง ร้อยละ 21.1

**ความเพียงพอของรายได้** ตัวอย่างร้อยละ 56.1 รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาคือ ร้อยละ 27.2 รายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 16.7 รายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

**ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ** ตัวอย่างร้อยละ 82.9 ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนที่เหลือร้อยละ 17.1 ประสบปัญหาฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร ผลการสำรวจพบว่าตัวอย่าง ร้อยละ 81.6 ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ ส่วนที่เหลือร้อยละ 18.4คิดจะเปลี่ยนอาชีพ เนื่องจากต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น รายได้ไม่เพียงพอ

ตารางที่ 3.4.1-7 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	221	96.9
- เป็นผู้เช่า	7	3.1
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	131	57.5
- ค้าขาย	22	9.6
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	17	7.5
- รับจ้างทั่วไป	32	14.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	1.8
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	22	9.6
3. ท่านมีอาชีพหรือไม่		
- มี (รับจ้างทั่วไป และเกษตรกร)	48	21.1
- ไม่มี	180	78.9
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	62	27.2
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	128	56.1
- เพียงพอและเหลือเก็บ	38	16.7
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ ฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร	39	17.1
- ไม่มี	189	82.9
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ อยากรายได้เพิ่มขึ้น, รายได้ไม่เพียงพอ	42	18.4
- ไม่เคย	186	81.6

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

### 5.3) ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-8)

จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน พบว่าภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่างทั้งหมด ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยส่วนใหญ่เข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 50.9 รองลงมาเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 48.7 และมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 0.4 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 64.5 รองลงมาเป็นกิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 20.2 และกิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน ร้อยละ 15.4 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ร้อยละ 75.0 รองลงมา ร้อยละ 8.8 ระบุว่าต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นและมีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม และร้อยละ 7.4 ระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ

**ตารางที่ 3.4.1-8** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่างจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- เข้าร่วม	228	100.0
• 1-3 ครั้ง/ปี	111	48.7
• 4-6 ครั้ง/ปี	116	50.9
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	1	0.4
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมทำบุญอาคาร/หมู่บ้าน	35	15.4
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	147	64.5
- กิจกรรมจิตอาสา	46	20.2
<u>เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ต้องการรู้จักเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้น	20	8.8
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	171	75.0
- มีของรางวัลดึงดูดให้เข้าร่วม	20	8.8
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	17	7.4

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

#### 5.4) ข้อมูลทางด้านสุขภาพิบาล สุภาพอนามัย และสาธารณสุขการของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-9)

**สุขภาพอนามัย** จากการสำรวจพบว่าในปีที่ผ่านมา (2564) สมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง ร้อยละ 57.9 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 42.1 มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ร้อยละ 37.5 เป็นโรคอื่นๆ เช่นโรคเบาหวาน/ความดัน/ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 36.5 เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 17.7 และโรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.3 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่าง ร้อยละ 54.3 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 18.0 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 10.1 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 6.6 ซื้ยากินเอง และเข้ารับการรักษาที่คลินิก เท่ากัน และร้อยละ 4.4 ปล่อยให้หายเอง

**ระบบสาธารณสุขป้กสาธารณสุขการ** จากการสำรวจพบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ได้น้้าจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 82.9 รองลงมาคือ น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 16.7 และน้ำบ่อดั้น/บาดาล ร้อยละ 1.2 ส่วนแหล่งน้ำใช้ ร้อยละ 83.3 ใช้น้้าประปา ร้อยละ 15.8 ใช้น้้าบ่อดั้น/บาดาล และร้อยละ 0.9 ใช้น้้าฝน โดยประชากรตัวอย่าง ร้อยละ 100 ระบุว่าน้ำดื่มมีความเพียงพอ และร้อยละ 100 ระบุว่าน้ำใช้มีความเพียงพอ

**สุขภาพิบาล** ด้านการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนตัวอย่าง กำจัดโดยปล่อยปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 97.8 และปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 2.2 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนตัวอย่าง ร้อยละ 91.7 ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ และร้อยละ 8.3 เผา

**ตารางที่ 3.4.1-9** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	132	57.9
- มี	96	42.1
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	36	37.5
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	8.3
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	17	17.7
- อื่นๆ เบาหวาน/ความดัน/ไขมันในเลือดสูง	35	36.5
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยให้หายเอง	10	4.4
- ซื้ยากินเอง	15	6.6
- โรงพยาบาลของรัฐ	124	54.3
- โรงพยาบาลเอกชน	23	10.1

ตารางที่ 3.4.1-9 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
- คลินิก	15	6.6
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	41	18.0
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	1	1.2
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	38	16.7
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	189	82.9
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำฝน	2	0.9
- น้ำประปา	190	83.3
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	36	15.8
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	228	100.0
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	228	100.0
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	223	97.8
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	5	2.2
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร		
- เผา	19	8.3
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	209	91.7

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

#### 5.5) การการรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-10)

การรับรู้ข่าวสารของโครงการ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.2 ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 37.3 ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 18.9 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 18.0 ทราบจาก เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 12.7 และทราบจาก เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 11.8 เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 88.6 ระบุว่า จำเป็น เพราะ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.4 ระบุว่าไม่จำเป็น



การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม สำหรับการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่า ตัวอย่าง ร้อยละ 55.3 ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือร้อยละ 44.7 ระบุว่า ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสม ร้อยละ 65.1 ระบุว่าแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน รองลงมาคือ ร้อยละ 19.8 จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน และร้อยละ 15.1 ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

**ตารางที่ 3.4.1-10** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่า มีการขอประทานบัตรโครงการ		
- ไม่ทราบ	4	1.8
- ทราบ	224	98.2
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด		
- ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	41	18.0
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	27	11.8
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์	43	18.9
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	29	12.7
- อื่นๆ ระบุ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น	85	37.3
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	202	88.6
- ไม่จำเป็น เพราะ	26	11.4
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	102	44.7
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	126	55.3
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง	19	15.1
- แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	82	65.1
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	25	19.8

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

### 5.6) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการ

**ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ที่ปรึกษาได้นำเสนอความเป็นมาและความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม หลังจากนั้นจึงทำการสอบถามความคิดเห็น โดยพบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ ดังตารางที่ 3.4.1-11

**ตารางที่ 3.4.1-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	228	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	228	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
- เพียงพอ	228	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	228	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

### 5.7) การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-12)

**สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม** จากการสัมภาษณ์ พบว่า ตัวอย่างไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 61.0 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 39.0 ระบุว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาอากาศเสีย** ร้อยละ 69.7 มีสาเหตุมาจากเขม่าควันจากการเผาหญ้า, อ้อย ร้อยละ 40.3 เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะและ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 19.4 เท่ากัน ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 17.7 และควันจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 3.2 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.8 ได้รับผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 19.4 ได้รับผลกระทบระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 14.5 ได้รับผลกระทบระดับมากที่สุด ร้อยละ 11.2 และได้รับผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 8.1 **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 52.8 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 44.7 เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 27.7 เสียงจากบ้านใกล้เคียง ร้อยละ 14.8 และเสียงจากการก่อสร้าง ร้อยละ 12.8 ได้รับผลกระทบในระดับ น้อย ร้อยละ 44.7 ได้รับผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 21.3 ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 12.8 และได้รับผลกระทบระดับน้อยที่สุดและมากที่สุด ร้อยละ 10.6 เท่ากัน และ**ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 30.3 โดยมีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน ร้อยละ 48.2 จากยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 29.6 และรถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 22.2 ได้รับผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 40.7 ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 22.2 ได้รับผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 18.5 ได้รับผลกระทบระดับมากที่สุด ร้อยละ 14.8 และได้รับผลกระทบระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.7

**แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง** เมื่อสอบถามว่าบริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** จากการสอบถามเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่าตัวอย่างร้อยละ 66.2 ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ และร้อยละ 33.8 ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ร้อยละ 51.3 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 48.7 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

ตารางที่ 3.4.1-12 ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ได้รับ	89	39.0
- ไม่ได้รับ	139	61.0
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ		
1.1 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
- ไม่มี	27	30.3
- มี	62	69.7
สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย		
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	12	19.4
- เขม่าควันจากการเผาหญ้า, อ้อย	25	40.3
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	2	3.2
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	11	17.7
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	12	19.4
ระดับของปัญหา		
- น้อยที่สุด	9	14.5
- น้อย	5	8.1
- ปานกลาง	29	46.8
- มาก	12	19.4
- มากที่สุด	7	11.2
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่มี	42	47.2
- มี	47	52.8
สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน		
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	7	14.8
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	21	44.7
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	13	27.7
- เสียงจากการก่อสร้าง	6	12.8
ระดับของปัญหา		
- น้อยที่สุด	5	10.6
- น้อย	21	44.7
- ปานกลาง	6	12.8

**ตารางที่ 3.4.1-12** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
- มาก	10	21.3
- มากที่สุด	5	10.6
1.4 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	62	69.7
- มี	27	30.3
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	8	29.6
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	6	22.2
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน	13	48.2
<u>ระดับของปัญหา</u>		
- น้อยที่สุด	1	3.7
- น้อย	11	40.7
- ปานกลาง	6	22.3
- มาก	5	18.5
- มากที่สุด	4	14.8
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 3)	228	100.0
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่		
- ไม่มี	228	100.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณนี้หรือไม่ หรือไม่		
- ไม่มี	151	66.2
- มี โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล (ตารางที่ 3.4.1-15)	77	33.8
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ หรือไม่		
- ไม่มี	117	51.3
- มี โปรดระบุข้อวิตกกังวลและระดับของความห่วงกังวล (ตารางที่ 3.4.1-16)	111	48.7

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1



ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ จากการสำรวจ พบว่า ตัวอย่าง ร้อยละ 66.2 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ และร้อยละ 33.8 เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ โดยมีผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว และเสียงดังรบกวน ส่วนระดับความวิตกกังวลพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด โดยเป็นตัวอย่างจากหมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง รายละเอียดความวิตกกังวลของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 3.4.1-13

ตารางที่ 3.4.1-13 ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=77	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ	N=77	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	20	26.0	19	24.7	21	27.3	12	15.6	5	6.4
ฝุ่นละออง	50	64.9	18	23.4	7	9.1	2	2.6	0	0.0
หินปลิว	0	0.0	1	1.3	18	23.4	12	15.6	46	59.7
เสียงดังรบกวน	0	0.0	0	0.0	25	32.5	34	44.2	18	23.3

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

5.8) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ จากการสำรวจพบว่า ตัวอย่าง ร้อยละ 51.3 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 48.7 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยมีความวิตกกังวลในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงดังรบกวน และการคมนาคม ตามลำดับ ส่วนระดับความวิตกกังวลพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด โดยเป็นตัวอย่างจากหมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง รายละเอียดความวิตกกังวลของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 3.4.1-14

ตารางที่ 3.4.1-14 ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=111	ร้อยละ	N=111	ร้อยละ	N=111	ร้อยละ	N=111	ร้อยละ	N=111	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	46	35.1	35	26.7	25	19.1	19	14.5	6	4.6
ฝุ่นละออง	100	76.3	20	15.3	7	5.3	4	3.1	0	0.0
หินปลิว	8	6.1	24	18.3	20	15.3	29	22.1	50	38.2
เสียงดังรบกวน	21	16.0	19	14.5	19	14.5	37	28.2	35	26.7
การคมนาคม	16	12.2	18	13.7	30	22.9	42	32.1	25	19.1

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

## 5.9) ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ ร้อยละ 85.5 เพราะสร้างงานให้กับคนในชุมชน และมีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 8.3 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวน ร้อยละ 1.8 ไม่เห็นด้วยเนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.1 ไม่แน่ใจ และร้อยละ 1.3 ไม่แสดงความคิดเห็น (ตารางที่ 3.4.1-15)

**ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการ** จากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 57.0 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 43.0 ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน (ตารางที่ 3.4.1-15)

**ตารางที่ 3.4.1-15** ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=228	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน/มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน	195	85.5
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/ฝุ่นละออง/เสียงดังรบกวน	19	8.3
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4	1.8
- ไม่แน่ใจ	7	3.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	1.3
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	130	57.0
- มีข้อเสนอแนะ ระบุ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน	98	43.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

## 2.5.3 ผลการศึกษาการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในวันที่ 16-19 มีนาคม 2564 โดยทำการสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์ใช้เครื่องมือสำรวจ คือ แบบสำรวจความคิดเห็น ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (8 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา แบ่งเป็น ระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (3 ตัวอย่าง) และระดับตำบล (4 ตัวอย่าง) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา (2 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (1 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ คราวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (18 ตัวอย่าง) คราวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (243 ตัวอย่าง) และคราวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (107 ตัวอย่าง) รายละเอียดดังนี้

## 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง)

### 1.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1

บ้านสี่แยกกองดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ตอนปลาย ภูมิสำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6 ปี

#### ข. โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของ

ชุมชน พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบางส่วนมีอาชีพรองคือ รับจ้างทั่วไป ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ปัญหาในการประกอบอาชีพของคนในชุมชนส่วนใหญ่คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร



#### ค. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค พบว่า ในปีที่ผ่านมา มีสมาชิก

ในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่เป็นโรกระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด และเป็นโรคความดัน และไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ดื่มน้ำซื้อแบบบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกักน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

#### ง. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากค่อนข้างไกลจากพื้นที่ทำเหมือง

#### จ. การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจาก

ตัวแทนโครงการซึ่งได้มีการมาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่า โครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามว่าเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชนโครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ

#### ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน

ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ข. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากที่ผ่านมาทางโครงการมีการจัดการที่ดีอยู่แล้ว มีการช่วยเหลือชุมชนมาโดยตลอด มีการจ้างงานของคนในชุมชน และเป็นแหล่งวัตถุดิบในท้องถิ่น

**1.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน** สามารถสรุปได้ดังนี้

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 14 ปี

**ข. โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน** พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินโดยเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม บางส่วนมีอาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ปัญหาในการประกอบอาชีพของคนในชุมชนส่วนใหญ่คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร



**ค. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค** พบว่า ในปีที่ผ่านมาสมาชิกในครัวเรือนไม่มีใครเจ็บป่วย หากเกิดการเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (โรงพยาบาลแกลง) ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา น้ำดื่ม/น้ำใช้ พบว่า มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

**ง. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**จ. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากตัวแทนโครงการซึ่งได้มีการมาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามว่าเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชนโครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ

ฉ. **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

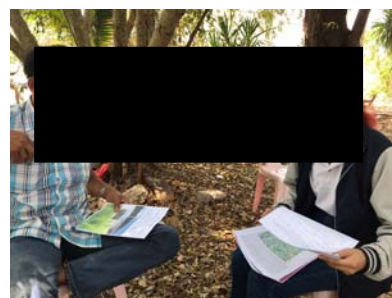
ช. **การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจากชุมชนค่อนข้างอยู่ไกลจากพื้นที่ทำเหมือง

ซ. **ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ และอยากให้เป็นไปตามระเบียบและยึดตามชุมชนที่อยู่ใกล้

1.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ ██████████ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. **ข้อมูลทั่วไป** ██████████ อายุ 59 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 13 ปี

ข. **โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน** พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบางส่วนมีอาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ คนในชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ



ค. **ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุข** พบว่า ในปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด และไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ดื่มน้ำซื้อแบบบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา น้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

ง. **ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** พบว่า ปัญหาเรื่องแหล่งน้ำภายในชุมชนเพื่อใช้ในการเกษตร เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละออง คมนาคม และแหล่งน้ำ



จ. **การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากการประชาสัมพันธ์ที่ผ่านมา เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวไม่มีความจำเป็น เนื่องจากเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชนโครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ



ฉ. **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ช. **การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณมาพัฒนาชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย และปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวล ในเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง

ซ. **ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ  ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้าน   
ข้าสมอ สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. **ข้อมูลทั่วไป**  ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา  
ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 3 ปี

ข. **โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน** พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพแต่อย่างใด



ค. **ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค** พบว่า ในปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยเป็นโรคหัวใจ และไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลเกล่ง) ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ดื่มน้ำซื้อแบบบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

ง. **ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

จ. **การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากตัวแทนโครงการซึ่งได้มีการมาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากเป็นแหล่งวัตถุดิบ และเมื่อถามเรื่องความร่วมมือการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านข้าสมอ เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน โครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ

ฉ. **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

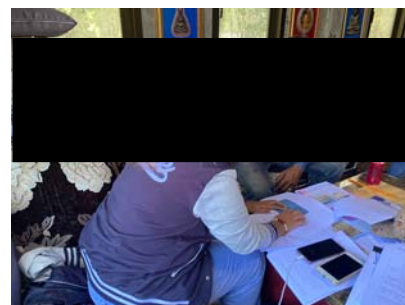
ช. **การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย แลปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวล ในเรื่องแหล่งน้ำ ฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุด

ซ. **ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่เห็นด้วยกับโครงการ ถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการจะเป็นโฉนดที่ดินของผู้ขอเอง แต่วิตกกังวลในเรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น

