

# บทที่ 4 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จะศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์หรืออาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมในบริเวณโครงการและใกล้เคียง ซึ่งมีผลเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยตรง เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป ซึ่งองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมที่จะดำเนินการศึกษาแบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รายละเอียดการศึกษาดังนี้

## 4.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

### 4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

1.2 สัมภาษณ์ภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ร่วมกับใช้ภาพถ่ายทางอากาศของ Google Map ([www.google.com/maps](http://www.google.com/maps), มกราคม 2565) เก็บภาพเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563

#### 2. ผลการศึกษา

การศึกษาแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ประกอบกับการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 พบว่า ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนไหล่เขาด้านทิศตะวันออกของแหล่งหินเขานิคม ซึ่งมีลักษณะการวางตัวของภูเขาอยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ความสูงเฉลี่ยของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ประมาณ 100-240 ม.(รทก.) พื้นที่ราบโดยรอบมีความสูงเฉลี่ย 90-100 ม.(รทก.) และมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต (มาตรา 9 เดิม) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการติดต่อกับประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33350/16100 ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขที่ตั้งอยู่บนไหล่เขาทางด้านทิศใต้ของเทือกเขาเขียว ลักษณะการวางตัวของภูเขาอยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ระดับความสูงอยู่ที่ระหว่าง 110-210 ม.(รทก.) มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 43-2-16 ไร่ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 ลักษณะการวางตัวของภูเขาอยู่ในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ระดับความสูงอยู่ที่ระหว่าง 90-160 ม.(รทก.) พื้นที่เกือบทั้งหมดผ่านการทำเหมืองมาแล้ว โดยมีเนื้อที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว 47-3-60 ไร่ ถัดออกไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นประทานบัตรที่ 28610/15418 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลานเหมืองหิน (คำขอประทานบัตรที่

10/2560) และประทานบัตรที่ 28609/15567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม (คำขอประทานบัตรที่ 11/2559) แนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ต่อเนื่องกับโครงการหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1-6-7

การใช้พื้นที่ต่อเนื่องกับโครงการทางด้านทิศใต้เป็นพื้นที่โรงโม่หิน ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด แนวถนน พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และเป็นที่ตั้งของสำนักงานโครงการ ลานกองแร่ และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นๆ หากพิจารณาสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ โดยจัดทำภาพตัดขวางจำนวน 4 แนว ได้แก่ แนว A-A', B-B', C-C' และ D-D' รายละเอียดดังรูปที่ 4.1.1-1

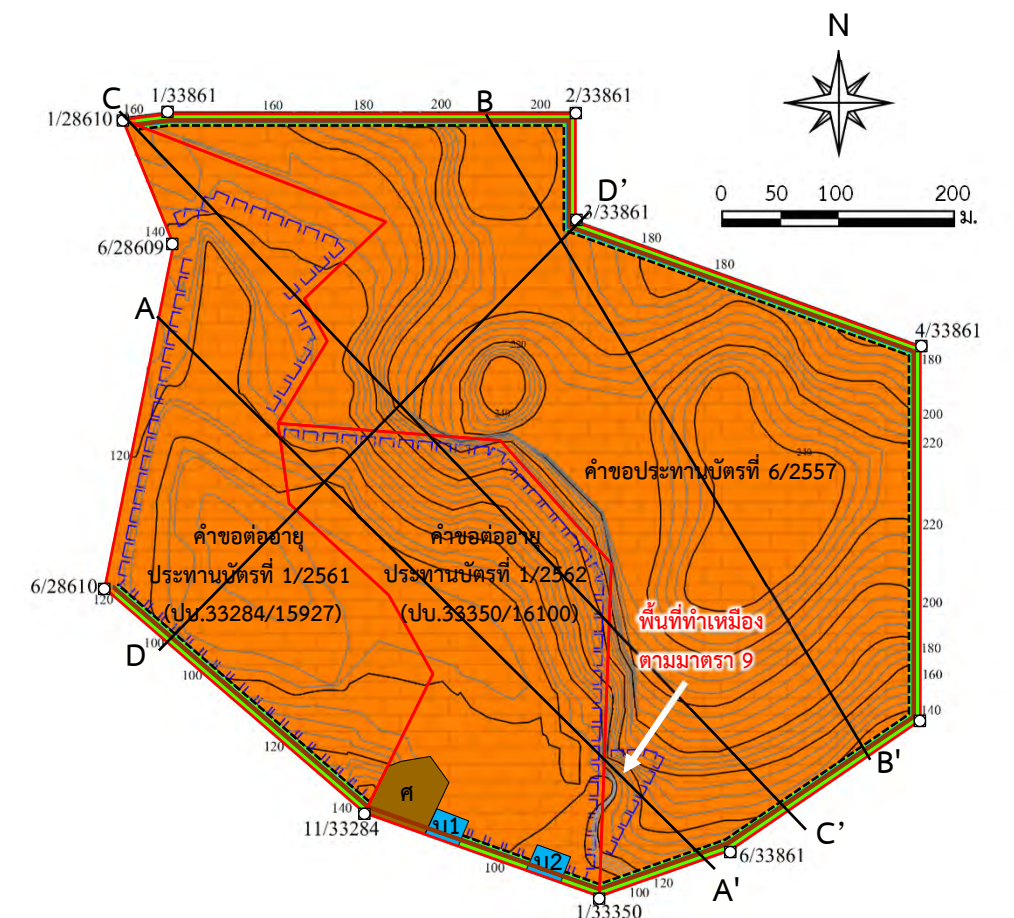
**แนวตัดขวาง A-A'** จากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120 ม.(รทก.) ไปยังพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) และตัดผ่านพื้นที่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามมาตรา 9 ในคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ที่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.)

**แนวตัดขวาง B-B'** จากทิศเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 มีสภาพพื้นที่เป็นที่ภูเขาที่ระดับความสูง 200-240 ม.(รทก.) ไหลระดับสูงต่ำตามความสูงของภูเขาลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่ระดับ 120 ม.(รทก.)

**แนวตัดขวาง C-C'** จากทิศเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับความสูง 110-105 ม.(รทก.) ไปยังพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ป่าไม้และภูเขาทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับความสูง 140-160 ม.(รทก.) ไปยังคำขอประทานบัตรที่ 6/2557

**แนวตัดขวาง D-D'** จากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้เริ่มจากพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ตัดผ่านพื้นที่เป็นที่ภูเขาที่ระดับความสูง 230-220 ม.(รทก.) ไหลระดับลงมายังคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) และผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด สภาพพื้นที่เป็นที่ภูเขาผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120-125 ม.(รทก.) และมีถนนลอดตัดผ่านภายในพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือมายังทิศใต้เพื่อขนส่งหินปูนไปยังโรงโม่หิน

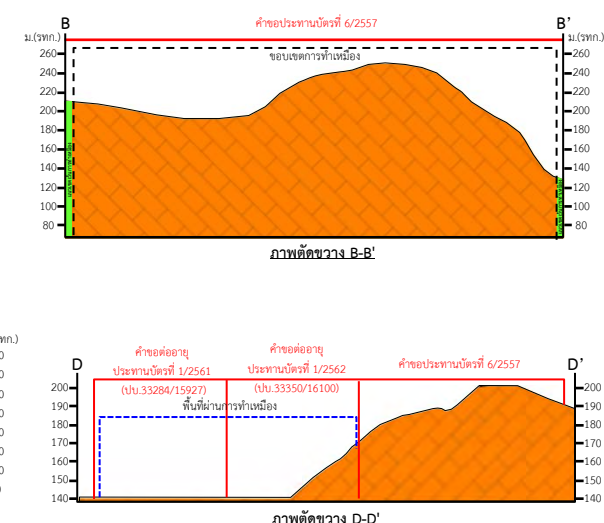
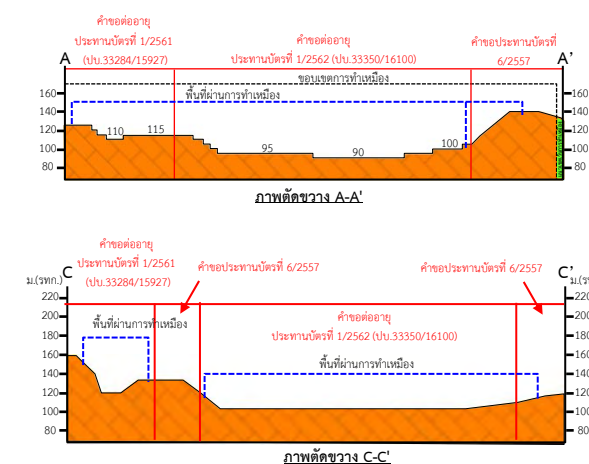




#### สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |   |  |                          |
|--|--|--|---|--|--------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | บ่อดักตะกอน                             |  | หลักหมุดเขตเหมืองแร่     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน        |  | พื้นที่ผ่านการทำเหมือง   |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | แนวเขตเว้นการทำเหมือง                   |  | ขอบเขตการทำเหมือง        |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | คันทำนบดินและคุระบายน้ำ                 |  | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) |
|  |  |  | หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) |  |                          |

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 (2563) และwww.google earth.com, มกราคม 2565) เก็บภาพเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 4.1.1-1

สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



#### 4.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

##### 1. วิธีการศึกษา

จากการตรวจสอบข้อมูลของกรมอุตุนิยมวิทยา (www.climate.tmd.go.th, มกราคม 2565) พบว่า จังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยา ดังนั้น จึงพิจารณาใช้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดลพบุรี ที่มีที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดและมีข้อมูลอุตุนิยมวิทยา คาบ 30 ปี ระหว่างปี 2535-2564 นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสถานีจังหวัดลพบุรี ปี 2564

##### 2. ผลการศึกษา

###### 2.1 ฤดูกาล

ฤดูกาลของจังหวัดสระบุรีพิจารณาตามลักษณะอากาศของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

**ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ เป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จะมีลมเย็นและแห้งจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีอากาศเย็นทั่วไป โดยมีอากาศหนาวถึงหนาวจัดเป็นบางวันในเดือนธันวาคมและมกราคม

**ฤดูร้อน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม จะมีลมจากทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด คือ เดือนเมษายน

**ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะมีลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นลมที่พัดจากมหาสมุทรอินเดียนำเอาไอน้ำและความชื้นขึ้นเข้ามายังประเทศไทย นอกจากนั้นยังมีร่องความกดอากาศต่ำพัดผ่านประเทศไทยตอนบนเกือบตลอดช่วงฤดูฝน จึงทำให้บริเวณจังหวัดสระบุรีมีฝนชุกทั่วไป เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือนกันยายน

###### 2.2 ข้อมูลสถิติภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศจากสถิติภูมิอากาศย้อนหลัง 30 ปี ตั้งแต่ปี 2535-2564 ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี (เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลส่วนนี้จึงพิจารณาจากสถานีอุตุนิยมวิทยาใกล้เคียงที่สุด) สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.1.2-1)

###### 1) อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	34.0	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (เมษายน)	36.7	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ธันวาคม)	21.5	องศาเซลเซียส



## 2) ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	71.2	%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (กันยายน)	94	%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (กุมภาพันธ์)	42	%

## 3) ปริมาณฝนรวม

- ค่ารายปี	1,109.6	มม.
- ค่าสูงสุด (กันยายน)	266.6	มม.
- ค่าต่ำสุด (ธันวาคม)	8.7	มม.

## 4) การระเหย

- ค่ารายปี	1,729.7	มม.
- ค่าสูงสุด (เมษายน)	178.0	มม.
- ค่าต่ำสุด (กันยายน)	117.2	มม.

สภาวะปกติโดยทั่วไปจากสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) ของจังหวัดลพบุรี จะมีลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ความเร็วลมเฉลี่ยจะอยู่ในช่วง 1.1-2.2 นอต และลมพัดมาจากทิศใต้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน ความเร็วลมเฉลี่ยจะอยู่ในช่วง 0.9-1.9 นอต ดังรูปที่ 4.1.2-1

ตารางที่ 4.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรีคาบ 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	1,012.30	1,011.20	1,009.60	1,008.10	1,006.80	1,006.10	1,006.10	1,006.40	1,007.70	1,009.90	1,011.40	1,012.80	1,009.03
ค่าเฉลี่ยรายวัน	30	5.00	5.30	5.50	5.40	4.80	4.10	3.90	4.10	4.60	4.80	4.70	4.90	4.76
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	1,024.72	1,022.49	1,025.25	1,018.08	1,015.39	1,014.68	1,013.07	1,015.82	1,016.08	1,019.29	1,021.52	1,024.05	1,025.25
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	1,004.18	1,003.03	1,000.72	999.38	998.93	998.55	998.17	998.58	999.55	1,000.25	1,001.95	1,001.80	998.17
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	32.8	34.4	35.9	36.7	35.6	34.6	33.8	33.5	33.0	32.9	32.7	32.1	34.0
ค่าสูงสุดที่วัดได้	30	38.4	38.6	39.4	41.5	40.9	39.5	38.9	37.7	36.5	36.6	36.8	36.7	41.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	21.6	23.3	25.0	26.0	25.9	25.6	25.2	25.1	24.9	24.7	23.3	21.5	24.3
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	12.9	14.5	16.2	19.7	17.9	22.2	21.5	21.5	20.5	17.0	14.9	10.2	10.2
ค่าเฉลี่ย	30	26.6	28.2	29.6	30.5	29.9	29.3	28.8	28.5	28.2	28.1	27.6	26.4	28.5
<b>อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	18.4	20.2	22.3	23.6	24.2	24.2	23.9	24.1	24.4	23.3	20.4	17.6	22.2
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	63	65	67	69	74	76	77	78	81	77	67	61	71.2
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	30	81	84	87	87	90	91	91	92	94	90	82	77	87.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	30	43	42	44	46	53	56	58	60	63	60	50	43	51.5
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	30	19	19	15	20	28	31	34	38	41	11	26	16	11.0
<b>ทัศนวิสัย (กม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	30	7.7	7.1	7.4	8.2	9.5	10.0	9.9	9.8	9.5	9.2	9.3	9.0	8.9
07.00LST	30	5.7	5.2	5.9	7.0	8.5	8.9	8.9	8.8	8.4	7.9	8.1	7.7	7.6