1.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง สามารถสรุปได้ดังนี้

ก. **ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุ 46 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6 ปี

ข. **โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน** พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบางส่วนมีอาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพแต่อย่างใด



ค. **ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขภาค** พบว่า ในปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด และไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ดื่มน้ำซื้อแบบบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปาหมู่บ้าน ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

ง. **ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากค่อนข้างไกลจากพื้นที่ทำเหมือง

จ. **การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากตัวแทนโครงการซึ่งได้มีการมาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามว่าเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์

ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชนโครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ช. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะทางโครงการมีการช่วยเหลือดูแลชุมชนมาโดยตลอด

**1.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED] **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง** สามารถสรุปได้ดังนี้

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุ 52 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 22 ปี

**ข. โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน** พบว่า ประชาชนทั้งหมดมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และบางส่วนมีอาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป และค้าขาย ความเพียงพอของรายได้ส่วนใหญ่เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพแต่อย่างใด



**ค. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค** พบว่า ในปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนไม่มีการเจ็บป่วย เมื่อเกิดการเจ็บป่วยไปเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ส่วนแหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ดื่มน้ำซื้อแบบบรรจุขวด/ถัง และมีแหล่งน้ำใช้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ มีการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยการปล่อยทิ้งลงดิน และกำจัดขยะมูลฝอยโดยทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ

**ง. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากค่อนข้างไกลจากพื้นที่ทำเหมือง

**จ. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากตัวแทนโครงการซึ่งได้มีการมาประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็น

ว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามว่าเรื่องโครงการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน โครงการควรเพิ่มเติมเพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบและเข้าใจการดำเนินงานของโครงการ

**จ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ข. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ

**2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** ทำการสำรวจจำนวน 8 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารอง วัดเขายายพริ้ง วัดสุขไพรวัน วัดชำสมอ โรงเรียนบ้านเขาสารอง โรงเรียนวัดสุขไพรวัน และโรงเรียนบ้านชำสมอ มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นดังนี้

#### **2.1) วัดมะค่าไทรงาม ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น**

เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม

##### **ก. ข้อมูลทั่วไป**

อายุ 53 ปี จบการศึกษานัการธรรมชั้นเอก วัดมะค่าไทรงาม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 1.3 กม. ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 4 รูป



##### **ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว**

พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด เนื่องจาก วัดมีต้นไม้จำนวนมากจึงทำให้สภาพแวดล้อมภายในวัดมีความร่มรื่น

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากชาวบ้านแจ้งให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

**จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ช. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากการดำเนินโครงการมีผลดีต่อชุมชน

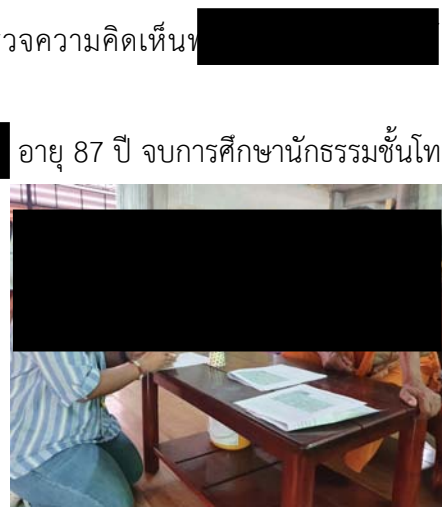
## 2.2) วัดเขาสารอง ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

เจ้าอาวาสวัดเขาสารอง

**ก. ข้อมูลทั่วไป** วัดเขาสารองตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 1.9 กม. ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 4 รูป

**ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด



**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ไม่ทราบว่ามี การขอประทานบัตรของโครงการเมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องความร่วมมือการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าความร่วมมือการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

**จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ข. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**2.3) วัดเขายายพริ้ง** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED]  
เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]  
[REDACTED] อายุ 63 ปี จบการศึกษาปริญญาตรี วัดเขายายพริ้งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 0.25 กม. ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 5 รูป



**ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน**  
**ของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวล ในเรื่องฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน

**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากการที่เป็นพื้นที่ใกล้เคียงและเป็นทางผ่าน เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นเนื่องจากสร้างผลกระทบให้กับทางวัด และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

**จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า มีผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนจากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการในด้านความสั่นสะเทือน

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ช. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่เห็นด้วย เนื่องจากในอนาคตหากได้รับอนุญาตประทานบัตรทางวัดเขายายพริ้งอาจได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำเหมือง

## 2.4) วัดสุขไพรวณ ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

เจ้าอาวาสวัดสุขไพรวณ

ก. ข้อมูลทั่วไป

อายุ 58 ปี จบการศึกษานักธรรมชั้น

เอก วัดสุขไพรวณตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 2.1 กม.

ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

ง. การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจาก

ชาวบ้านแจ้งให้ทราบ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการ

ดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนว

ทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ช. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะเป็นธุรกิจ

ของทางเจ้าของโครงการ และวัดสุขไพรวณอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ

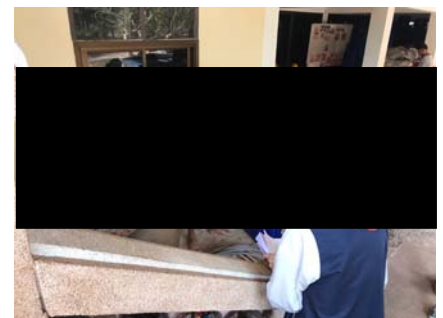
## 2.5) วัดชำสมอ ที่ปรึกษาทำการสำรวจ

ความคิดเห็น เจ้าอาวาสวัดชำสมอ

ก. ข้อมูลทั่วไป

อายุ 55 ปี วัดชำสมอตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ

มีระยะห่างประมาณ 3.0 กม. ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 3 รูป



**ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวไม่มีความจำเป็น และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน

**จ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

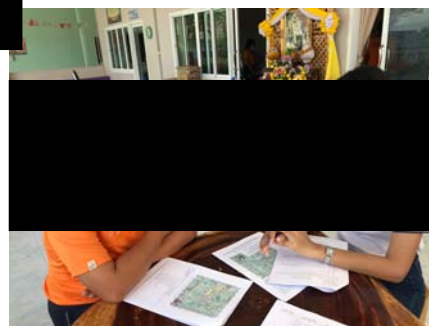
**ฉ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่เห็นด้วยกับโครงการ และไม่ขอแสดงความเห็นใดๆ

## 2.6) โรงเรียนวัดเขาสารอง ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสารอง (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสารองมอบหมาย)

### ก. ข้อมูลทั่วไป

52 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่ จังหวัดระยอง ดำรงตำแหน่ง 22 ปี โรงเรียนวัดเขาสารองตั้งอยู่ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 2.1 กม. เปิดสอนในระดับอนุบาล ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจุบันมีครู 5 คน นักเรียนจำนวน 79 คน



**ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า มีความวิตกกังวลด้านฝุ่นละออง ด้านเสียง และแหล่งน้ำ ทั้งหมดวิตกกังวลในระดับปานกลาง

**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการจากฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน

**จ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ

**ฉ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

**2.7) โรงเรียนสุขไพรวัน** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED]  
รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัน (ผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพรวัน มอบหมาย)

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุ 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดร้อยเอ็ด โรงเรียนสุขไพรวันตั้งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 2.8 กม. เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัจจุบันมีครู 44 คน นักเรียนจำนวน 779 คน

**ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว** พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ง. การรับรู้ข่าวสาร** พบว่า ไม่ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยเศรษฐกิจดีขึ้น และเมื่อถามเรื่องความร่วมมือประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าความร่วมมือประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน และทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อราษฎรโดยตรง

**จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าทำให้เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ

**ข. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากโครงการมีการช่วยเหลือดูแลคนในพื้นที่เป็นอย่างดี



## 2.8) โรงเรียนบ้านชำสมอ ที่ปรึกษทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED]

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ

ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] อายุ 41 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท

ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง โรงเรียนบ้านชำสมอตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการมีระยะห่างประมาณ 3.0 กม. เปิดสอนในระดับอนุบาล 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ปัจจุบันมีครู 14 คน นักเรียนจำนวน 133 คน



ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ไม่มีปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

### ค. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า มีความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการในด้านความสั่นสะเทือน ด้านฝุ่นละออง และด้านคมนาคม โดยทั้งหมดวิตกกังวลในระดับปานกลาง

ง. การรับรู้ข่าวสาร พบว่า ไม่ทราบว่ามี การขอประทานบัตรของโครงการ เมื่อถามถึงความจำเป็นของโครงการเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็น เนื่องจากช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้น และเมื่อถามเรื่องควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน

จ. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้ปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่องความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

ฉ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่วิตกกังวลในด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น เรื่องการกำหนดความเร็วของรถ การใช้ผ้าใบปิดคลุมหลังรถให้เรียบร้อย อยากให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

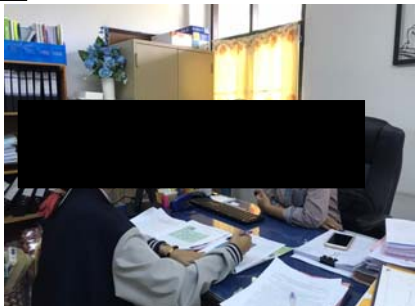
3) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ทำการสำรวจความคิดเห็นโดยการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแกลง สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เทศบาลตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ มีรายละเอียดดังนี้



หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง  
มอบหมาย)

โท ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 1 ปี ก่อนหน้าย้ายมาจากจังหวัดนครสวรรค์

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้าน  
สิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนว  
ทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน  
ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ  
มนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ง. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการสร้างรายได้กับประชาชนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในการพัฒนาชุมชน มีงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ใช้ในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนทุกปี ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ปัญหาด้านฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์และทำให้ประชาชนใกล้เคียงมีงานทำ

จ. ข้อเสนอแนะ ต้องมีการกำกับและระมัดระวังเรื่องของผู้ละออง การ  
ระเบิด เสี่ยงดัง จากกิจกรรมการทำเหมือง และอยากให้ดูแลชุมชนเรื่องเส้นทางคมนาคม

การสำรวจความคิดเห็น [REDACTED] ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม  
(ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง  
มอบหมาย)

จบการศึกษาระดับปริญญาโท ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 8 ปี ย้ายมาจาก  
จังหวัดน่าน



**ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

**ง. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิดผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้านความั่นสะเทือน เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดสำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ความั่นสะเทือน และคมนาคม

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น และให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

### 3.3) สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ประชาชนสัมพันธ์จังหวัดระยอง

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุ 54 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดสระแก้ว ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 3 ปี

**ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ



**ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** พบว่า เห็นว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

**ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการที่ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

© 2006 The Authors

ก. ข้อมูลทั่วไป

อายุ 47 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

**ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

A photograph of a person sitting at a table in a meeting room. The person is wearing a blue and white striped shirt. On the table are several papers and a pen. A large black redaction box covers the upper half of the image, obscuring the person's face and the background.

ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ

ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง

ง. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ

พบว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนก่อให้เกิด**ผลดี** คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา และมีงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง และมีความวิตกกังวลในเรื่องสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียง

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะวิตกกังวล

เรื่องสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และโครงการต้องมีมาตรการที่ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

□ □ □ □ □

นักวิชาการพัฒนาการชุมชนชำนาญการ (รักษาราชการแทนพัฒนาการอำเภอแกลง)

ก. ข้อมูลทั่วไป

รัตน์ อายุ 41 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 3 เดือน ย้ายมาจากจังหวัดสมุทรสงคราม

ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้าน  
สิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการ  
ประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ  
ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อ

ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า เห็นว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แต่อย่างไรใด

**ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ**

เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ปัญหาด้านฝุ่นละออง สำหรับ **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง สาธารณูปโภคที่ประชาชนใช้ ด้านการคมนาคมขนส่ง และด้านสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในบริเวณโดยรอบของพื้นที่โครงการ

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่วิตกกังวล

เรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

**3.6) สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ตำแหน่งรักษาการเกษตรอำเภอแกลง

**ก. ข้อมูลทั่วไป** อายุ 38 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี

ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 6 ปี

**ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขต**

**การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมา ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** พบว่าบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ

ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านฝุ่นละออง โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหายจากฝุ่นละอองมาเกาะที่ใบทำให้พืชไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้เต็มที่ ได้รับผลกระทบในระดับมาก และด้านเสียงรบกวน ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

**ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ**

เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง การคมนาคม สำหรับ**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องฝุ่นละอองกับประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากไม่ได้

อยู่ในพื้นที่ ให้สอบถามกับประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ

### 3.7) องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน

#### ก. ข้อมูลทั่วไป

66 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษา

ตอนปลาย ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 9 ปี

#### ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



#### ค. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ

ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

#### ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ

เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย ฝุ่นละออง และเสียงดัง สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องของฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือน

#### จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น แต่หากได้รับ

อนุญาตประทานบัตร ควรปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และให้ดูแลช่วยเหลือชุมชนบริเวณใกล้เคียงหากได้รับการร้องเรียนควรแก้ปัญหาทันที

### 3.8) เทศบาลตำบลกองดิน ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ตำแหน่งปลัดเทศบาลตำบลกองดิน (นายกเทศมนตรีตำบลกองดิน มอบหมาย)

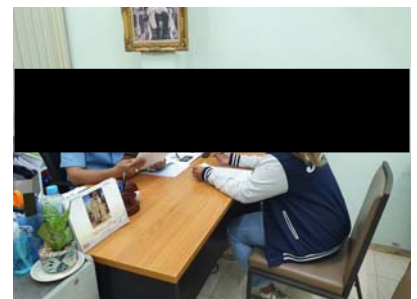
#### ก. ข้อมูลทั่วไป

ตำแหน่งปลัดเทศบาลตำบลกองดิน

(นายกเทศมนตรีตำบลกองดิน มอบหมาย) อายุ 55 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 2 ปี

#### ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ





ค. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ด้านฝุ่นละออง และด้านเสียงรบกวน โดยทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ มีการสร้างรายได้กับราษฎรในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง การคมนาคม สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ เรื่องของการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก รวมไปถึงสภาพพื้นผิวของเส้นทางการจราจรที่ชำรุดเสียหาย วิตกกังวลในระดับปานกลาง

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น ให้ขึ้นอยู่กับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

3.9) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED] ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน

ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] อายุ 59 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ภูมิลำเนาจังหวัดระยอง

ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา สภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร ทรัพยากรธรรมชาติ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ค. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง

ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ มีการสร้างรายได้กับราษฎรในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ไม่เห็นด้วย เพราะวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง

3.10) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED] ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอมอบหมาย)

ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] อายุ 50 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ภูมิลำเนาจังหวัดระยอง ดำรงตำแหน่ง 28 ปี

ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ค. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

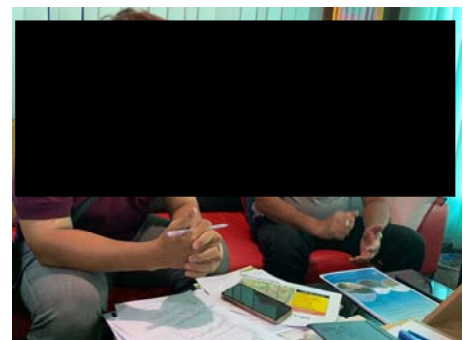
ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแรมบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ มีการสร้างรายได้กับราษฎรในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง

ฉ. ข้อเสนอแนะ ควรมีการควบคุมกำหนดมาตรการด้านฝุ่นละอองที่มีการจัดการด้านเสียงดังรบกวนอย่างเคร่งครัด

4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง โดยมีผลการให้สัมภาษณ์ดังนี้

4.1) มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง มูลนิธิได้จดทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2553 โดยมุ่งเน้นตรวจสอบเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมต่างๆ ในจังหวัดระยอง เพื่อปกป้องคุณภาพชีวิตและวิถีความเป็นอยู่ของประชาชนให้ปลอดภัยจากผลกระทบจากอุตสาหกรรม ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นนายอิทธิ แจ่มแจ้ง ประธานมูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง



ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] อายุ 66 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี  
ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 12 ปี

ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

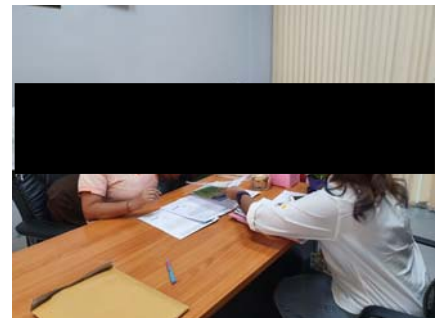
ง. ความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ มีการสร้างรายได้กับราษฎรในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า เห็นด้วย

4.2) สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นนาง [REDACTED] ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ (ที่ปรึกษากองงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง (อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง มอบหมาย) มีรายละเอียดดังนี้

ก. ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] อายุ 55 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท  
ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 24 ปี

ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมานี้ ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ



ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา พบว่า เนื่องจากพื้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ศึกษาจึงไม่ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม