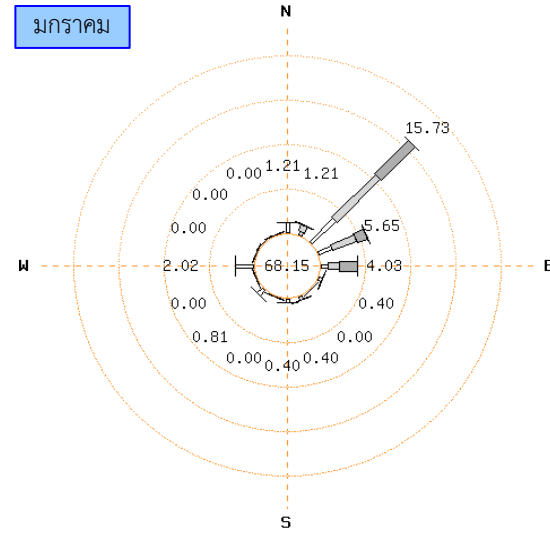
ตารางที่ 4.1.2-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรีคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) (ต่อ)

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	3.1	3.3	4.0	4.7	6.5	7.5	8.0	8.4	8.1	6.2	3.8	3.0	5.6
<b>ลม (ม็อด)</b>														
ทิศทางลม	30	NE	S	S	S	S	S	S	S	S	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	30	1.6	1.5	1.9	1.8	1.5	1.6	1.5	1.3	0.9	1.1	1.9	2.2	1.6
ค่าสูงสุด	30	26.0	27.0	28.0	34.0	45.0	22.0	24.0	20.0	42.0	28.0	22.0	27.0	45.0
<b>ภาคน้ำระเหย (มม.)</b>														
รวม	30	135.2	137.8	171.9	178.0	169.6	149.3	144.2	130.4	117.2	120.4	129.0	146.7	1,729.7
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b>														
รวม	30	10.4	9.3	37.9	79.5	140.7	115.0	117.6	147.0	266.6	144.9	32.0	8.7	1,109.6
จำนวนวันที่มีฝนตก	30	1.8	1.5	3.4	5.8	12.8	13.2	14.7	16.3	18.1	12.4	3.3	1.2	104.5
ค่าสูงสุดรายวัน	30	52.8	77.2	148.3	105.6	113.1	95.1	103.7	164.9	149.0	203.4	97.2	25.8	203.4
<b>ความยาวนานแสงแดด(ชม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	7	-	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	-	-	7.0
<b>ปรากฏการณ์ (วัน)</b>														
หมอก	30	1.1	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	2.3
เมฆหมอก	30	24.9	23.7	24.5	18.8	8.3	3.5	3.4	2.4	1.9	7.3	12.6	18.4	149.7
ลูกเห็บ	30	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
พายุฝนฟ้าคะนอง	30	0.3	0.4	2.4	5.2	8.7	7.0	4.6	6.5	8.7	5.9	1.1	0.4	51.2
ลมกรรโชกแรง	30	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	1.3

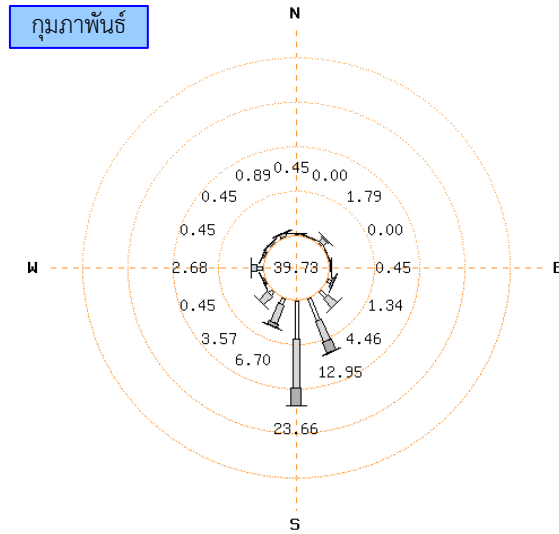
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2565)



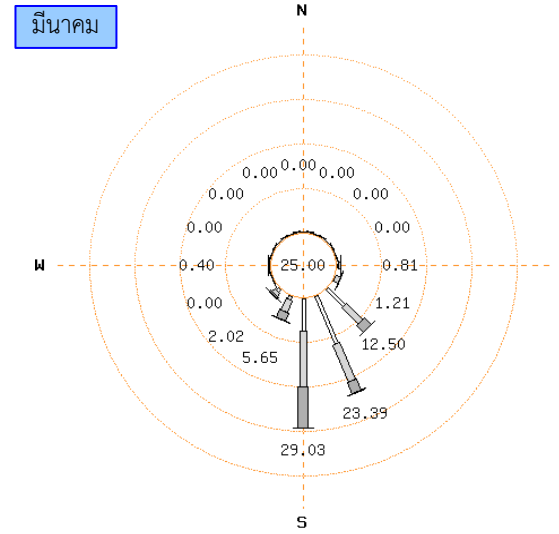
มกราคม



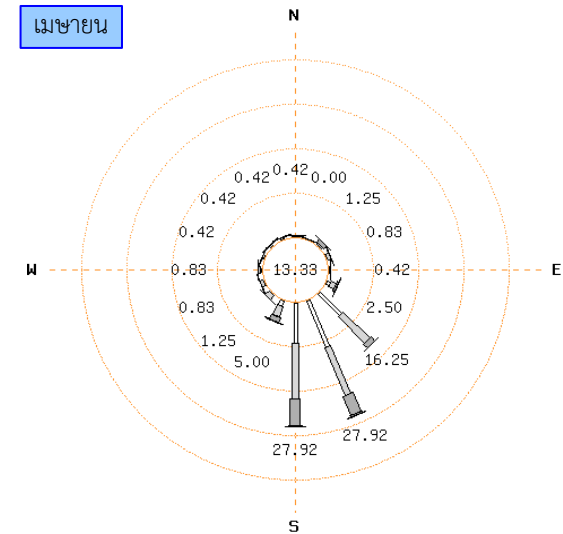
กุมภาพันธ์



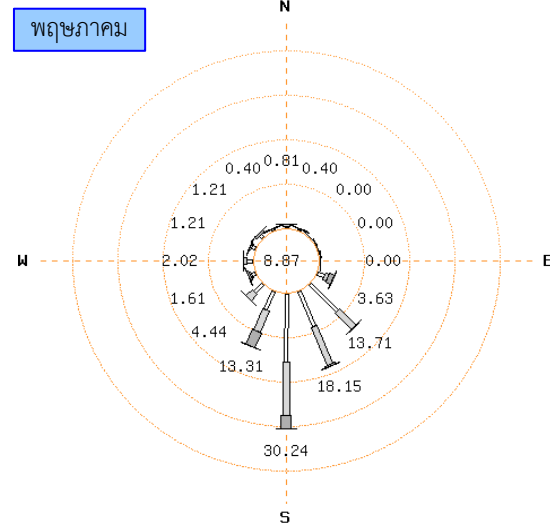
มีนาคม



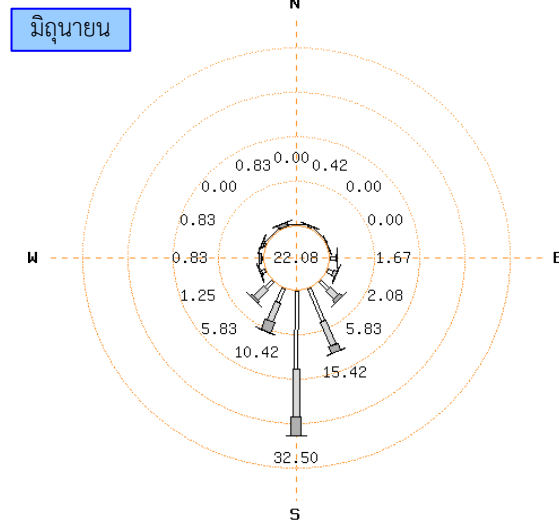
เมษายน



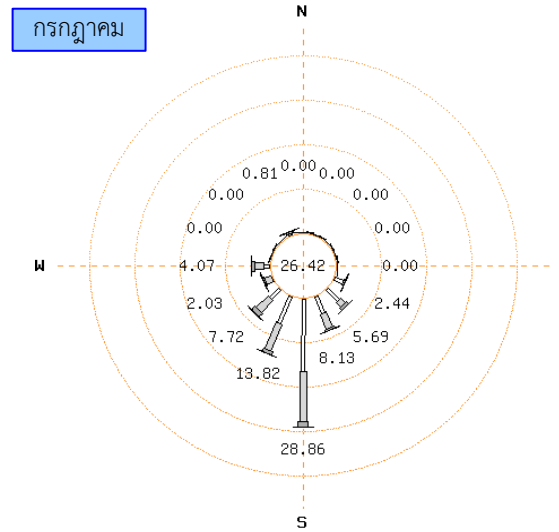
พฤษภาคม



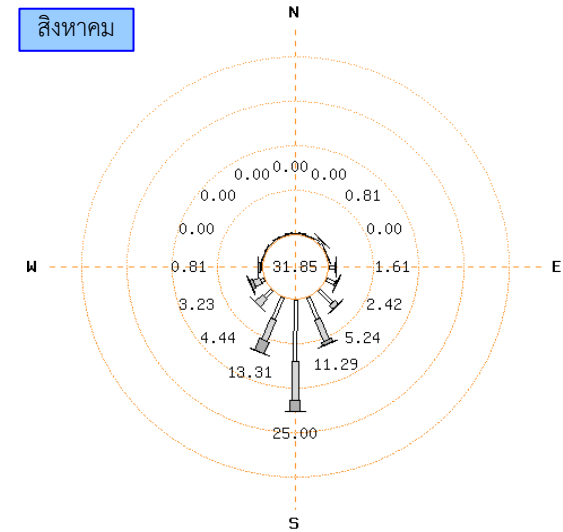
มิถุนายน



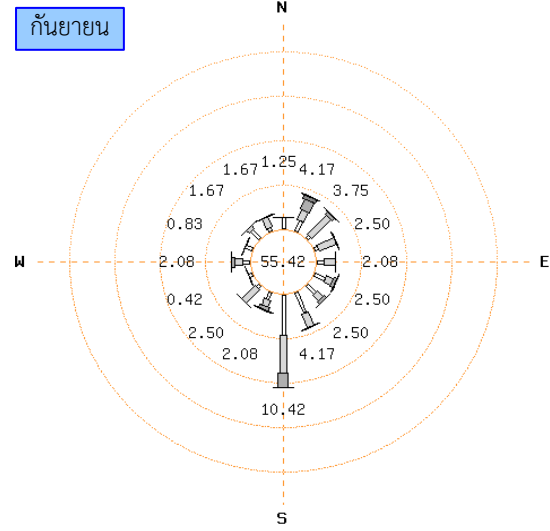
กรกฎาคม



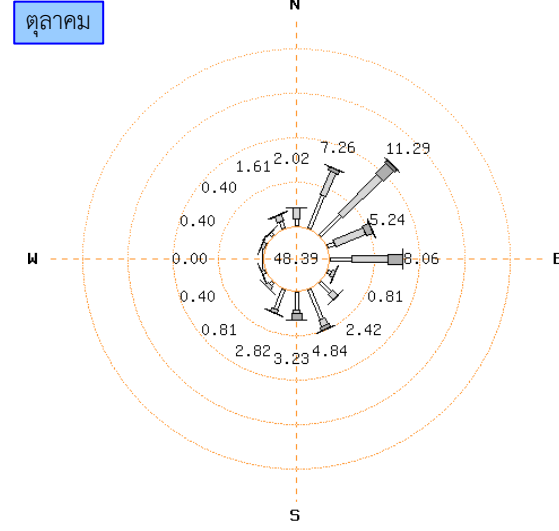
สิงหาคม



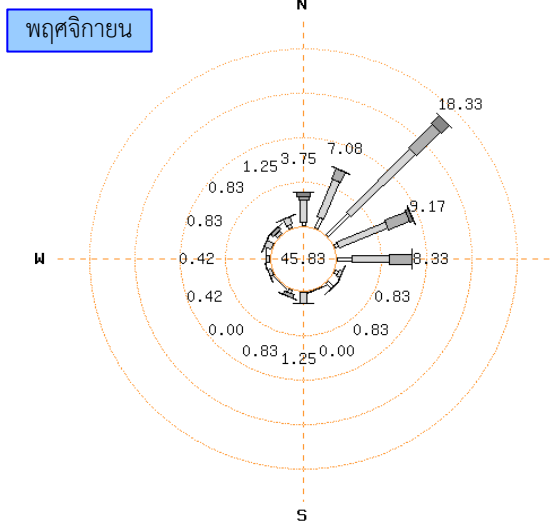
กันยายน



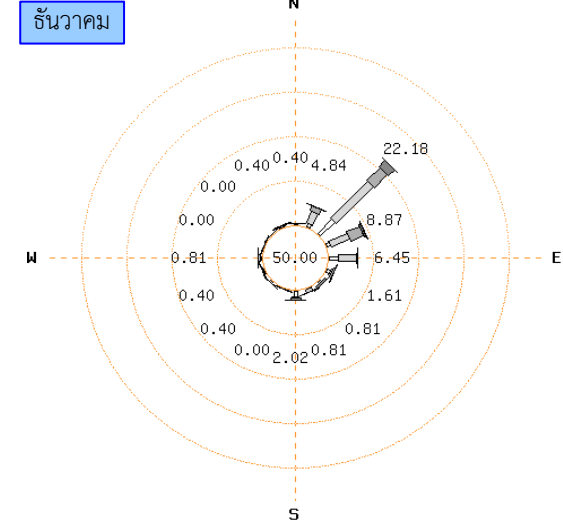
ตุลาคม



พฤศจิกายน



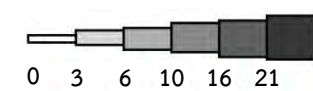
ธันวาคม



รูปที่ 4.1.2-1

ข้อมูลทิศทางลมเฉลี่ยรายเดือน คาบ 30 ปี (ปี 2535-2564) จังหวัดลพบุรี

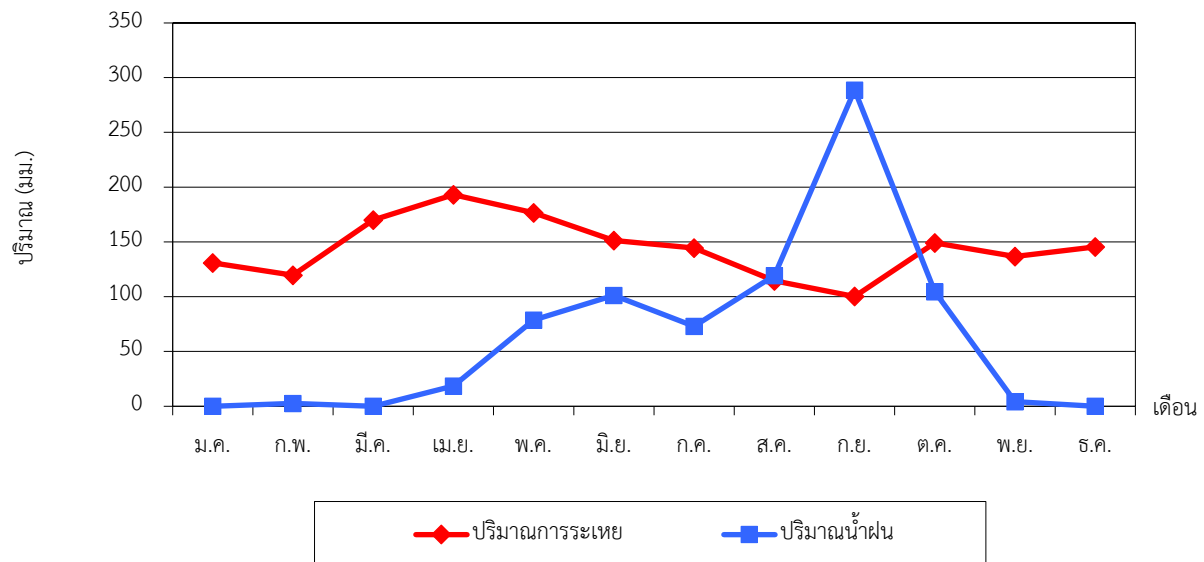
สัญลักษณ์



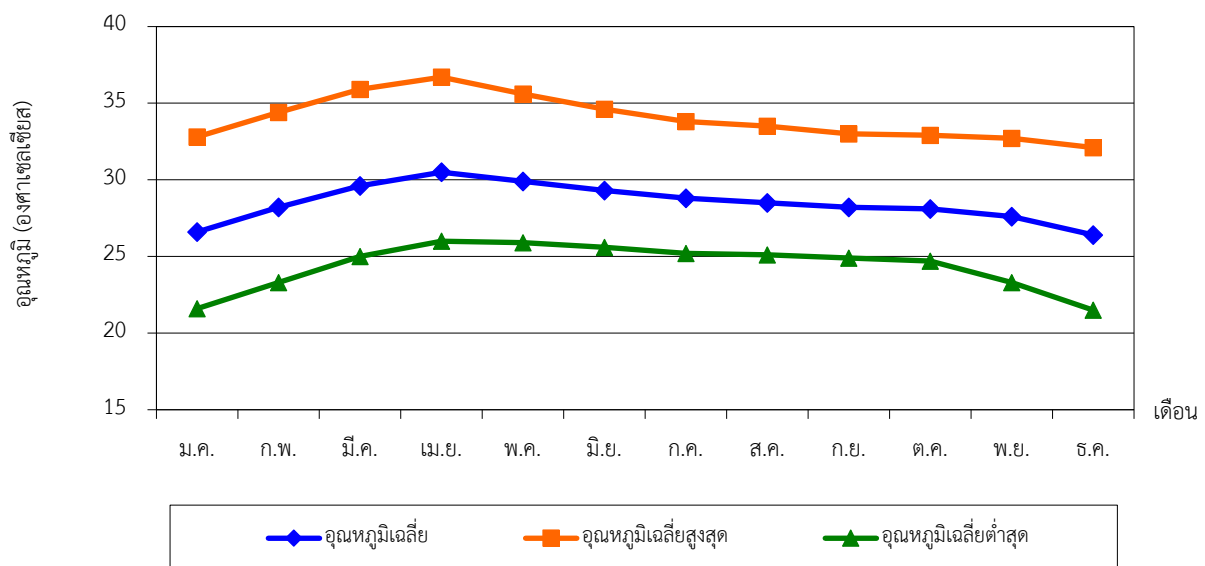
ค่าลมสงบอยู่ตรงกลาง  
ลมพัดจากทิศที่แสดง

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2565)

หากพิจารณาอัตราการระเหยกับปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิในแต่ละเดือนปรากฏดังรูปที่ 4.1.2-2 และรูปที่ 4.1.2-3 โดยพบว่าฝนจะมีมากในช่วงเดือนกันยายน (เฉลี่ย 266.6 มม.) ขณะที่ปริมาณการระเหยจะมากในช่วงเดือนเมษายน (เฉลี่ย 178.0 มม.) ซึ่งสอดคล้องกับอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดที่อยู่ในช่วงเดือนเมษายน (เฉลี่ย 36.7 องศาเซลเซียส) จะเห็นว่าทิศทางแนวโน้มของสภาพอากาศเมื่อมีอุณหภูมิสูงขึ้น



รูปที่ 4.1.2-2 การเปรียบเทียบปริมาณการระเหยกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี (ปี 2535-2564)