ง. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างรายได้กับประชาชนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น มีงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือนแบริเวณในการพัฒนาชุมชน มีงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ใช้ในการตรวจสุขภาพประชาชนทุกปี ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ปัญหาด้านฝุ่นละออง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย สำหรับ

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากมหาวิทยาลัยอยู่ไกลจากพื้นที่

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และดูแลชาวบ้านในพื้นที่หากได้รับผลกระทบ

**5) สื่อมวลชน** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น [REDACTED] ตำแหน่งผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และประธานชมรมผู้สื่อข่าวจังหวัดระยอง (บรรณาธิการ มออบหมาย) มีรายละเอียดดังนี้

**ก. ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุ 59 ปี จบการศึกษา ปวช. ภูมิลำเนาเกิดที่จังหวัดระยอง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 28 ปี

**ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมและแนวทางการประเมินผลกระทบที่ได้เสนอมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ



**ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา** พบว่า บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

**ง. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างรายได้กับประชาชนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นปัญหาด้านฝุ่นละออง สำหรับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**จ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ ที่ผ่านมามีการดูแลชุมชน

**6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม.** ที่ปรึกษา นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแบ่งเป็นผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. และผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. มีรายละเอียดดังนี้

#### **6.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.**

จากการสำรวจพบราษฎรมีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในระยะ 0.5 กม. จากขอบเขตโครงการ พบว่า มีครัวเรือนทั้งหมด 18 ครัวเรือน โดยเป็นราษฎรในเขตปกครองหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง และหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง มีรายละเอียดดังนี้



#### ก. ข้อมูลทั่วไป

**เพศและอายุ** จากผลการสำรวจพบว่าตัวอย่างเป็นเพศชาย 8 ใน 18 ราย เพศหญิง 10 ใน 18 ราย มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี 6 ใน 18 ราย มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี 5 ใน 18 ราย และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 7 ใน 18 ราย ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา 10 ใน 18 ราย จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2 ใน 18 ราย จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 2 ใน 18 ราย และไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ 4 ใน 7 ราย

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน 11 ใน 18 ราย และเป็นคู่สมรส จำนวน 7 ใน 18 ราย

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด 18 ราย

**สถานภาพการสมรส** ตัวอย่างสมรสจำนวน 14 ใน 18 ราย ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง จำนวน 2 ใน 18 ราย และโสด จำนวน 2 ใน 18 ราย

**จำนวนสมาชิก** ขนาดครอบครัวของตัวอย่าง มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน จำนวน 12 ใน 18 ราย และมีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน จำนวน 6 ใน 18 ราย

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่น เกิดในจังหวัดระยอง จำนวน 15 ใน 18 ราย และย้ายมาจากจังหวัดอื่น จำนวน 3 ใน 18 ราย ย้ายมาจากจังหวัดชัยภูมิ สุรินทร์ และราชบุรี โดยสาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ ย้ายตามครอบครัว/แต่งงานทั้ง 3 ราย

#### ข. ข้อมูลด้านโครงสร้างเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

ตัวอย่าง จำนวน 16 ใน 18 ราย มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว และจำนวน 2 ใน 18 ราย เป็นผู้เช่า ด้านการประกอบอาชีพ ตัวอย่าง ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 8 ใน 18 ราย ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 5 ใน 18 ราย ประกอบอาชีพค้าขาย 3 ใน 18 ราย และไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน จำนวน 2 ใน 18 ราย ตัวอย่างไม่มีอาชีพรอง ทั้งหมด 18 ราย เมื่อพิจารณาความเพียงพอของรายได้



ของตัวอย่าง พบว่า มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ 9 ใน 18 ราย และมีรายได้ไม่เพียงพอ 9 ใน 18 ราย ตัวอย่าง 17 ใน 18 ราย ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และ 1 ใน 18 ราย มีปัญหาในการประกอบอาชีพเนื่องจากมีรายได้น้อย และจากผลการสำรวจตัวอย่างทั้งหมด 18 ราย ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ

### ค. ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน

จากการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน พบว่า ภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่างทั้งหมด ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยส่วนใหญ่เข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี จำนวน 13 ราย รองลงมาเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี จำนวน 3 ราย และเข้าร่วมมากกว่า 6 ครั้ง/ปี จำนวน 2 ราย สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน จำนวน 15 ราย และกิจกรรมประชุมภายในหมู่บ้าน จำนวน 3 ราย โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม ตัวอย่างส่วนใหญ่จำนวน 14 ราย ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี และจำนวน 4 ราย ระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ

### ง. ข้อมูลด้านสุขภาพ สุขภาพอนามัย และสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการของชุมชน

**สุขภาพอนามัย** พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง 7 ใน 18 ราย มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด 3 ใน 7 ราย เป็นโรคอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน และความดัน 4 ใน 7 ราย เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ และเข้ารับการรักษาศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

**ระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการ** พบว่าตัวอย่าง ทั้ง 18 ราย ดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง ส่วนแหล่งน้ำใช้ของตัวอย่างทั้งหมด 18 ราย เป็นน้ำประปาของหมู่บ้าน โดยตัวอย่างทั้งหมด 18 ราย ระบุว่าน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ

**สุขภาพ** ชุมชนรอบพื้นที่ศึกษามีการจัดการสิ่งแวดล้อม ในด้านการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนส่วนใหญ่ ปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดินทั้งหมด 18 ราย ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตัวอย่างทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ จำนวน 9 ราย และโดยการเผา จำนวน 9 ราย

### จ. การรับรู้ข่าวสารของโครงการ

**การรับรู้ข่าวสารของโครงการ** พบว่าตัวอย่างทั้งหมดทราบว่ามีโครงการประทานบัตรของโครงการ โดยทั้งหมดทราบจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างจำนวน 11 ราย ระบุว่าจำเป็นเพราะทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือจำนวน 7 ราย ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป

การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม พบว่าตัวอย่างจำนวน 9 ราย ระบุว่าไม่จำเป็นเพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว ส่วนที่เหลือจำนวน 9 ราย ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยทั้งหมด ระบุว่าให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือ ประธานชุมชน

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าตัวอย่างในเรื่องความเพียงพอในขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้นำเสนอเอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 1 ได้เสนอขอบเขตการศึกษาไว้ในเอกสารดังกล่าวแล้วจึงทำการสอบถาม พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ ทั้งหมด 18 ราย

**ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าตัวอย่างไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม 15 ใน 18 ราย และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3 ใน 18 ราย โดยได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง จำนวน 3 ราย มีสาเหตุมาจากการจราจร ฝุ่นละอองจากเขม่าควันจากการเผาหญ้า และฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ มีระดับผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนจำนวน 2 ราย มีสาเหตุมาจากเสียงโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ มีระดับผลกระทบอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง

**แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง** เมื่อสอบถามว่าบริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่าตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญ

**ผลกระทบที่ชุมชน/ประชาชนเคยได้รับจากการทำเหมืองแร่** พบว่าตัวอย่าง จำนวน 3 ใน 18 ราย ระบุเคยได้รับจากการทำเหมืองแร่ โดยตัวอย่างได้รับผลกระทบในด้านฝุ่นละอองและด้านคมนาคม ดังตารางที่ 3.4.1-16

**ตารางที่ 3.4.1-16** ผลการสำรวจผลกระทบและระดับของผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม.

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด (N=3)	มาก (N=3)	ปานกลาง (N=3)	น้อย (N=3)	น้อยที่สุด (N=3)
ฝุ่นละออง	0	0	2	0	0
คมนาคม	0	0	1	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่าตัวอย่างทั้งหมด 12 ราย มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยมีความวิตกกังวลในด้านความสิ้นสະเทືອນ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และการคมนาคม ดังตารางที่ 3.4.1-17

ตารางที่ 3.4.1-17 ความวิตกกังวลและระดับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบจากโครงการ ของประชาชน

กลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม.

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด (N=12)	มาก (N=12)	ปานกลาง (N=12)	น้อย (N=12)	น้อยที่สุด (N=12)
ความสิ้นสະเทືອນ	0	3	5	0	0
ฝุ่นละออง	0	2	10	0	0
เสียงดังรบกวน	0	2	9	1	0
การคมนาคม	0	0	12	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

ข. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่าเห็นด้วยเพราะทำให้ชุมชนมีผู้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ สร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน 9 ใน 18 ราย เห็นด้วยกับโครงการแต่วิตกกังวลในด้านฝุ่นละออง การสิ้นสະเทືອນ ด้านแหล่งน้ำ และการคมนาคม 7 ใน 18 ราย และไม่เห็นด้วย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 2 ใน 18 ราย

#### 6.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการสำรวจพื้นที่ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. โดยรอบโครงการ พบว่ามีครัวเรือนราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง จำนวน 170 หลัง และหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง จำนวน 73 หลัง (ในจำนวนนี้ไม่รวมครัวเรือนของผู้ใหญ่บ้าน) ที่ปรึกษาวางแผนทำการสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด สามารถสรุปได้ดังนี้ (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5)

#### ก. ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-18)

เพศและอายุ ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.0 เพศหญิง ร้อยละ 42.0 ตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 39.9 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 24.3 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 18.5 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 12.8 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.5 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 33.3 ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ ร้อยละ 8.2 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 7.0 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 4.1 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 0.9

สถานภาพในครัวเรือน ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 96.3 และเป็นคู่สมรส ร้อยละ 3.7

การนับถือศาสนา ตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0

สถานภาพการสมรส ตัวอย่างสมรส ร้อยละ 97.5 และม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 2.5

**จำนวนสมาชิก** ขนาดครอบครัวของตัวอย่าง ร้อยละ 41.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 35.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน และร้อยละ 23.0 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นที่เกิดในจังหวัดระยองร้อยละ 97.1 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 2.9

**ตารางที่ 3.4.1-18** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	141	58.0
- หญิง	102	42.0
2. อายุ		
- 21-30 ปี	11	4.5
- 31-40 ปี	31	12.8
- 41-50 ปี	97	39.9
- 51-60 ปี	59	24.3
- มากกว่า 60 ปี	45	18.5
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	113	46.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	81	33.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	17	7.0
- อนุปริญญา/ปวส.	10	4.1
- ปริญญาตรี	2	0.9
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	20	8.2
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	234	96.3
- คู่สมรส	9	3.7
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	243	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- สมรส	237	97.5
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	6	2.5

**ตารางที่ 3.4.1-18** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	87	35.8
- 4-6 คน	100	41.2
- มากกว่า 6 คน	56	23.0
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดระยอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)	236	97.1
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	7	2.9
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	7	100.0
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	1	14.3
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	6	85.7

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ข. ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-19)

**ลักษณะการถือครองที่ดิน** ตัวอย่าง ร้อยละ 99.2 มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว และร้อยละ 0.8 เป็นผู้เช่า

**อาชีพหลัก** ตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 73.8 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 12.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 5.3 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 4.1 เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 2.9 และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 2.1 ส่วน**อาชีพรอง** พบว่า ระบุว่าไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 77.0 และมีอาชีพรองร้อยละ 23.0

**ความเพียงพอของรายได้** ตัวอย่างร้อยละ 75.3 ระบุว่ามียาได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 18.9 รายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 5.8 มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

**ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ** ตัวอย่างร้อยละ 9.9 ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ ฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร และร้อยละ 90.1 ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ตัวอย่างร้อยละ 16.0 เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะอยากมีรายได้เพิ่มขึ้น และรายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 84.0 ไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ



**ตารางที่ 3.4.1-19** ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	241	99.2
- เป็นผู้เช่า	2	0.8
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	178	73.8
- ค้าขาย	10	4.1
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	5	2.1
- รับจ้างทั่วไป	30	12.3
- พนักงานบริษัทเอกชน	7	2.9
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	13	5.3
3. ท่านมีอาชีพหรือไม่มี		
- มี (รับจ้างทั่วไป, เกษตรกร)	56	23.0
- ไม่มี	187	77.0
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	46	18.9
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	183	75.3
- เพียงพอและเหลือเก็บ	14	5.8
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ ฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร	24	9.9
- ไม่มี	219	90.1
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ อยากรมีรายได้เพิ่มขึ้น, รายได้ไม่เพียงพอ	39	16.0
- ไม่เคย	204	84.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ค. ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-20)**

จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน พบว่าภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่างทั้งหมด ได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยเข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 95.5 และเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 4.5 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วม ได้แก่ กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 96.7 และกิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 3.3 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม ประชากรตัวอย่างร้อยละ 87.7 ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี และร้อยละ 12.3 กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ

**ตารางที่ 3.4.1-20** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่าง  
ในรัศมี 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- เข้าร่วม	243	100.0
• 1-3 ครั้ง/ปี	232	95.5
• 4-6 ครั้ง/ปี	11	4.5
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	235	96.7
- กิจกรรมจิตอาสา	8	3.3
<u>เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	213	87.7
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	30	12.3

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ง. ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 3.4.1-21)

**สาธารณสุข** ในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง ร้อยละ 62.6 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 37.4 มีการเจ็บป่วยโดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน/ความดัน/หัวใจ ร้อยละ 53.8 เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหืด ร้อยละ 26.4 เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.8 เป็นโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 6.6 โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 3.3 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.1 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่าง ร้อยละ 65.9 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 21.4 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 4.1 เข้ารับการรักษาที่คลินิกและซื้อยากินเอง เท่ากัน ร้อยละ 3.3 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลเอกชน และร้อยละ 1.2 ปล่อยให้หายเอง

**ระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการ** ตัวอย่าง ร้อยละ 87.2 ดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง และร้อยละ 12.8 ดื่มน้ำฝน ส่วนแหล่งน้ำใช้ ร้อยละ 71.2 ใช้น้ำประปา ร้อยละ 28.8 ใช้น้ำบ่อตื้น/บาดาลน้ำ และเมื่อถามถึงความเพียงพอของน้ำดื่ม พบว่า ร้อยละ 96.3 เพียงพอ ร้อยละ 3.7 ไม่เพียงพอ ในส่วนของน้ำใช้ พบว่า ร้อยละ 95.5 เพียงพอ และ ร้อยละ 4.5 ไม่เพียงพอ

**สุขภาพ** ชุมชนรอบพื้นที่ศึกษามีการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.0 ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ และร้อยละ 23.0 กำจัดโดยการเผา

**ตารางที่ 3.4.1-21** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	152	62.6
- มี	91	37.4
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	24	26.4
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	8.8
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	6	6.6
- ระบบทางเดินอาหาร	1	1.1
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	3	3.3
- อื่น ๆ เบาหวาน/ความดัน/หัวใจ	49	53.8
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปลอมยให้หายเอง	3	1.2
- ซื้อยากินเอง	10	4.1
- โรงพยาบาลของรัฐ	160	65.9
- โรงพยาบาลเอกชน	8	3.3
- คลินิก	10	4.1
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	52	21.4
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำฝน	31	12.8
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	212	87.2
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำประปา	173	71.2
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	70	28.8
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	234	96.3
- ไม่เพียงพอ	9	3.7
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	232	95.5
- ไม่เพียงพอ	11	4.5

**ตารางที่ 3.4.1-21** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร - ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	243	100.0
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร - เผา	56	23.0
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	187	77.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### จ. การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-22)

**การรับรู้ข่าวสารของโครงการ** ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.2 ทราบว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 56.9 จากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 26.7 ทราบจากป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 15.6 เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ และทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 0.8 เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 93.8 ระบุว่า จำเป็น เพราะทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.2 ระบุว่าไม่จำเป็น

**การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม** ตัวอย่าง ร้อยละ 76.1 ระบุว่าไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว ส่วนที่เหลือร้อยละ 23.9 ระบุว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม โดยส่วนใหญ่ระบุว่าให้แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน ร้อยละ 84.4 รองลงมาคือ ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง ร้อยละ 9.1 และจัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน ร้อยละ 6.6

**ตารางที่ 3.4.1-22** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ - ไม่ทราบ	2	0.8
- ทราบ (ตอบข้อ 2)	241	99.2
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด - ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	65	26.7
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	2	0.8
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสารประชาสัมพันธ์	38	15.6
- อื่นๆ ระบุ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น	138	56.9

ตารางที่ 3.4.1-22 ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	228	93.8
- ไม่จำเป็น	15	6.2
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	185	76.1
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5)	58	23.9
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจกต่อราษฎรโดยตรง	22	9.1
- แจงข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน	205	84.4
- จัดประชุมชี้แจงอธิบายโครงการภายในชุมชน	16	6.6

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ก่อนการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอความเป็นมาและความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม หลังจากนั้นจึงทำการสอบถามความคิดเห็น โดยพบว่าทั้งหมด เห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ ดังตารางที่ 3.4.1-23