รูปที่ 4.1.2-3 การเปรียบเทียบอุณหภูมิรายเดือน คาบ 30 ปี (ปี 2535-2564)

## 2.3 สถิติภูมิอากาศ ปี พ.ศ.2564

ผลการรวบรวมสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี ปี 2564 (เนื่องจากจังหวัดสระบุรีไม่มีข้อมูลส่วนนี้ ที่ปรึกษาจึงพิจารณาจากสถานีอุตุนิยมวิทยาใกล้เคียงที่สุด) แสดงดังตารางที่ 4.1.2-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

### 1) อุณหภูมิ

- ค่าเฉลี่ยรายปี	29.3	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (เมษายน)	38.3	องศาเซลเซียส
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (พฤศจิกายน)	21.4	องศาเซลเซียส

### 2) ความชื้นสัมพัทธ์

- ค่าเฉลี่ยรายปี	68.4	%
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (สิงหาคม)	93	%
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ธันวาคม)	35	%

### 3) ปริมาณฝน

- ปริมาณฝนรวม	790.1	มม.
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (กันยายน)	288.7	มม.
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (กุมภาพันธ์)	2.5	มม.

### 4) การระเหย

- การระเหยรวม	1,731.5	มม.
- ค่าเฉลี่ยสูงสุด (เมษายน)	193.1	มม.
- ค่าเฉลี่ยต่ำสุด (กันยายน)	100.2	มม.

หากพิจารณาการระเหยกับปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิในแต่ละเดือน อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 29.3 องศาเซลเซียส ส่วนปริมาณฝนจะมีมากสุดในช่วงเดือนกันยายน เท่ากับ 288.7 มม. และต่ำสุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 2.5 มม. ขณะที่ปริมาณการระเหยจะสูงสุดในช่วงเดือนเมษายน เท่ากับ 193.1 มม. และต่ำสุดในเดือนกันยายน เท่ากับ 100.2 มม.