**ตารางที่ 3.4.1-23** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน ดิน ทราย หิน หินปูน และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	243	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	243	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการ		
- เพียงพอ	243	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	243	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-24)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าตัวอย่างไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 30.9 และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 69.5 พบว่ามีปัญหา **อากาศเสีย** ร้อยละ 40.0 โดยมีสาเหตุมาจากเขม่าควันจากการเผาหญ้า, อ้อย ร้อยละ 30.0 ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 16.7 ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ และร้อยละ 13.3 เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 43.4 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.3 น้อยที่สุดและมาก ร้อยละ 10.0 และมากที่สุด ร้อยละ 3.3 **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 65.3 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 77.0 เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง และเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 11.5 เท่ากัน โดยระดับผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.3 ระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 23.1 ระดับมากที่สุด ร้อยละ 19.2 ระดับปานกลาง และร้อยละ 15.4 ระดับน้อย และ**ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 50.7 โดยมีสาเหตุมาจาก

รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 57.9 รองลงมาคือ รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน ร้อยละ 36.8 และยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 5.3 ระดับผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.1 ระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 26.3 ระดับมาก ร้อยละ 15.8 ระดับน้อย ร้อยละ 13.2 ระดับมากที่สุด และร้อยละ 2.6 ระดับน้อยที่สุด

#### แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณ

**ชุมชนหรือใกล้เคียง** เมื่อสอบถามว่าบริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

#### ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

จากการสอบถามเรื่องเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน พบว่า ตัวอย่างระบุว่า ร้อยละ 83.1 ไม่มีผลกระทบจากการทำเหมือง และร้อยละ 16.9 เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 66.7 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 33.3 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

**ตารางที่ 3.4.1-24** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ได้รับ	75	30.9
- ไม่ได้รับ	169	69.5
1.1 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
- ไม่ได้รับ	45	60.0
- ได้รับ	30	40.0
<u>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยานพาหนะ	4	13.3
- เขม่าควันจากการเผาหญ้า, อ้อย	12	40.0
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	9	30.0
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	5	16.7
<u>ระดับของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- น้อยที่สุด	3	10.0
- น้อย	13	43.4

**ตารางที่ 3.4.1-24** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
- ปานกลาง	10	33.3
- มาก	3	10.0
- มากที่สุด	1	3.3
1.2 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่มี	49	65.3
- มี	26	34.7
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>		
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	3	11.5
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	20	77.0
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	3	11.5
<u>ระดับของปัญหาเสียงรบกวน</u>		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	4	15.4
- ปานกลาง	5	19.2
- มาก	11	42.3
- มากที่สุด	6	23.1
1.3 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	37	49.3
- มี	38	50.7
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	2	5.3
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	22	57.9
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน	14	36.8
<u>ระดับของปัญหาการจราจร</u>		
- น้อยที่สุด	1	2.6
- น้อย	6	15.8
- ปานกลาง	16	42.1
- มาก	10	26.3
- มากที่สุด	5	13.2

**ตารางที่ 3.4.1-24** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าคุณควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่ - ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 3)	243	100.0
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่ - ไม่มี	243	100.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณนี้ หรือไม่ - ไม่มี	202	83.1
- มี	41	16.9
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่ - ไม่มี	162	66.7
- มี	81	33.3

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ข. ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้** ตัวอย่าง ร้อยละ 83.1 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ และร้อยละ 16.9 เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองบริเวณนี้ โดยมีผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงดังรบกวน และการคมนาคม ตามลำดับ ส่วนระดับความวิตกกังวลพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด โดยเป็นตัวอย่างจากหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง และหมู่ที่ 8 บ้านเขายายพริ้ง รายละเอียดผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 3.4.1-25

**ตารางที่ 3.4.1-25** ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองบริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมี 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=41	ร้อยละ	N=41	ร้อยละ	N=41	ร้อยละ	N=41	ร้อยละ	N=41	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	3	7.3	13	31.7	23	56.1	2	4.9
ฝุ่นละออง	10	24.4	7	17.1	12	29.2	5	12.2	7	17.1
หินปลิว	0	0.0	5	12.2	13	31.7	14	34.1	9	22.0
เสียงดังรบกวน	4	9.8	6	14.6	16	39.0	6	14.6	9	22.0
การคมนาคม	6	14.6	15	36.6	15	36.6	3	7.3	2	4.9

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ณ. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ตัวอย่าง ร้อยละ 66.7 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 33.3 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยระบุว่ากังวลผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน และการคมนาคม ในระดับน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด รายละเอียดความวิตกกังวลของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. ดังตารางที่ 3.4.1-26

**ตารางที่ 3.4.1-26** ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=81	ร้อยละ	N=81	ร้อยละ	N=81	ร้อยละ	N=81	ร้อยละ	N=81	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	8	9.9	18	22.2	22	27.1	16	19.8	17	21.0
ฝุ่นละออง	11	13.6	24	29.6	21	25.9	16	19.8	9	11.1
หินปลิว	5	6.2	8	9.9	36	44.4	27	33.3	5	6.2
เสียงดังรบกวน	11	13.6	10	12.4	27	33.3	21	25.9	12	14.8
การคมนาคม	4	4.9	19	23.5	35	43.2	16	19.8	7	8.6

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ณ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-27)

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** จากการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ ร้อยละ 76.5 เพราะเห็นว่า สร้างงานให้กับคนในชุมชน มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 13.2 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลในด้านฝุ่นละอองและเส้นทางการคมนาคม ร้อยละ 4.5 ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.3 ไม่แน่ใจ และร้อยละ 2.5 ไม่แสดงความคิดเห็น

**ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ตัวอย่าง ร้อยละ 95.1 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือร้อยละ 4.9 มีข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน



**ตารางที่ 3.4.1-27** ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.  
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=243	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตร ของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน / มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน	186	76.5
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องฝุ่นละอองและเส้นทางคมนาคม	32	13.2
- ไม่เห็นด้วย เนื่องจากทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11	4.5
- ไม่แน่ใจ	8	3.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	6	2.5
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	231	95.1
- มีข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน	12	4.9

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**6.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.**  
สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.4.1-28 ถึงตารางที่ 3.4.1-39 และภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 10)

#### ก. ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-28)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.2 เพศหญิง ร้อยละ 31.8  
ตัวอย่างอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 39.3 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 24.3 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 15.9 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 11.2 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 9.3 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.5  
จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 20.6 ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ ร้อยละ 15.9 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 6.5 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.7 และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.9

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 89.7 และคู่สมรส ร้อยละ 10.3

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0

**สถานภาพการสมรส** ตัวอย่างสมรส ร้อยละ 91.6 ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง ร้อยละ 6.5 และโสด ร้อยละ 1.9

**จำนวนสมาชิก** ตัวอย่าง ร้อยละ 48.6 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 45.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน และร้อยละ 5.6 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คน

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นที่เกิดในจังหวัดระยองร้อยละ 94.4 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 5.6 โดยสาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน คือ ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 83.3 และมาหางานทำ ร้อยละ 16.7

**ตารางที่ 3.4.1-28** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	73	68.2
- หญิง	34	31.8
2. อายุ		
- 21-30 ปี	10	9.3
- 31-40 ปี	17	15.9
- 41-50 ปี	26	24.3
- 51-60 ปี	42	39.3
- มากกว่า 60 ปี	12	11.2
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	55	51.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	22	20.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	7	6.5
- อนุปริญญา/ปวส.	4	3.7
- ปริญญาตรี	2	1.9
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	17	15.9
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	96	89.7
- คู่สมรส	11	10.3
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	107	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	2	1.9
- สมรส	98	91.6
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	7	6.5
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	52	48.6
- 4-6 คน	49	45.8
- มากกว่า 6 คน	6	5.6

**ตารางที่ 3.4.1-28** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
8. ภูมิสำเนา		
- เกิดที่จังหวัดระยอง (ข้ามไปส่วนที่ 2)	101	94.4
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	6	5.6
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัด		
- 1-10 ปี	6	100.0
10. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน	5	83.3
- มาหางานทำ	1	16.7

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ข. ข้อมูลด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน (ตารางที่ 3.4.1-29)

**ลักษณะการถือครองที่ดิน** ตัวอย่าง ร้อยละ 96.3 มีที่ดินเป็นของตนเอง/คนในครอบครัว รองลงมาคือ ร้อยละ 2.8 เป็นผู้เช่าที่ดิน และร้อยละ 0.9 ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า

**อาชีพหลัก** ตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 61.7 รองลงมาคือประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 20.5 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 8.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 7.5 และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 1.9

**ความเพียงพอของรายได้** ตัวอย่างร้อยละ 61.6 ระบุว่ามียาได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 23.4 มียาได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 15.0 รายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

**ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ** ตัวอย่างร้อยละ 21.5 ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ ฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร และร้อยละ 78.5 ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และตัวอย่างร้อยละ 24.3 เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ เพราะ อยากมีรายได้เพิ่มขึ้น และรายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 75.7 ไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ

#### ค. ข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-30)

จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน พบว่าภายในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันตัวอย่างทั้งหมดได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชน โดยเข้าร่วม 4-6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 57.0 เข้าร่วม 1-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 42.1 และมากกว่า 6 ครั้ง/ปี ร้อยละ 0.9 สำหรับประเภทของกิจกรรมที่เข้าร่วมได้แก่กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน ร้อยละ 79.4 และกิจกรรมจิตอาสา ร้อยละ 20.6 โดยเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรมตัวอย่าง ระบุว่าต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ร้อยละ 90.7 และระบุว่ากิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ร้อยละ 9.3

ตารางที่ 3.4.1-29 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	103	96.3
- เป็นผู้เช่า	3	2.8
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	1	0.9
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกร	66	61.7
- ค้าขาย	9	8.4
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2	1.9
- รับจ้างทั่วไป	22	20.5
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	8	7.5
3. ท่านมีอาชีพหรือไม่มี		
- มี (รับจ้างทั่วไป เกษตรกร)	18	16.8
- ไม่มี	89	88.2
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	25	23.4
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	66	61.6
- เพียงพอและเหลือเก็บ	16	15.0
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี ได้แก่ ฝนตกไม่เพียงพอต่อการเกษตร	23	21.5
- ไม่มี	84	78.5
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- เคย เพราะ อยากรมีรายได้เพิ่มขึ้น, รายได้ไม่เพียงพอ	26	24.3
- ไม่เคย	81	75.7

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ตารางที่ 3.4.1-30** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเข้าร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชนของตัวอย่าง  
ในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. ภายในปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ท่านได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมชุมชนของท่านหรือไม่		
- เข้าร่วม	107	100.0
• 1-3 ครั้ง/ปี	45	42.1
• 4-6 ครั้ง/ปี	61	57.0
• มากกว่า 6 ครั้ง/ปี	1	0.9
2. ประเภทของกิจกรรมที่ท่านเข้าร่วม		
- กิจกรรมตามเทศกาลและวันสำคัญที่จัดโดยชุมชน	85	79.4
- กิจกรรมจิตอาสา	22	20.6
<u>เหตุผลที่ท่านเข้าร่วมกิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
- ต้องการทำกิจกรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณี	97	90.7
- กิจกรรมที่จัดมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	10	9.3

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ง. ข้อมูลทางด้านสุขภาพ สுகอนามัย และสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการ ของชุมชน (ตารางที่ 3.4.1-31)

**สาธารณสุข** ในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง ร้อยละ 68.2 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 31.8 มีการเจ็บป่วยโดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ โรคความดัน ร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ร้อยละ 32.4 เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.8 และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 5.9 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่าง ร้อยละ 57.0 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 23.4 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 9.3 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 4.7 ปล่อยให้หายเอง และร้อยละ 2.8 ซื้อยากินเองและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน

**ระบบสาธารณสุขปโภคสาธารณสุขการ** ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.9 ดื่มน้ำจากการซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง รองลงมาคือ ร้อยละ 13.1 น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ส่วนแหล่งน้ำใช้ ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 73.8 รองลงมาคือ ใช้น้ำบ่อตื้น/บาดาล ร้อยละ 24.3 และใช้น้ำฝน ร้อยละ 1.9 เมื่อถามถึงความเพียงพอของน้ำดื่ม และน้ำใช้ ระบุว่าน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ

**สุขภาพ** ชุมชนรอบพื้นที่ศึกษามีการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน และส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.0 ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ และร้อยละ 28.0 เผา



**ตารางที่ 3.4.1-31** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	73	68.2
- มี	34	31.8
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	11	32.4
- ระบบกล้ามเนื้อ	3	8.8
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	2	5.9
- อื่นๆ เบาหวาน/ความดัน	18	52.9
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	5	4.7
- ซื้อยากินเอง	3	2.8
- โรงพยาบาลของรัฐ	61	57.0
- โรงพยาบาลเอกชน	3	2.8
- คลินิก	10	9.3
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	25	23.4
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	14	13.1
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	93	86.9
<u>น้ำใช้</u>		
- น้ำฝน	2	1.9
- น้ำประปา	79	73.8
- น้ำบ่อต้น/บาดาล	26	24.3
5. น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
<u>น้ำดื่ม</u>		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<u>น้ำใช้</u>		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.4.1-31** ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร - ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	107	100.0
7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร - เเผา	30	28.0
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	77	72.0

#### จ. การรับรู้ข่าวสารของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-32)

**การรับรู้ข่าวสารของโครงการ** ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.1 ทราบว่ามี การขอประทานบัตรของโครงการ โดยทราบจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 57.0 ทราบจากป้าย ประชาสัมพันธ์ของโครงการ ร้อยละ 28.0 ทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 7.5 ทราบเพราะเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 5.6 และทราบจากเพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ ร้อยละ 1.9 เมื่อถามความคิดเห็นว่าโครงการมีความจำเป็นหรือไม่ ตัวอย่างร้อยละ 86.0 ระบุว่า จำเป็น เพราะ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนที่เหลือร้อยละ 14.0 ระบุว่า ไม่จำเป็น

**การประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม** ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.9 ระบุว่า ไม่จำเป็น เพราะทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว และร้อยละ 12.1 ระบุว่า ควรมีการ ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมตัวอย่างร้อยละ 53.8 ระบุว่า แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน หรือประธานชุมชน และ ร้อยละ 46.2 ระบุว่า ทำจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อราษฎรโดยตรง

**ตารางที่ 3.4.1-32** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการขอประทานบัตรของโครงการ - ไม่ทราบ	1	0.9
- ทราบ (ตอบข้อ.2)	106	99.1
2. ถ้าทราบ ท่านทราบจากแหล่งใด - ป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ	30	28.0
- เพื่อนบ้าน/คนในครอบครัว แจ้งให้ทราบ	2	1.9
- เจ้าหน้าที่ของโครงการมาแจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์	8	7.5
- เป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน	6	5.6
- อื่นๆ ระบุ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น	61	57.0

**ตารางที่ 3.4.1-32** ผลการสำรวจความคิดเห็นข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
3. ท่านคิดว่าโครงการดังกล่าวมีความจำเป็นหรือไม่		
- จำเป็น เพราะ ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น สร้างงานให้กับชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	92	86.0
- ไม่จำเป็น	15	14.0
4. ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมหรือไม่		
- ไม่จำเป็น เพราะ ทราบข้อมูลโครงการอยู่แล้ว	94	87.9
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม (ตอบข้อ 5.5)	13	12.1
5. กรณีที่เห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ รูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- ทำจดหมาย/เอกสาร แจกต่อราษฎรโดยตรง	6	46.2
- แจงข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือประธานชุมชน	7	53.8

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ก่อนการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งนำเสนอความเป็นมาและความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม หลังจากนั้นจึงทำการสอบถามความคิดเห็น โดยพบว่า ทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ ดังตารางที่ 3.4.1-33

**ตารางที่ 3.4.1-33** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดินดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และการศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน		
- เพียงพอ	107	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### ข. การรับรู้โครงการและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-34)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ตัวอย่างร้อยละ 76.6 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร้อยละ 23.4 ระบุว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า ร้อยละ 60.0 มีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากเขม่า ควันจากการเผาหญ้า, อ้อย ร้อยละ 73.3 และฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ร้อยละ 26.7 ระดับผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 40.0 ได้รับระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 33.4 ระดับน้อย และระดับมากที่สุด ร้อยละ 13.3 เท่ากัน ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 28.0 มีสาเหตุมาจากเสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 85.7 และเสียงจากการก่อสร้าง ร้อยละ 14.3 ระดับผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 85.7 ได้รับระดับน้อย และร้อยละ 14.3 ได้รับระดับปานกลาง และปัญหาการจราจร ร้อยละ 68.0 มีสาเหตุมาจากรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน ร้อยละ 64.7

รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร ร้อยละ 23.5 และยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 11.8 ระดับผลกระทบที่ได้รับ ร้อยละ 29.4 ได้รับระดับน้อยที่สุดและน้อยเท่ากัน รองลงมาคือ ร้อยละ 17.6 ได้รับระดับมาก และร้อยละ 11.8 ได้รับระดับปานกลาง และมากที่สุด เท่ากัน

**แหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์และสถานที่สำคัญบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียง** เมื่อสอบถามว่าบริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่ามีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์ และจากการสอบถามเรื่องบริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงไม่มีสถานที่ที่มีความสำคัญ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชนและความวิตกกังวลของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ** จากการสอบถามเรื่องเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน พบว่า ตัวอย่าง ระบุว่า ร้อยละ 74.8 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง และร้อยละ 25.2 เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองบริเวณชุมชน เมื่อถามถึงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ตัวอย่างร้อยละ 58.9 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และร้อยละ 41.1 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

**ตารางที่ 3.4.1-34** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ได้รับ	25	23.4
- ไม่ได้รับ	82	76.6
<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</u>		
1.1 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควีน เขม่า		
- ไม่มี	10	40.0
- มี	15	60.0
<u>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- เขม่าควีนจากการเผาหญ้า, อ้อย	11	73.3
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	4	26.7
<u>ระดับของปัญหาอากาศเสีย</u>		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	2	13.3
- ปานกลาง	6	40.0

**ตารางที่ 3.4.1-34** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
- มาก	5	33.4
- มากที่สุด	2	13.3
1.2 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่มี	18	72.0
- มี	7	28.0
<u>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</u>		
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	6	85.7
- เสียงจากการก่อสร้าง	1	14.3
<u>ระดับของปัญหาเสียงรบกวน</u>		
- น้อยที่สุด	0	0.0
- น้อย	6	85.7
- ปานกลาง	1	14.3
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
1.3 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	8	32.0
- มี	17	68.0
<u>สาเหตุของปัญหาการจราจร</u>		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	2	11.8
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	4	23.5
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่และโรงโม่หิน	11	64.7
<u>ระดับของปัญหาการจราจร</u>		
- น้อยที่สุด	5	29.4
- น้อย	5	29.4
- ปานกลาง	2	11.8
- มาก	3	17.6
- มากที่สุด	2	11.8
2. บริเวณพื้นที่โครงการเหมืองแร่หรือบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติสวยงามที่ควรอนุรักษ์หรือไม่ และถ้าหากมีท่านมีความคิดเห็นว่าควรอนุรักษ์ไว้หรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปทำข้อ 3)	107	100.0



**ตารางที่ 3.4.1-34** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปและความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
3. บริเวณชุมชนหรือใกล้เคียงมีสถานที่ที่มีความสำคัญดังต่อไปนี้หรือไม่ - ไม่มี	107	100.0
4. ท่านเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ หรือไม่ - ไม่มี	80	74.8
- มี	27	25.2
5. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่ - ไม่มี	63	58.9
- มี	44	41.1

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ข. ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้** ตัวอย่าง ร้อยละ 74.8 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ และร้อยละ 25.2 เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ โดยมีผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว และเสียงดังรบกวน ตามลำดับ ส่วนระดับความวิตกกังวลพบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด โดยเป็นตัวอย่างจากหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง รายละเอียดผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 ดัง**ตารางที่ 3.4.1-35**

**ตารางที่ 3.4.1-35** ผลการสำรวจผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณนี้ของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=27	ร้อยละ	N=27	ร้อยละ	N=27	ร้อยละ	N=27	ร้อยละ	N=27	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	0	0.0	9	33.3	16	59.3	2	7.4	0	0.0
ฝุ่นละออง	11	40.7	12	44.5	2	7.4	2	7.4	0	0.0
หินปลิว	0	0.0	1	3.7	13	48.2	7	25.9	6	22.2
เสียงดังรบกวน	0	0.0	0	0.0	5	18.5	19	70.4	3	11.1

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ณ. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ตัวอย่าง ร้อยละ**

58.9 ไม่มีความวิตกกังวลด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 41.1 มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยระบุว่ากังวลผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงดังรบกวน และแหล่งน้ำ ในระดับน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด รายละเอียดความวิตกกังวลของกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ดังตารางที่ 3.4.1-36

**ตารางที่ 3.4.1-36** ผลการสำรวจความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	N=44	ร้อยละ	N=44	ร้อยละ	N=44	ร้อยละ	N=44	ร้อยละ	N=44	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	11	25.0	5	11.4	8	18.2	14	31.8	6	13.6
ฝุ่นละออง	21	47.7	12	27.3	7	15.9	4	9.1	0	0.0
หินปลิว	8	18.2	10	22.7	16	36.4	10	22.7	0	0.0
เสียงดังรบกวน	0	0.0	0	0.0	7	15.9	27	61.4	10	22.7
แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	59.1	18	40.9
การคมนาคม	16	36.4	16	36.4	10	22.7	2	4.5	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

**ญ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-37)**

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ร้อยละ 74.9 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน/มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 12.1 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/ฝุ่นละออง/เสียงดังรบกวน ร้อยละ 3.7 ไม่เห็นด้วยเนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 6.5 ไม่แน่ใจ และร้อยละ 2.8 ไม่แสดงความคิดเห็น

**ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่าง พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.6 มีข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน และร้อยละ 8.4 ไม่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 3.4.1-37 ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=107	ร้อยละ
1. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตร ของโครงการ		
- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน/มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน	80	74.9
- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่อง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย/ฝุ่นละออง/เสียงดังรบกวน	13	12.1
- ไม่เห็นด้วยเนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4	3.7
- ไม่แน่ใจ	7	6.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	2.8
2. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการอย่างไร		
- ไม่มีข้อเสนอแนะ	9	8.4
- มีข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด อย่าทำให้ชาวบ้านเดือดร้อน	98	91.6

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

#### 7) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 จากแบบสำรวจความคิดเห็น

จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (8 ตัวอย่าง) หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานในพื้นที่ศึกษา แบ่งเป็น ระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (3 ตัวอย่าง) และระดับตำบล (4 ตัวอย่าง) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา (2 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (1 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ ครึ่งเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (18 ตัวอย่าง) ครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (243 ตัวอย่าง) และครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (107 ตัวอย่าง) ผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 3.4.1-38

ตารางที่ 3.4.1-38 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
1. ผู้นำชุมชน	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยกับโครงการ 3 ราย เนื่องจากที่ผ่านมาทาง โครงการ มีการจัดการที่ดีอยู่แล้ว มีการช่วยเหลือชุมชนมาโดยตลอด มีการจ้างงานของคนในชุมชน และเป็นแหล่งวัดฤดูบิณฑบาตในท้องถิ่น</li> <li>- ไม่เห็นด้วยกับโครงการ 2 ราย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต</li> <li>- ไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย เพราะอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.1-38 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม  
ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
2. ผู้นำในพื้นที่อำเภอโนน	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยกับโครงการ 2 ราย เพราะเป็นผลดีต่อชุมชนและทางโครงการมีการช่วยเหลือดูแลคนในพื้นที่เป็นอย่างดี</li> <li>- เห็นด้วยแต่วิตกกังวล 2 ราย กังวลเรื่องของผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การคมนาคมขนส่ง การควบคุมความเร็วของรถ และการปิดคลุมผ้าใบหลังรถ</li> <li>- ไม่เห็นด้วย 3 ราย เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และในอนาคตหากได้รับอนุญาตประทานบัตรทางวัดเขายายพริ้งอาจได้รับผลกระทบด้านความสันติสุขเพื่อนจากกิจกรรมการทำเหมือง</li> <li>- ไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย เพราะเป็นธุรกิจของทางเจ้าของโครงการ และวัดสุขไพรวันอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง		
3.1 ระดับจังหวัด	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยกับโครงการ 1 ราย เพราะมีการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่า และทำให้ประชาชนใกล้เคียงมีงานทำ</li> <li>- เห็นด้วยแต่วิตกกังวล 1 ราย วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการที่ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ไม่แสดงความคิดเห็น 1 ราย อยากให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</li> </ul>
3.2 ระดับอำเภอ	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยแต่วิตกกังวล 1 ราย เรื่องผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย เพราะวิตกกังวลเรื่องสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และโครงการต้องมีมาตรการที่ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และเนื่องจากไม่ได้อยู่ในพื้นที่ให้สอบถามกับประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>
3.3 ระดับตำบล	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นด้วยแต่วิตกกังวล 1 ราย เรื่องผลกระทบด้านฝุ่นละออง</li> <li>- ไม่เห็นด้วย 1 ราย เพราะวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง</li> <li>- ไม่แสดงความคิดเห็น 2 ราย ให้ขึ้นอยู่กับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง แต่หากได้รับอนุญาตประทานบัตร ควรปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และให้ดูแลช่วยเหลือชุมชนบริเวณใกล้เคียงหากได้รับการร้องเรียนควรแก้ปัญหาทันที</li> </ul>

ตารางที่ 3.4.1-38 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม  
ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
4. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา		
4.1 มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง	1	- เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
4.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง	1	- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และดูแลชาวบ้านในพื้นที่หากได้รับผลกระทบ
5. สื่อมวลชน	1	- เห็นด้วยกับโครงการ 1 ราย ที่ผ่านมาดูแลชุมชน
6. กลุ่มเป้าหมาย		
6.1 กลุ่มเป้าหมายในระยะ 0.5 กม.	18	- เห็นด้วย เพราะ ทำให้ชุมชนมีผู้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ, สร้างงาน สร้างรายได้ให้คนในชุมชน 9 ราย - เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องฝุ่นละออง การสิ้นสะท้อน ด้านแหล่งน้ำ และการคมนาคมขนส่ง 7 ราย - ไม่เห็นด้วย เพราะกังวลเรื่องของผลกระทบที่จะตามมาด้านสิ่งแวดล้อม 2 ราย
6.2 กลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.	243	- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้คนในชุมชน มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 76.5 - เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 13.2 - ไม่เห็นด้วย เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 4.5 - ไม่แน่ใจ ร้อยละ 3.3 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.5
6.3 กลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.	107	- เห็นด้วย เพราะ สร้างงานให้กับคนในชุมชน/มีงบประมาณมาช่วยพัฒนาหมู่บ้าน ร้อยละ 74.9 - เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องเส้นทางคมนาคม ขาด เสียหาย ฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน ร้อยละ 12.1 - ไม่เห็นด้วยเนื่องจากวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.7 - ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.5 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 2.8

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2564

## 8) ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1

การประชุมประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จำนวน 6 จุด ในวันที่ 5 เมษายน 2564 ได้แก่ ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง และได้ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเพื่อให้ลูกทราบได้รับทราบข้อมูลอีกทางด้วย ดังรูปที่ 3.4.1-3

### 2.6 การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2

เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็น และความเพียงพอต่อมาตรการฯ และเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มเติม พร้อมทั้งสำรวจทัศนคติภายหลังจากที่นำข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะของประชาชนจากการสำรวจครั้งที่ 1 มาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการโดยทำการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากนั้นทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มเดิมจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.6.1 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ช่วงระหว่างการจัดเตรียมการทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2)

การดำเนินงานในช่วงนี้ เป็นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนระหว่างการจัดเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้

1) **แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อแจ้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 25-29 มีนาคม 2565

2) **ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่**

- ประสานให้ผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน

- ติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ในวันที่ 9 มีนาคม 2565 จำนวน 6 จุด ได้แก่ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง โดยแจ้งผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์สรุปผลการผลการประชุมรับฟัง



ความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชน ได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นจุดผ่านของประชาชน ทำให้ประชาชนมองเห็นได้อย่างทั่วถึง (รูปที่ 3.4.1-5)

3) **ส่งหนังสือเชิญประชุม** ดำเนินการส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์จากผู้ใหญ่บ้านให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าร่วมประชุม โดยผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่ได้ดำเนินการประกาศกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน

4) **จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2** ในวันที่ 25 มีนาคม 2565 บริเวณศาลาการเปรียญวัดสุขไพบรวัน เวลา 9.00-12.00 น.

5) **การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2** พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการระหว่างวันที่ 26-29 มีนาคม 2565 โดยแจ้งรายละเอียดของโครงการโดยแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ครั้งที่ 2 (ภาคผนวก ง-1) สำหรับการสำรวจความคิดเห็นได้ใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการสำรวจ (ภาคผนวก ง-2)

6) **ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2** หลังจากการสำรวจความคิดเห็น 15 วัน โดยมีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 ไว้ 6 จุด ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 หลังจากการสำรวจความคิดเห็น 15 วัน มีการดำเนินการติดเอกสารประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ไว้จำนวน 6 จุด ศาลาเอนกประสงค์หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพบรวัน ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง โดยแจ้งผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลโครงการ และผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน

## 2.6.2 กิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติ และความพึงพอใจต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการสำรวจทัศนคติหลังจากที่นำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชน จากการสำรวจครั้งที่ 1 โครงการจะนำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะดังกล่าวมาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการกลับไปสำรวจความคิดเห็นประชาชนในกลุ่มเดิมจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 เพื่อให้รับรู้ถึงข้อมูลที่ตรงและสอดคล้องกับปัญหาหรือข้อวิตกกังวลที่แท้จริง โดยแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 2 (ภาคผนวก ง-1) การสำรวจความคิดเห็นได้ใช้แบบสำรวจความคิดเห็น (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ง-2) กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจความคิดเห็นเป็นกลุ่มเดิมจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

### 2.6.3 การประชุมรับฟังความคิดเห็น

การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้ง 7 กลุ่ม (ตารางที่ 3.4.1-1) ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) สำหรับการประชุมครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น เพื่อสำรวจทัศนคติ และความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเหมืองชนิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565

1) การเลือกสถานที่จัดประชุม ที่ปรึกษาและโครงการได้ดำเนินการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง ในการจัดหาสถานที่จัดประชุม ทั้งนี้ผู้ใหญ่บ้านมีความเห็นว่าให้ดำเนินการจัดประชุมบริเวณจุดเดิม เนื่องจากสถานที่ดังกล่าวสามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งผู้สนใจทั่วไปที่จะเข้าร่วมประชุมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์เครื่องเสียง ที่จอดรถ ห้องน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอย่างดี อีกทั้งจะทำให้สะดวกต่อการเดินทางเข้าร่วมประชุม ผู้นำชุมชนได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์วัน เวลา และสถานที่จัดประชุมผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้านเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายรวมถึงผู้ที่สนใจได้รับทราบกำหนดการประชุมที่จะจัดขึ้นบริเวณศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน หมู่ที่ 3 ตำบลกองดิน ในวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 9.00-12.00 น.

#### 2) สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่

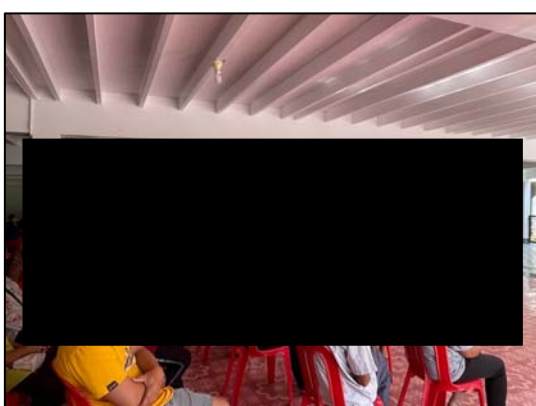
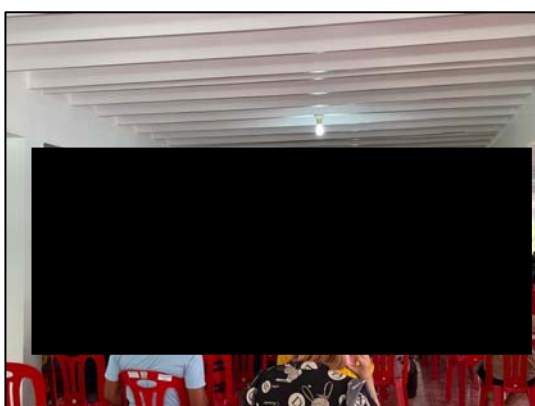
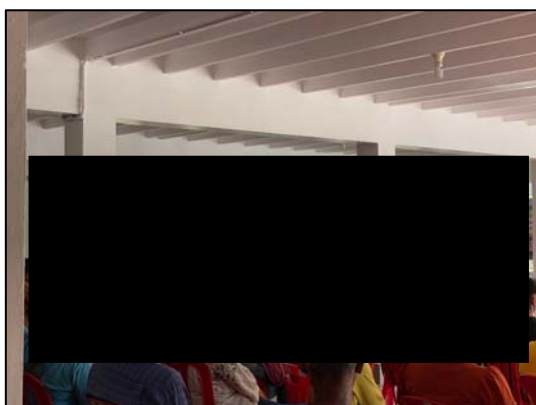
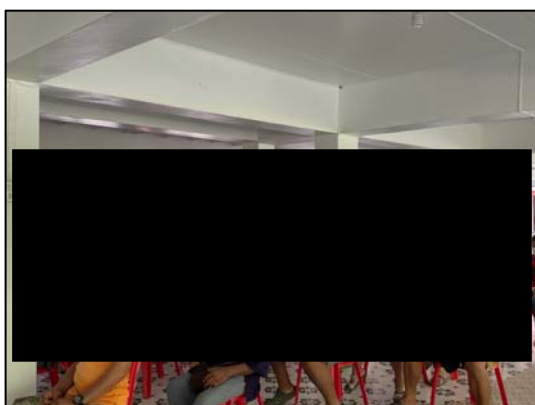
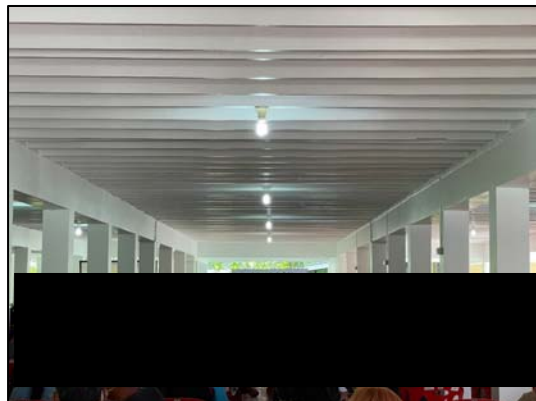
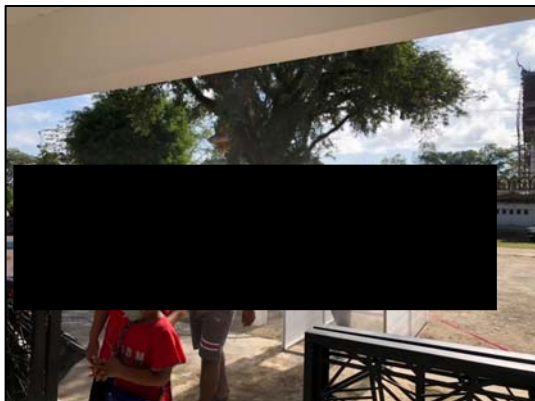
- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ง-1)

- แบบสำรวจความคิดเห็น (ภาคผนวก ง-2)

- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่ง

#### 3) รายละเอียดการประชุมรับฟังความคิดเห็น

การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น เพื่อสำรวจทัศนคติ และความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เวลา 9.00-12.00 น. ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพรวัน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 250 ราย และตัวแทนของโครงการ ประชาชนผู้เข้าร่วมประชุมได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น จำนวน 242 ราย ภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นแสดงดังรูปที่ 3.4.1-11



รูปที่ 3.4.1-11

บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 ณ ศาลาการเปรียญวัดสุขไพโรวัน เวลา 09.00-12.00 น.