ตารางที่ 4.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี ในปี 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>ความกดอากาศ (เฮกโตปาสกาล)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	1,013.30	1,012.10	1,009.90	1,008.20	1,006.70	1,006.50	1,006.90	1,005.70	1,009.40	1,010.40	1,011.40	1,013.40	1,009.49
ค่าเฉลี่ยรายวัน	1	4.70	5.10	5.50	5.50	4.80	3.90	3.70	4.10	4.50	4.80	4.80	5.00	4.70
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1	1,019.76	1,019.19	1,015.34	1,013.84	1,010.42	1,010.51	1,011.25	1,011.32	1,016.08	1,014.74	1,015.76	1,020.78	1,020.78
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1	1,008.17	1,007.00	1,005.12	1,001.63	1,001.08	1,001.98	1,001.42	999.16	1,004.01	1,005.49	1,006.14	1,008.42	999.16
<b>อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	1	33.1	35.2	36.8	38.3	36.7	35.4	34.4	33.5	33.4	34.5	33.8	32.9	34.8
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1	35.7	36.5	38.6	40.0	39.7	38.5	36.7	35.8	35.6	36.6	35.7	36.5	40.0
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	1	23.0	25.3	26.0	27.3	27.0	26.7	26.1	25.5	25.1	25.8	24.1	21.4	25.3
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1	19.2	22.0	23.9	24.3	24.4	24.7	24.2	24.0	23.7	22.7	20.0	17.0	17.0
ค่าเฉลี่ย	1	27.5	29.4	30.4	31.9	31.1	30.2	29.6	28.6	28.5	29.4	28.5	26.8	29.3
<b>อุณหภูมิจุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	18.8	23.1	22.7	24.3	24.3	24.7	23.6	24.2	23.8	23.1	19.4	16.1	22.3
<b>ความชื้นสัมพัทธ์ (%)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	61	71	67	66	69	74	72	79	78	71	60	55	68.4
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	1	79	89	88	85	86	90	87	93	92	86	77	73	85.3
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	1	44	48	40	43	49	55	55	60	60	52	42	35	48.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1	30	39	17	29	39	44	40	44	42	11	27	27	11.0
<b>ทัศนวิสัย (กม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	7.9	7.7	7.9	8.1	8.1	8.5	8.4	7.8	7.8	8.1	8.5	8.0	8.1
07.00LST	1	6.6	6.2	6.6	7.3	7.5	7.6	7.6	7.3	7.1	6.9	7.3	6.5	7.0
<b>ปริมาณเมฆ (1-10)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	5.0	4.0	4.0	4.0	6.0	7.0	7.0	8.0	7.0	5.0	4.0	3.0	5.3

ตารางที่ 4.1.2-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดลพบุรี ในปี 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>ลม (น็อต)</b>														
ทิศทางลม	1	NE	S	S	S	S	S	S	S	S	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	1	1.3	2.2	2.9	3.2	2.8	2.6	2.3	2.1	1.5	1.7	2.4	2.2	2.3
ค่าสูงสุด	1	13.0	16.0	16.0	25.0	19.0	21.0	15.0	15.0	25.0	23.0	22.0	27.0	27.0
<b>ภาคน้ำระเหย (มม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	130.8	119.6	170.0	193.1	176.5	151.3	144.4	114.4	100.2	149.1	136.6	145.5	1,731.5
<b>ปริมาณน้ำฝน (มม.)</b>														
รวม	1	-	2.5	-	18.4	78.6	101.1	73.0	119.2	288.7	104.5	4.1	-	790.1
จำนวนวันที่มีฝนตก	1	-	2.0	-	3.0	7.0	13.0	8.0	23.0	18.0	8.0	2.0	-	84.0
ค่าสูงสุดรายวัน	1	0.0	2.0	-	12.1	42.5	46.1	37.8	31.5	88.7	28.8	3.0	-	88.7
<b>ความยาวนานแสงแดด(ชม.)</b>														
ค่าเฉลี่ย	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
<b>ปรากฏการณ์ (วัน)</b>														
หมอก	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
เมฆหมอก	1	28.0	22.0	22.0	30.0	24.0	13.0	21.0	21.0	18.0	22.0	29.0	31.0	281.0
ลูกเห็บ	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
พายุฝนฟ้าคะนอง	1	0.0	1.0	1.0	3.0	5.0	8.0	1.0	7.0	10.0	6.0	0.0	0.0	42.0
ลมกรรโชกแรง	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)

### 4.1.3 คุณภาพอากาศ

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ดังนี้ (รูปที่ 4.1.3-1)

1) ข้อมูลผลการตรวจวัดจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 สระบุรี (เดิมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7) ปีงบประมาณ 2564 ในสถานที่ที่มีผลการตรวจวัดและข้อมูลสอดคล้องกันกับโครงการ ได้แก่ โรงเรียนบ้านคั้งเขาเขียว

2) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (EIA ปี 2557) ทำการตรวจวัด 4 สถานี คือ โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคั้งเขาเขียววนาราม (ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2556)

3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (Monitor ปี 2564) ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคั้งเขาเขียว

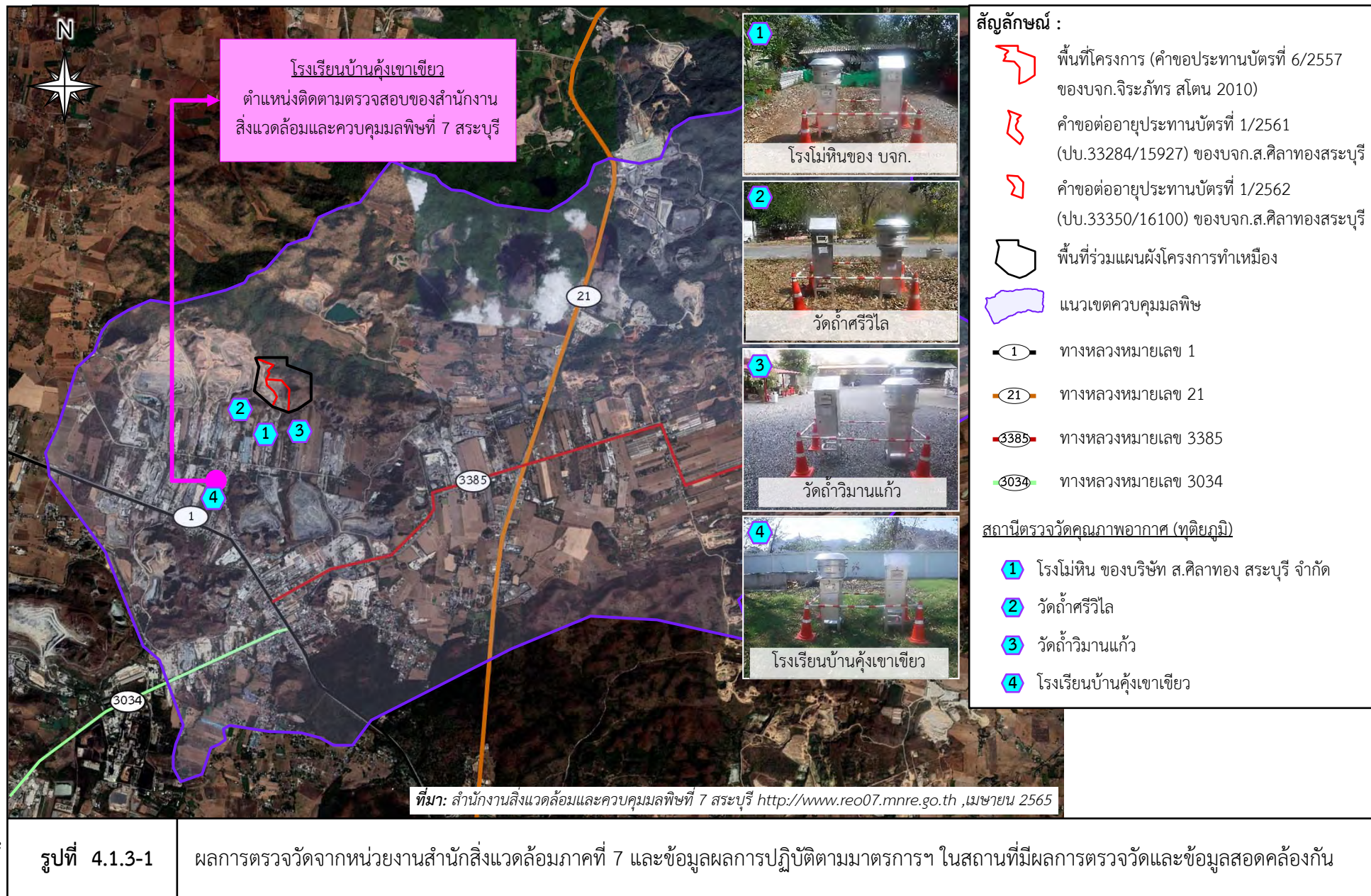
##### 1.2 ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