#### 4) เปิดประชุม และชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในเรื่องของความวิตกกังวลในเรื่องความสิ้นสะเทือน เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง และการคมนาคม ซึ่งจากการนำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และนำเสนอมาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง รวมถึงเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการจะมีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองให้มีสภาพใกล้เคียงพื้นที่เดิม

บริษัทที่ปรึกษาชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ และกล่าวต่อประชาชนในที่ประชุม เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตประทานบัตร ซึ่งจากการนำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอมาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง รวมถึงเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการจะมีการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองให้มีสภาพใกล้เคียงพื้นที่เดิม กิจกรรมการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอในรูปแบบของการนำเสนอภาพนิ่งโดยสรุปประเด็นหลักดังนี้

**4.1) ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่** โดยอธิบายขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรโดยสังเขปเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจถึงความเป็นมาในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอธิบายถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการขอประทานบัตร

**4.2) รายละเอียดของโครงการ** ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ เส้นทางขนส่งแร่

**4.3) กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง** โดยนำเสนอขั้นตอนการทำเหมืองตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ และการขนส่ง

**4.4) ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมจากครั้งที่ 1** ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น โดยผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (8 ตัวอย่าง) หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานในพื้นที่ศึกษา แบ่งเป็น ระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (3 ตัวอย่าง) ระดับตำบล (4 ตัวอย่าง) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา (2 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (1 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ คร่าวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (18 ตัวอย่าง) คร่าวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (243 ตัวอย่าง) และคร่าวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (107 ตัวอย่าง)

#### 4.5) ผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### ก. คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณสถานีตรวจวัดในพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 สถานี ได้แก่ วัดเขายายพริ้ง และบ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.040 มก./ลบ.ม. ส่วน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.020 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

##### ข. ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ของสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ศึกษา บริเวณสถานีตรวจวัดในพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 สถานี ได้แก่ วัดเขายายพริ้ง และบ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-58.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียง  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-96.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียง  $L_{eq\ 24\ hr}$  และระดับเสียง  $L_{max}$  ไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ขณะที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )

##### ค. คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดน้ำผิวดินจำนวน 1 จุด คือ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ซัลเฟต เหล็กรวม สารหนู แคดเมียม โปรท และแมงกานีส เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### 4.6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการ

ก. ด้านคุณภาพอากาศ การป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการขุดเจาะระเบิด การระเบิด และการขนส่ง ได้แก่ 1) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการ

กำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการและเส้นทางขนส่งจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 4) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อยู่เสมอ และหมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่ยังไม่ได้ลาดยางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง

**ข. ด้านเสียง แร่สั่นสะเทือน/การปลิวกระเด็นของหิน** การป้องกันผลกระทบ ได้แก่ 1) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนช่วงเวลา 18.00-07.00 น. เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 2) ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที 3) ให้กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. 4) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินหรือพืชผลของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม 5) ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิด

**ค. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ** การป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1) ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดิน หรือนำไปพื้นที่ผ่านการทำเหมือง 2) จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเหมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมือง และนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้นดิน และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

**ง. การคมนาคม** การป้องกันผลกระทบด้านการคมนาคม ได้แก่ 1) ให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ 2) กำหนดน้ำหนักของรถบรรทุก การบรรทุกเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการและเส้นทางขนส่งแร่จากเหมืองไปยังโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 3) ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ 4) อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืนควรมีมาตรการตักเตือนหรือลงโทษทันที 5) ให้ตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน หากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที



#### จ. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน การป้องกันผลกระทบ

ได้แก่ 1) ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร 3) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ และสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 4) พิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนใกล้เคียงเป็นหลัก 5) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและกำนันในท้องที่ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน 6) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและกำนันในท้องที่ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน

#### ฉ. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การป้องกันผลกระทบ

ได้แก่ 1) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน 2) ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน 3) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการ ดังนี้ 3.1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย 3.2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. 3.3) เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที

#### 4.7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ก. การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่

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

##### ข. การตรวจวัดระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่

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

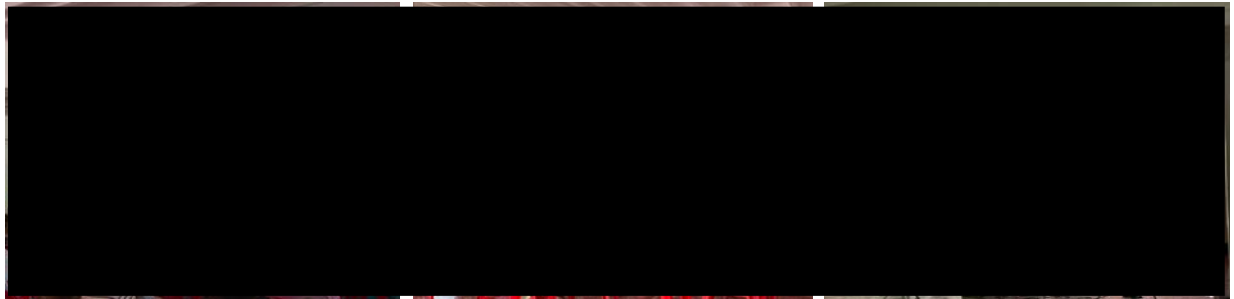
### ค. การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่

- ความเป็นกรดและด่าง
- ปริมาณของแข็งละลาย
- ความกระด้าง
- ความขุ่น
- ซัลเฟต
- เหล็ก
- สารหนู
- โปรท
- แคลเซียม
- ตะกั่ว

#### 5) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนจากโครงการ หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยแล้วไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถามเพิ่มเติม ทางตัวแทนโครงการได้กล่าวขอบคุณประชาชนผู้ที่ได้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น และหากได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองสามารถแจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือแจ้งทางโครงการโดยตรงจะรีบแก้ปัญหาและช่วยเหลืออย่างทันที หลังจากนั้นที่ปรึกษาจึงแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมคืนแบบสอบถามที่ไว้ก่อนการประชุมและกล่าวปิดการประชุม เวลา 12.00 น.



6) ผลจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา  
ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมแล้วยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการทำแบบสำรวจความคิดเห็น ของตัวอย่างจากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง-3)

##### 6.1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 3.4.1-39)

เพศและอายุ ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 52.1 และเพศหญิง ร้อยละ 47.9  
ตัวอย่างมีอายุ 60 ปี ร้อยละ 30.2 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 20.2 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 19.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 17.4 และมีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 12.4

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.8  
ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ ร้อยละ 20.2 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.8 จบการศึกษาใน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 12.0 และอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 6.2

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างทั้งหมดมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน  
ร้อยละ 90.1 และคู่สมรส ร้อยละ 9.9

**ตารางที่ 3.4.1-39** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟัง  
ความคิดเห็น ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	126	52.1
- หญิง	116	47.9
2. อายุ		
- 21-30 ปี	30	12.4
- 31-40 ปี	42	17.4
- 41-50 ปี	49	20.2
- 51-60 ปี	48	19.8
- มากกว่า 60 ปี	73	30.2
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	106	43.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	43	17.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	29	12.0
- อนุปริญญา/ปวส.	15	6.2
- ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	49	20.2
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	218	90.1
- คู่สมรส	24	9.9

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

**6.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ**  
**สิ่งแวดล้อมจากโครงการ** พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ ดังตารางที่ 3.4.1-40

**ตารางที่ 3.4.1-40** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>		
1.1 จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยให้ทำการฉีด พรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ และดูแลปรับปรุงเส้นทางให้อยู่ใน สภาพที่ดีอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะ เส้นทางภายในโครงการและเส้นทางขนส่งจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบ สภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.4 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อยู่เสมอ และหมั่นฉีดพรมน้ำ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่ยังไม่ได้ลาดยางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>2. เสียง แร่สั่นสะเทือน/การปลิวกระเด็นของหิน</b>		
2.1 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนช่วงเวลา 18.00-07.00 น. เนื่องจากเป็นเวลา พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.2 ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนรับทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มี พนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึง กันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 ให้กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.4.1-40** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
2.4 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินหรือพืชผลของประชาชน จะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.5 ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>3. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
3.1 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดิน หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำในเมือง (Sump) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่บ่อเหมือง และนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบกั้นดิน และใช้ในการฉีดพรมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>4. การคมนาคม</b>		
4.1 ให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย และต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 กำหนดน้ำหนักของรถบรรทุก การบรรทุกเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการและเส้นทางขนส่งแร่จากเหมืองไปยังโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และต้องกำชับให้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.4.1-40** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
4.4 อบรมและหมั่นเตือนให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและอยู่ในสภาพที่พร้อมทำงาน ถ้าฝ่าฝืน ควรมีมาตรการดักเตือนหรือลงโทษทันที		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.5 ให้ตรวจตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ หินหากพบเศษดินเศษหินร่วงหล่นหรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนน ให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาด ทันที		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>5. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>		
5.1 ให้มีจุดรับเรื่องราວร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และให้ความช่วยเหลือด้วยความ เป็นธรรม		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.2 ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการ พัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.3 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนันในเขตท้องที่ และสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผนพบ ประชาสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.4 พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 3.4.1-40** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
5.5 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและกำนันใน ท้องที่โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.6 ประสานงานกับราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการอย่างต่อเนื่อง หากมีผลกระทบจะต้องเร่ง ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วนและยุติธรรม		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>6. สาธารณสุขอาสาสมัคร และความปลอดภัย</b>		
6.1 ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัย หรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.2 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่ โครงการและที่ทำการกำนัน และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการ ดังนี้		
1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย		
2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.		
3) เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>7. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>		
7.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 3.4.1-40** ผลการสำรวจความคิดเห็นที่ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ของตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=242	ร้อยละ
7.3 การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	242	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

## 7) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

ภายหลังการจัดประชุม นอกจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุมและยัง  
มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 242 ราย มีรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็น ดังตารางที่ 3.4.1-41

**ตารางที่ 3.4.1-41** สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ศึกษา	242	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

## 8) ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชน ครั้งที่ 2 ด้วยแบบสำรวจ ความคิดเห็น

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในวันที่ 26-29 มีนาคม 2565  
ที่ปรึกษานำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่  
อ่อนไหว (8 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (10 ตัวอย่าง) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนา  
เอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ (2 ตัวอย่าง)  
สื่อมวลชน (1 ตัวอย่าง) ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ ครึ่งเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (18 ตัวอย่าง)  
ครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (243 ตัวอย่าง) และครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (107  
ตัวอย่าง) รายละเอียดมีดังนี้

### 8.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 6 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

ก. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน [REDACTED] เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน นาย [REDACTED] เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ค. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง [REDACTED] ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง คนปัจจุบัน พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ง. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้าน 7 บ้านชำสมอ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

จ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้าน 8 บ้านยายพริ้ง [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ฉ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้าน 9 บ้านเขาสารอง [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

8.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 8 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารอง วัดเขายายพริ้ง วัดสุขไพรวัน วัดชำสมอ โรงเรียนบ้านเขาสารอง โรงเรียนวัดสุขไพรวัน และโรงเรียนบ้านชำสมอ

ก. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดมะค่าไทรงาม ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดเขาสารอง วัดเขาสารอง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ค. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดเขายายพริ้ง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ง. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดสุขไพบรวัน ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

จ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดชำสมอ ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ฉ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาสำรอง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ช. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] รองผู้อำนวยการโรงเรียนสุขไพบรวัน ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ซ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

**8.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการระดับต่างๆ มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** จำนวน 10 ตัวอย่าง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแกลง สำนักงานเกษตรอำเภอแกลง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เทศบาลตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ มีรายละเอียดดังนี้

ก. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง มอบหมาย) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ค. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ประชาสัมพันธ์จังหวัดระยอง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ง. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน (สาธารณสุขอำเภอแกลง มอบหมาย) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

จ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตำแหน่งนักวิชาการพัฒนาการชุมชนชำนาญการ (รักษาราชการแทนพัฒนาการอำเภอแกลง) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ฉ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตำแหน่งรักษาการเกษตรอำเภอแกลง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ช. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ดำรงตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลกองดินคนปัจจุบัน ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ซ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ดำรงตำแหน่งนายกเทศมนตรีตำบลกองดินคนปัจจุบัน ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ฅ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ญ. ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำสมอ) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

**8.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นขององค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชนสถานศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** จำนวน 2 ตัวอย่าง ตัวอย่าง ได้แก่ มูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉางและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยองโดยมีผลการให้สัมภาษณ์ดังนี้

ก. ผลการสำรวจความคิดเห็นของประธานมูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง [REDACTED] ประธานมูลนิธิกองทุนเพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา [REDACTED] [REDACTED] ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง (อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง มอบหมาย) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

#### 8.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของสื่อมวลชน

ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ตำแหน่งผู้สื่อข่าว หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (บรรณาธิการ มอบหมาย) ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่กำหนด และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

#### 8.6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม.

ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. กลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. และประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. ที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สรุปรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง-3)

ก. ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 18 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ โดยระบุว่ามาตรการฯ ที่เสนอนั้นดีและมีความเพียงพอ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับทางผู้ประกอบการว่าจะสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนหรือไม่ จึงฝากให้โครงการปฏิบัติตามอย่างจริงจัง

ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. จำนวน 243 ตัวอย่าง พบว่า ตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100

ค. ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. จำนวน 107 ตัวอย่าง พบว่า ตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 100



## 8.7) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 จากแบบสำรวจ

### ความคิดเห็น

จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (6 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (8 ตัวอย่าง) หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง (10 ตัวอย่าง) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ (2 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (1 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ ครึ่งเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (18 ตัวอย่าง) ครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม. (243 ตัวอย่าง) และครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม. (107 ตัวอย่าง) พบว่า ตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3.4.1-42)

ตารางที่ 3.4.1-42 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ผู้นำชุมชน	6	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ 6 ราย
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	8	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ 8 ราย
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง		
3.1 ระดับจังหวัด	3	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
3.2 ระดับอำเภอ	3	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
3.3 ระดับตำบล	4	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ตารางที่ 3.4.1-42 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม  
ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา		
4.1 มูลนิธิเพื่อคุณ ภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและเทศบาลตำบลบ้านฉาง	1	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
4.2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง	1	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
5. สื่อมวลชน	1	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ		
6.1 คร่าวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.	18	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
6.2 คร่าวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 1.5 กม.	243	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ
6.3 คร่าวเรือนในรัศมีมากกว่า 1.5 ถึง 3 กม.	107	- เห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565

## 8.8) ประชาสัมพันธ์สรุปผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ 6 จุด ประกอบด้วย ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านสีแยกกองดิน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ในวันที่ 9 มีนาคม 2565 (รูปที่ 3.4.1-5)

### 3.4.2 การศึกษาด้านสาธารณสุข

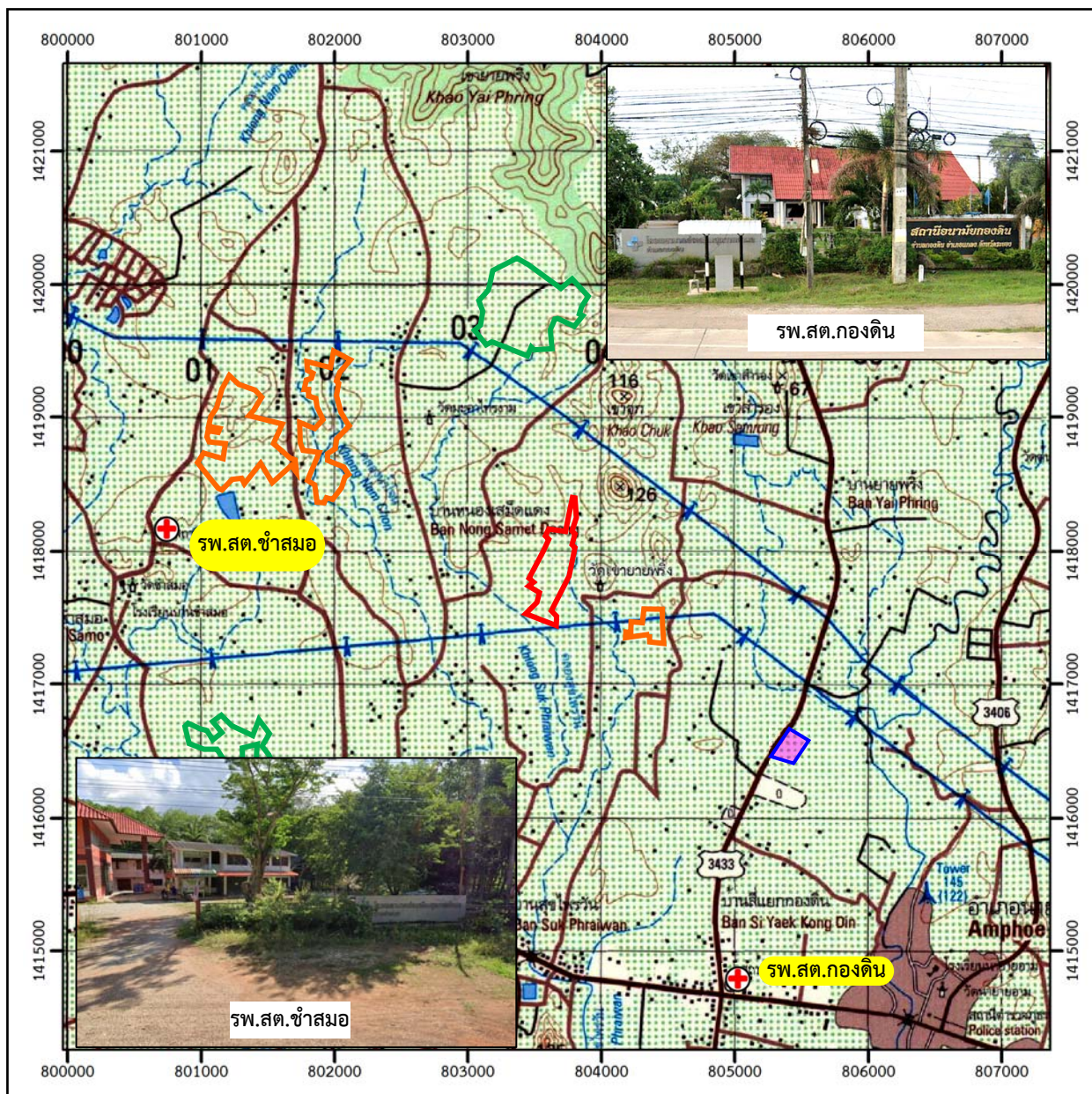
การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชน ในท้องถิ่นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การศึกษาทางด้านสาธารณสุขจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลสถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และลักษณะการใช้บริการของประชาชนโดยรอบ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ

1.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สภาวะการเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล ในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยของประชาชน โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติ จำนวนผู้ป่วยวิเคราะห์รายโรคที่สัมพันธ์กับกิจกรรมโครงการ โดยแยกตามกลุ่มโรค รวมทั้งข้อมูลผลการศึกษาจาก หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ

1.3 สอบถามประชาชนที่อยู่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน การใช้สถานบริการด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และความเพียงพอของสถานบริการ โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชนในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยการใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 16-19 มีนาคม 2564



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ประธานบัตรข้างเคียง



คำขอประธานบัตรข้างเคียง



โรงเรียนจักรังศิลา



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
(รพ.สต.)



0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N  
และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

รูปที่ 3.4.2-1

ตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

## 2. ผลการศึกษา

ตัวอย่างในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. เมื่อมีอาการเจ็บป่วยจะเข้าไปรับการรักษาเบื้องต้นอยู่ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ และส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (รูปที่ 3.4.2-1) ดังนั้นในการศึกษาด้านสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ศึกษา จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิโดยศึกษาสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ และการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสำรวจความคิดเห็นจากประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษารายละเอียดดังนี้

### 2.1 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

#### 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกองดิน เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้กับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ในช่วงปี 2560-2564 พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุด (ตารางที่ 3.4.2-1) อันดับที่ 1 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยเฉลี่ย คิดเป็นอัตราส่วน 16.874 ต่อพันประชากรจังหวัดระยอง อันดับที่ 2 คือ โรคระบบหายใจ โดยเฉลี่ยคิดเป็นอัตราส่วน 11.446 ต่อพันประชากรของจังหวัดระยอง และอันดับที่ 3 คือ อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โดยเฉลี่ยคิดเป็นอัตราส่วน 11.245 ต่อพันประชากรของจังหวัดระยอง

#### 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ จากข้อมูลรายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ ในช่วงปี 2560-2564 พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุด (ตารางที่ 3.4.2-2) อันดับที่ 1 โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ย คิดเป็นอัตราส่วน 10.996 ต่อพันประชากรจังหวัดระยอง อันดับที่ 2 คือ โรคระบบหายใจ โดยเฉลี่ยคิดเป็นอัตราส่วน 9.662 ต่อพันประชากรของจังหวัดระยอง และอันดับที่ 3 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยเฉลี่ยคิดเป็นอัตราส่วน 8.180 ต่อพันประชากรของจังหวัดระยอง

## 2.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชากรตัวอย่างบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 กม. จากการสำรวจพบว่าในปีที่ผ่านมา สมาชิกภายในครอบครัวประชากรตัวอย่าง 7 ใน 18 ราย มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหัด 3 ใน 7 ราย เป็นโรคอื่นๆ เช่น โรคเบาหวานและความดัน 4 ใน 7 ราย เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ประชากรตัวอย่าง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ และเข้ารับการรักษาศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5-1.5 กม. จากการสำรวจพบว่าในปีที่ผ่านมา สมาชิกภายในครอบครัวประชากรตัวอย่าง ร้อยละ 62.6 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 37.4 มีการเจ็บป่วยโดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน/ความดันหัวใจ ร้อยละ 53.8 เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหัด ร้อยละ 26.4 เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.8 เป็นโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 6.6 โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 3.3 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.1 เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ประชากรตัวอย่าง ร้อยละ 65.9 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 21.4 เข้ารับการรักษาศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 4.1 เข้ารับการรักษาที่คลินิกและซื้อยากินเองเท่านั้น ร้อยละ 3.3 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลเอกชน และร้อยละ 1.2 ปล่อยให้หายเอง

3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 1.5-3 กม. จากการสำรวจพบว่าในปีที่ผ่านมา สมาชิกภายในครอบครัวประชากรตัวอย่าง ร้อยละ 68.2 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 31.8 มีการเจ็บป่วยโดยป่วยเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ โรคความดัน ร้อยละ 52.9 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหัด ร้อยละ 32.4 เป็นโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.8 และโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 5.9 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรตัวอย่าง ร้อยละ 57.0 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 23.4 เข้ารับการรักษาศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 9.3 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 4.7 ปล่อยให้หายเอง และร้อยละ 2.8 ซื้อยากินเองและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน



ตารางที่ 3.4.2-1 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ปี 2560-2564

สาเหตุ	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ	8,542	12.010	8,320	11.503	8,430	11.473	8,135	10.971	8,470	11.273	8,379	11.446
อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจวินิจฉัยที่ไม่สามารถจำแนก	8,600	12.092	8,190	11.323	8,310	11.310	7,928	10.691	8,122	10.810	8,230	11.245
โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	12,500	17.575	11,900	16.452	14,500	19.735	11,230	15.144	11,620	15.466	12,350	16.874
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	3,988	5.607	4,370	6.042	4,215	5.737	4,066	5.483	4,085	5.437	4,145	5.661
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,900	2.671	1,853	2.562	1,968	2.678	1,900	2.562	1,870	2.489	1,898	2.593
สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	300	0.422	326	0.451	345	0.470	355	0.479	364	0.484	338	0.461
โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	523	0.735	584	0.807	572	0.778	536	0.723	572	0.761	557	0.761
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	396	0.557	512	0.708	490	0.667	458	0.618	487	0.648	469	0.639
โรคติดเชื้อและปรสิต	1,620	2.278	1,555	2.150	1,520	2.069	1,450	1.955	1,621	2.157	1,553	2.122
โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	985	1.385	899	1.243	975	1.327	958	1.292	963	1.282	956	1.306
อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	59	0.083	55	0.076	63	0.086	61	0.082	65	0.087	61	0.083
โรคหูและปุ่มกกหู	99	0.139	101	0.140	110	0.150	98	0.132	118	0.157	105	0.144
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	2,185	3.072	2,030	2.807	2,163	2.944	2,140	2.886	2,176	2.896	2,139	2.921
โรคระบบประสาท	401	0.564	429	0.593	440	0.599	451	0.608	429	0.571	430	0.587
โรคระบบไหลเวียนเลือด	2,300	3.234	2,150	2.972	2,366	3.220	2,006	2.705	2,369	3.153	2,238	3.057
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	8	0.011	5	0.007	8	0.011	7	0.009	6	0.008	7	0.009
เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	41	0.058	39	0.054	40	0.054	41	0.055	42	0.056	41	0.055

ตารางที่ 3.4.2-1 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน ปี 2560-2564 (ต่อ)

สาเหตุ	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และดูแลหลังคลอด	0	0.000	1	0.001	0	0.000	1	0.001	1	0.001	1	0.001
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด โครโมโซมผิดปกติ	10	0.014	12	0.017	10	0.014	11	0.015	12	0.016	11	0.015
ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	2	0.003	1	0.001	2	0.003	2	0.003	2	0.003	2	0.002
การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
รวม	44,459	62.509	43,332	59.907	46,527	63.323	41,834	56.416	43,394	57.755	43,909	59.982

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน (2560-2564)

ตารางที่ 3.4.2-2 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ ปี 2560-2564

สาเหตุ	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ	6,342	8.917	7,200	9.954	7,826	10.651	5,800	7.822	8,240	10.967	7,082	9.662
อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจวินิจฉัยที่ไม่สามารถจำแนก	976	1.372	978	1.352	1006	1.369	973	1.312	966	1.286	980	1.338
โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	6,592	9.268	5,891	8.144	5,200	7.077	6,103	8.230	6,144	8.177	5,986	8.180
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	280	0.394	286	0.395	311	0.423	312	0.421	450	0.599	328	0.446
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	402	0.565	371	0.513	336	0.457	364	0.491	357	0.475	366	0.500
สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	129	0.181	98	0.135	139	0.189	75	0.101	62	0.083	101	0.138
โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	135	0.190	152	0.210	182	0.248	93	0.125	113	0.150	135	0.185
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	15	0.021	16	0.022	18	0.024	5	0.007	4	0.005	12	0.016
โรคติดเชื้อและปรสิต	130	0.183	93	0.129	70	0.095	63	0.085	106	0.141	92	0.127
โรคตาบางส่วนประกอบของตา	171	0.240	136	0.188	159	0.216	32	0.043	25	0.033	105	0.144
อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	21	0.030	28	0.039	16	0.022	21	0.028	11	0.015	19	0.027
โรคหูและปุ่มกกหู	21	0.030	17	0.024	19	0.026	16	0.022	13	0.017	17	0.024
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	455	0.640	591	0.817	252	0.343	318	0.429	523	0.696	428	0.585
โรคระบบประสาท	5	0.007	17	0.024	8	0.011	4	0.005	4	0.005	8	0.010
โรคระบบไหลเวียนเลือด	8,520	11.979	7,923	10.954	7,680	10.452	8,120	10.950	7,996	10.642	8,048	10.996
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	0.004	3	0.004	3	0.004	3	0.004	0	0.000	2	0.003
เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	2	0.003	2	0.003	0	0.000	0	0.000	2	0.003	1	0.002

ตารางที่ 3.4.2-2 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ ปี 2560-2564 (ต่อ)

สาเหตุ	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และดูแลหลังคลอด	2	0.003	4	0.006	6	0.008	2	0.003	0	0.000	3	0.004
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด โครโมโซมผิดปกติ	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.000	1	0.001	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
การเป็นพิษและผลที่ตามมา	1	0.001	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
รวม	24,202	28.505	23,807	28.018	23,231	27.377	22,304	30.078595	25,016	33.295046	23,712	29.455

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ (2560-2564)

### 3.4.3 การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในกลุ่มพนักงานโครงการ เพิ่มพิจารณาด้านภาวะการณ์ เจ็บป่วย การบาดเจ็บ และโรคอื่นเนื่องมาจากการประกอบอาชีพเป็นสำคัญ

#### 1. วิธีการศึกษา

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการใหม่ไม่เคยมีการทำเหมืองมาก่อนที่ปรึกษาดำเนินการรวบรวมและ วิเคราะห์สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานจังหวัดระยอง และสถานการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการในจังหวัดระยอง จากรายงานสถานการณ์ด้านแรงงาน ไตรมาส 3 ปี 2564 สำนักงานแรงงาน, สถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน (<http://www.rayong.mol.go.th>, พฤษภาคม 2565)

#### 2. ผลการศึกษา

สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานจังหวัดระยอง จากรายงานสถานการณ์ด้านแรงงาน ไตรมาส 3 ปี 2564 สำนักงานแรงงาน, สถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน (<http://www.rayong.mol.go.th>, พฤษภาคม 2565) สำหรับการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานในรอบไตรมาส 3 ปี 2564 พบว่าการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานมีทั้งสิ้น 962 คน โดยสถานประกอบการที่มีการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยสูงสุด คือ สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 201-500 คน จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 19.34 รองลงมา ได้แก่ สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 1,000 คนขึ้นไป จำนวน 168 คน (ร้อยละ 17.46) 101-200 คน จำนวน 160 คน (ร้อยละ 16.63) 51-100 คน จำนวน 143 คน (ร้อยละ 14.86) 501-1000 คน จำนวน 112 คน (ร้อยละ 11.64) 21-50 คน จำนวน 90 คน (ร้อยละ 9.36) 1-10 คน จำนวน 58 คน (ร้อยละ 6.03) และ 11-20 คน จำนวน 45 คน (ร้อยละ 4.68) เมื่อพิจารณาผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน 962 คน ตามประเภทความร้ายแรง พบว่าส่วนใหญ่จะหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 745 คน คิดเป็นร้อยละ 77.44 หยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 21.73 และตาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 สำหรับสาเหตุการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานพิจารณาใน 5 อันดับแรก สรุปได้ดังนี้ 1. วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง จำนวน 187 คน (ร้อยละ 19.44) 2. วัตถุหรือสิ่งของพังทลายหล่นทับ จำนวน 179 คน (ร้อยละ 18.61) 3. วัตถุหรือสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา จำนวน 165 คน (ร้อยละ 17.15) 4. วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน จำนวน 145 คน (ร้อยละ 15.07) และ 5. วัตถุหรือสิ่งของหนีบดึง จำนวน 110 คน (ร้อยละ 11.44)

### 3.4.4 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว

#### 3.4.4.1 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในปัจจุบัน เพื่อสำรวจผลกระทบด้านทัศนียภาพจากบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง และบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลัก โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม.