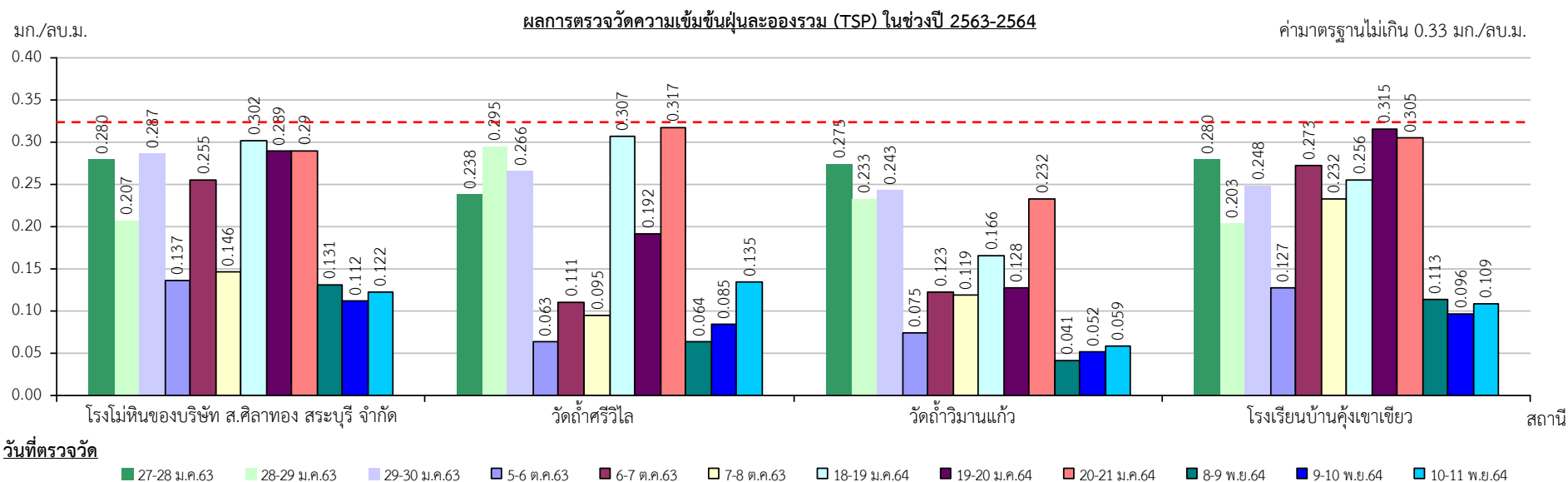
ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงคุณภาพอากาศในช่วงทำการศึกษา โดยให้ทำการตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 สำหรับการกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ พิจารณาแหล่งรับผลกระทบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนด ดังนี้

1) ระยะห่างระหว่างพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งกำเนิดผลกระทบกับแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด คาดว่าจะเป็นแหล่งที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากที่สุด

2) แหล่งที่ไวต่อการรับผลกระทบ ได้แก่ โรงเรียน วัด ชุมชน หรือบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง เป็นต้น



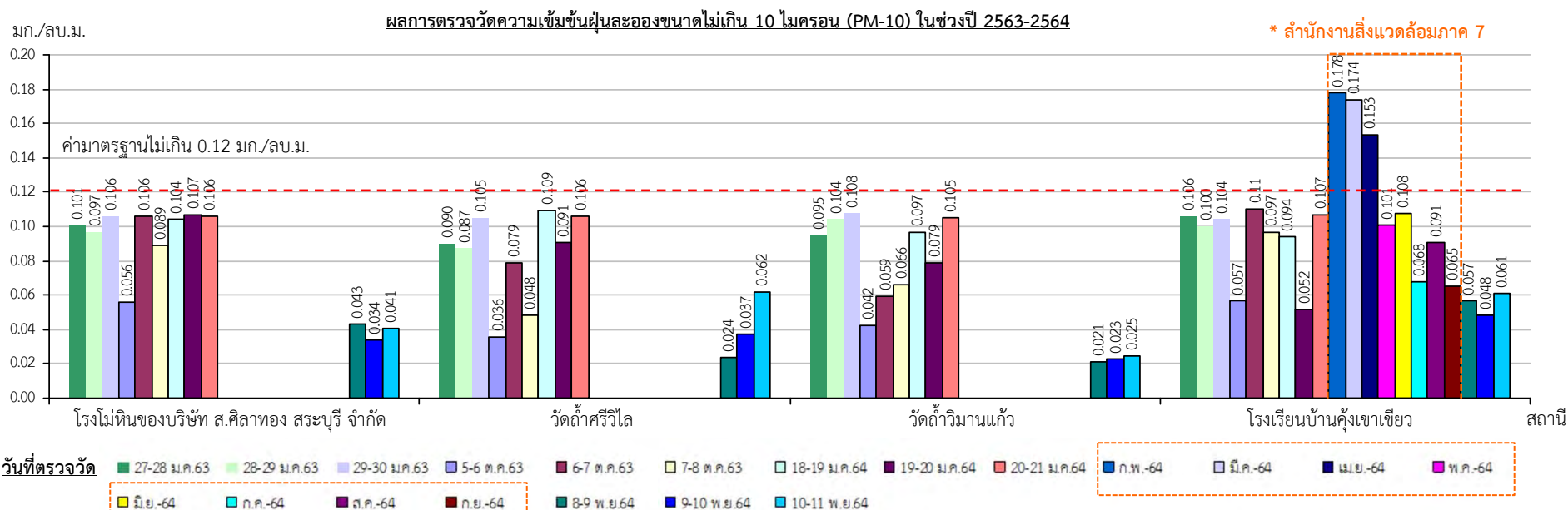




หมายเหตุ : ข้อมูลรายงาน Monitor ปี 2563-2564

#### รูปที่ 4.1.3-1

ผลการตรวจวัดจากหน่วยงานสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 และข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในสถานที่ที่มีผลการตรวจวัดและข้อมูลสอดคล้องกัน (ต่อ)



หมายเหตุ : \* หมายถึง ข้อมูลเฉลี่ยรายเดือน สถานีสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 7  
ข้อมูลรายงาน Monitor ปี 2563-2564

รูปที่ 4.1.3-1

ผลการตรวจวัดจากหน่วยงานสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 และข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในสถานที่ที่มีการตรวจวัดและข้อมูลสอดคล้องกัน (ต่อ)