1.2 ถ่ายภาพของทัศนียภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการจากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจมุมมองทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการจากถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก และถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก ทำการสำรวจภาคสนามในช่วงวันที่ 26-29 มีนาคม 2565

##### 2. ผลการศึกษา

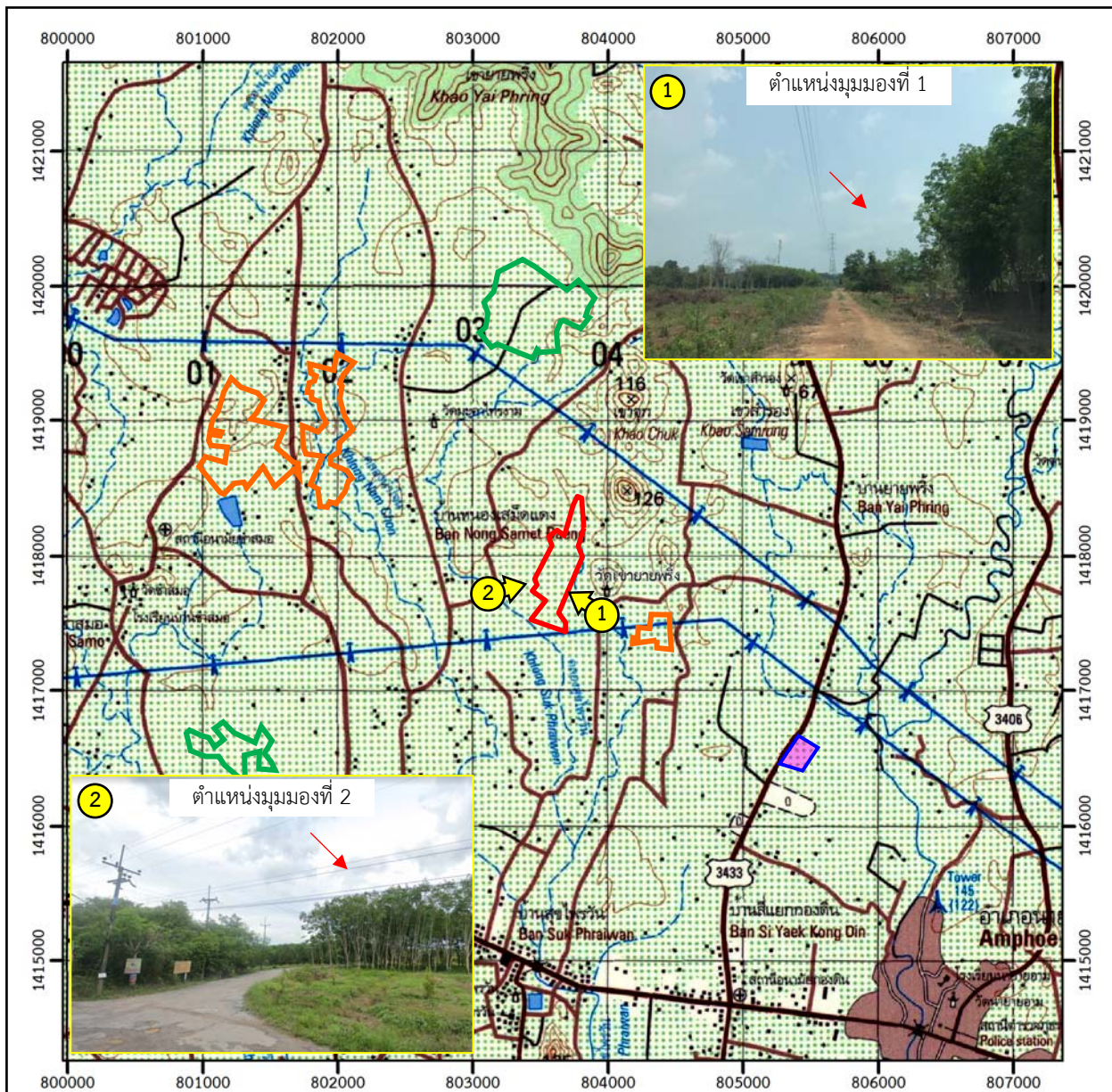
จากการสำรวจภาคสนามในเดือน 26-29 มีนาคม 2565 ที่ปรึกษาได้พิจารณามุมมองจากบริเวณจุดสำคัญที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด แบ่งเป็น 2 มุมมอง ดังนี้ (รูปที่ 3.4.4-1)

2.1 มุมมองจากถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก ระยะประมาณ 0.3 กม. เมื่อมองจากบริเวณนี้ไปยังพื้นที่โครงการทางทิศเหนือจะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนเนื่องจากแนวถนนอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

2.2 มุมมองมุมมองจากถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก เมื่อมองจากบริเวณนี้ไปยังพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออกจะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้เนื่องจากบริเวณแนวเขตมีแนวต้นไม้บังมุมมอง

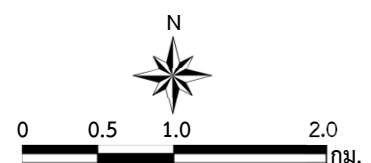
ดังนั้นสามารถสรุปว่ามุมมองจากถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก และมุมมองจากถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงโครงการไม่สามารถมองเห็นสภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการได้ เส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เกษตรไม่ได้เชื่อมไปยังแหล่งท่องเที่ยวแต่อย่างใด





สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  ตำแหน่งมุมมอง
-  โรงไม้หินถ้ำจี้ศิลา



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

รูปที่ 3.4.4-1

แสดงตำแหน่งมุมมองพื้นที่โครงการจากจุดสำคัญใกล้เคียงโครงการ

### 3.4.4.2 แหล่งท่องเที่ยว

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบ และการกำหนดแนวทางเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลในด้านแหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจากทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2532) และรวบรวมข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org), พฤษภาคม 2565)

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในปัจจุบัน เพื่อสำรวจผลกระทบด้านแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. รอบพื้นที่โครงการ

#### 2. ผลการศึกษา

จากการสำรวจภาคสนามและการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่ปรากฏแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. และการสำรวจภาคสนามพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 3 กม. การศึกษาเอกสารด้านการท่องเที่ยว ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org), พฤษภาคม 2565) และการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565 พบว่าในเขตท้องที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ **แหลมแม่พิมพ์** ตั้งอยู่ที่ ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 25.7 กม. ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอแกลง เป็นหาดชื่อดังประจำจังหวัดระยองที่นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวพักผ่อน ที่สำคัญคือเที่ยวได้ตลอดทั้งปี หาดแหลมแม่พิมพ์จะมีธรรมชาติสวยงามด้วยหาดทรายที่ทอดยาว 4 กม.



##### สถานที่ท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. แต่อย่างไร

### 3.4.5 การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

การดำเนินโครงการเหมือนแร่ของโครงการจำเป็นต้องศึกษาด้านประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี หรือศาสนสถานที่อยู่โดยรอบโครงการ ทั้งแหล่งที่มีความสำคัญระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชน เพื่อให้สามารถออกแบบและกำหนดรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบทางกายภาพต่อแหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี หรือศาสนสถาน และเพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านจิตใจของประชาชนโดยรอบ ทั้งนี้ในกรณีที่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบจำเป็นต้องเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไข หรือลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดและเป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยรอบ

#### 1. วัตถุประสงค์

ในการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน บริเวณพื้นที่ศึกษา

1.2 เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจมีต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน

1.3 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการที่มีต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน

#### 2. วิธีการศึกษา

การศึกษาจะใช้วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.1 กำหนดพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ ประกอบด้วย ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่รัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3.4.5-1) รวมทั้งพื้นที่ที่อาจมีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

2.2 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการตรวจสอบเอกสารและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ

2.3 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ โดยการเดินสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### 3. ผลการศึกษา

##### 3.1 ผลการตรวจสอบเอกสาร

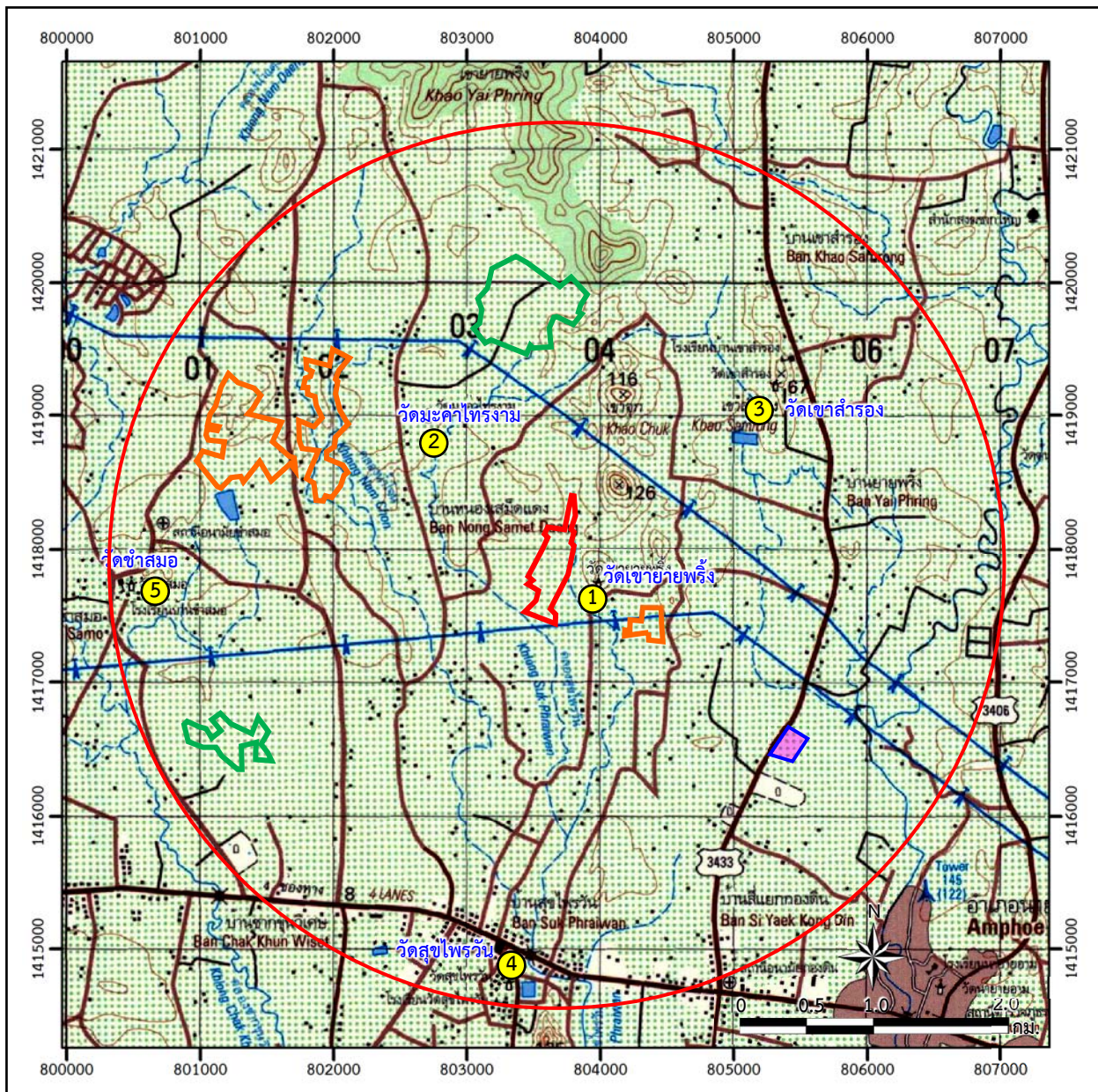
##### 1) ภายในพื้นที่โครงการ

การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมจากระบบภูมิสารสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีและแหล่งโบราณสถานบริเวณที่ตั้งโครงการ (<http://www.gis.finearts.go.th/gisweb/viewer.aspx>, พฤษภาคม 2565)





##### 2) ภายในระยะรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ

การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมจากระบบภูมิสารสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี และแหล่งโบราณสถานภายในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ (<http://www.gis.finearts.go.th/gisweb/viewer.aspx>, พฤษภาคม 2565)





สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงไม้หินงักจึลิตา



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมือง (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

รูปที่ 3.4-5-1

แสดงศาสนสถานบริเวณใกล้เคียงโครงการ



### 3.2 ผลการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### 1) ภายในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบของสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ตามหนังสือที่ วร 0419/131 ลงวันที่ 24 มกราคม 2554 จากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการของสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี พบว่าไม่พบโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามหากในระหว่างดำเนินการมีการค้นพบโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือแหล่งโบราณคดีในพื้นที่ โปรดระงับการดำเนินการพร้อมทั้งแจ้งสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี โดยด่วนเพื่อดำเนินการตรวจสอบต่อไป ดังภาคผนวก ก-4

#### 2) ภายในระยะรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย พื้นที่ราบ พื้นที่เกษตร และเป็นที่ตั้งของชุมชน พบว่า มีชุมชนทั้งหมด 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ภายในระยะรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งโบราณคดีแต่อย่างใด พบเพียงศาสนสถาน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดเขายายพริ้งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 0.25 กม. วัดมะค่าไทรงามมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.3 กม. วัดเขาสารองมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.9 กม. วัดสุขไพรวันมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ประมาณ 2.6 กม. และวัดชำสมอมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 3 กม. แสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

2.1) วัดเขายายพริ้ง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 0.25 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ก่อตั้งเมื่อ 16 มิถุนายน 2543 โดยรับวิสุงคามสีมา เมื่อ 7 พฤศจิกายน 2554 ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 5 รูป มีโบสถ์ 1 หลัง มีศาลาการเปรียญ 1 หลัง กุฏิเจ้าอาวาส เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของประชาชนบ้านยายพริ้งและใกล้เคียง



**2.2) วัดมะค่าไทรงาม** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.3 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ก่อตั้งเมื่อ 23 มิถุนายน 2537 โดยรับวิสุงคามสีมา เมื่อ 1 กันยายน 2560 ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 4 รูป มีโบสถ์ 1 หลัง มี ศาลาการเปรียญ 1 หลัง และมีกุฏิ สภาพโดยทั่วไปภายในมีแนวต้นไม้ล้อมรอบทำให้มีสภาพพื้นที่ร่มรื่นและเงียบสงบ



**2.3) วัดเขาสารอง** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.9 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ก่อตั้งเมื่อ 8 มิถุนายน 2522 โดยรับวิสุงคามสีมา 10 กรกฎาคม 2550 ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 4 รูป มีศาลาการเปรียญ 1 หลัง มีโบสถ์ และมีกุฏิ สภาพโดยทั่วไปภายในมีแนวต้นไม้ล้อมรอบทำให้มีสภาพพื้นที่ร่มรื่นและเงียบสงบ

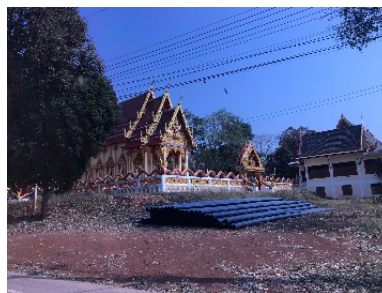




**2.4) วัดสุขไพรวัน** ระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ประมาณ 2.6 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ก่อตั้งเมื่อ 10 เมษายน 2515 โดยรับวิสุงคามสีมา 13 พฤษภาคม 2528 ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 10 รูป มีศาลาการเปรียญ 1 หลัง มีโบสถ์ และหอระฆัง สภาพโดยทั่วไปภายในมีแนวต้นไม้ล้อมรอบทำให้มีสภาพพื้นที่ร่มรื่นและเงียบสงบ



**2.5) วัดชำสมอ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 2.6 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ก่อตั้งเมื่อ 9 มีนาคม 2522 โดยรับวิสุงคามสีมา 10 พฤษภาคม 2559 มีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 6 รูป มีโบสถ์ มีศาลาการเปรียญ 1 หลัง กุฏิ และมีพระพุทธรูปประดิษฐาน

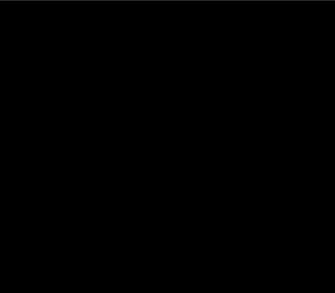
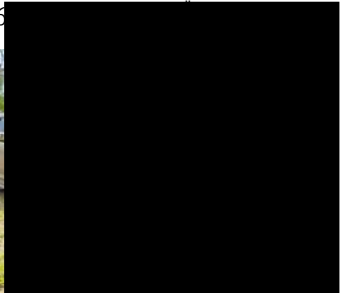


จากการสอบถามข้อมูลประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน ในวันที่ 16-19 มีนาคม 2564 ประกอบด้วย นายยงยุทธ ทวีวงศ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน นายสมคิด แก่นสาร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน นายปฐม วงศ์พิน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง นายอเนก ลำไย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ นายสมเจต สุวรรณโชติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง และนายอนิรุศ ดอกเดื่อ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสำรอง มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4.5-1

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	โบราณสถาน และศาสนสถาน ที่พบนอกโครงการ
1. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน ไม่มีศาสนสถาน
2. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน มีศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดสุขไพรวัน ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างประมาณ 2.6 กม.
3. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง มีศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดมะค่าไทรงาม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างประมาณ 1.3 กม.
4. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ มีศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดชำสมอ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างประมาณ 3 กม.

ตารางที่ 3.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	โบราณสถาน และศาสนสถาน ที่พบนอกโครงการ
5. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพ พื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง มีศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดเขา ยายพริ้ง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่าง ประมาณ 0.25 กม.
6. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือ แหล่งประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตร สภาพ พื้นที่ปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ เป็นที่ราบ	ในพื้นที่หมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง มีศาสนสถาน 1 แห่ง คือ วัดเขา สารอง ตั้งอยู่ทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ โครงการ มีระยะห่างประมาณ 1.9 กม.

ที่มา : การสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565