สำหรับการกำหนดพื้นที่เก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาคัดเลือกสถานที่เก็บตัวอย่างบริเวณพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (Sensitive Area) และเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงกำหนดสถานที่เก็บตัวอย่าง จำนวน 4 สถานที่ ได้แก่ โรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว (รูปที่ 4.1.3-2) เป็นสถานที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

**สถานที่ 1 บริเวณโรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด** อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการระยะห่างประมาณ 100 ม. ถือเป็นตัวแทนแหล่งกำเนิดผลกระทบหลักจากกระบวนการทำเหมืองของโครงการ

**สถานที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่ที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนตุลาคม-มกราคม

**สถานที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว เป็นแหล่งรับผลกระทบที่มีความอ่อนไหวตั้งอยู่ใกล้เคียงแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ที่มีสาเหตุมาจากกระบวนการทำเหมืองแร่ของโครงการ

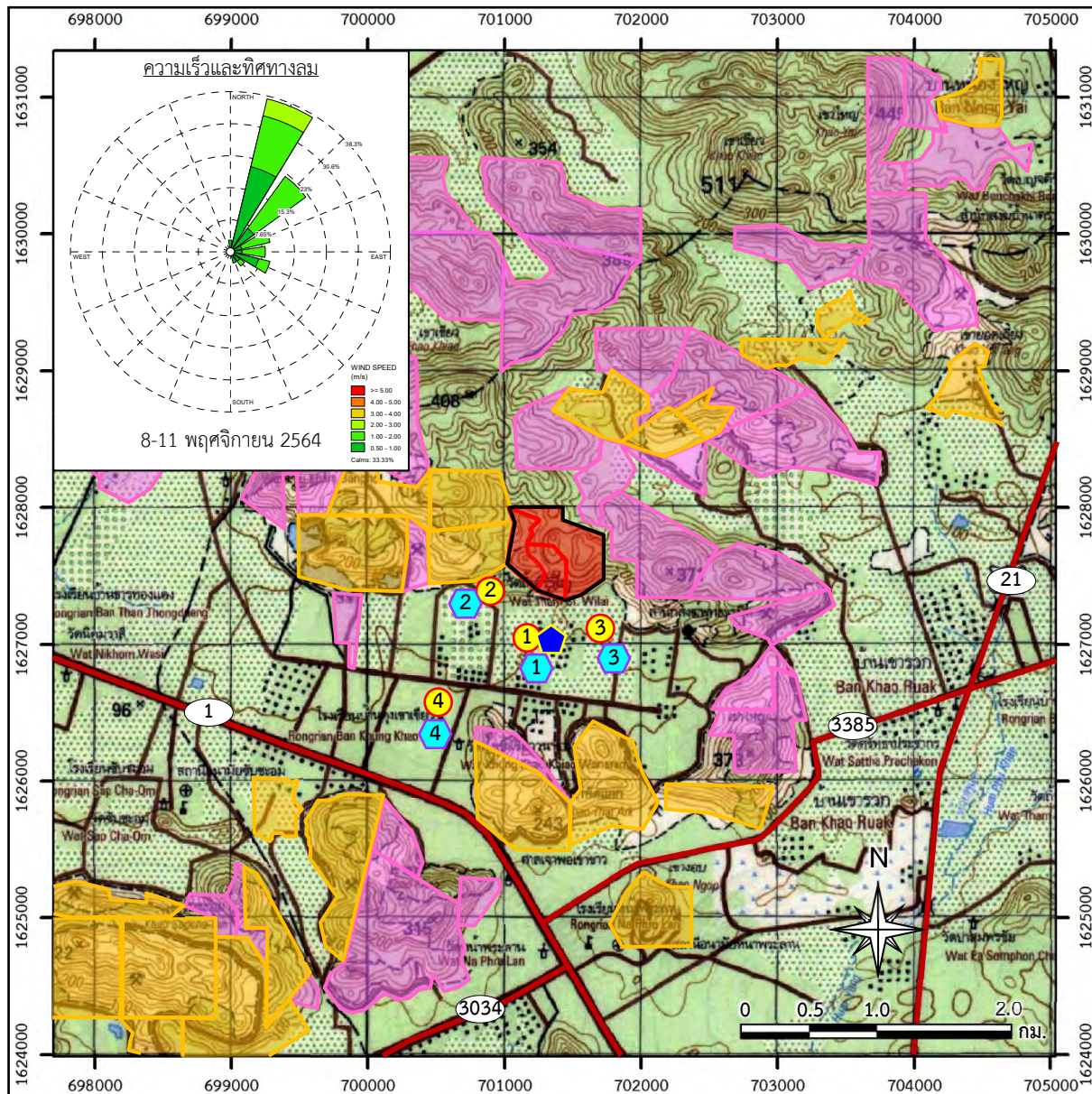
**สถานที่ 4 บริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.0 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว เพื่อเป็นแหล่งรับผลกระทบที่มีความอ่อนไหวใกล้เคียงแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง ที่มีสาเหตุมาจากกระบวนการทำเหมืองแร่และการขนส่งแร่ของโครงการ

พร้อมทั้งทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงโมหินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงตำแหน่งดังรูปที่ 4.1.3-2

### 1.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง

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

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาษกรองชนิดไฟเบอร์กลาสที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลบ.ฟุต/นาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาษกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (หตุยภูมิ)

- 1 โรงโม่หิน ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด
- 2 วัดถ้ำศรีวิไล
- 3 วัดถ้ำวิมานแก้ว
- 4 โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ปทุมภูมิ)

- 1 โรงโม่หิน ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด
- 2 วัดถ้ำศรีวิไล
- 3 วัดถ้ำวิมานแก้ว
- 4 โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

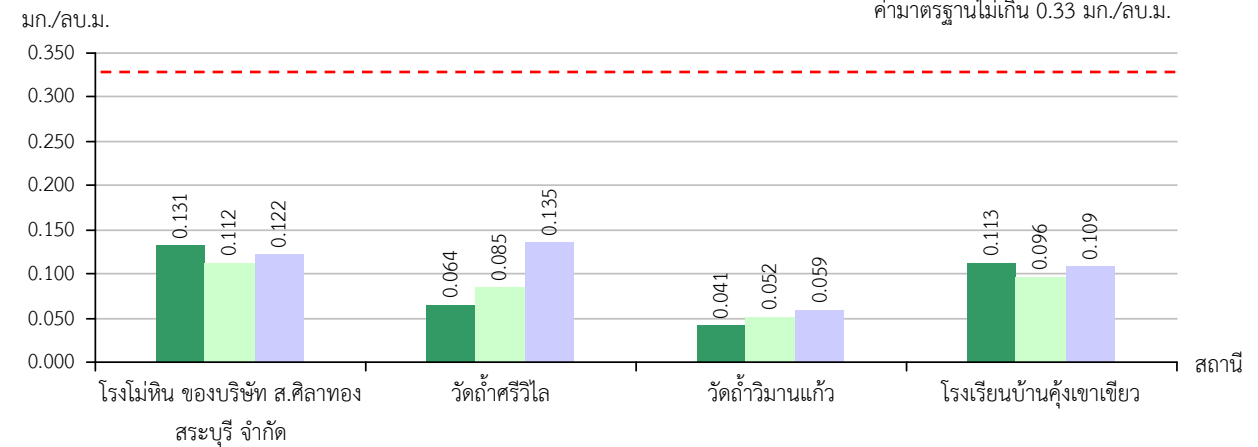
สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

- โรงโม่หิน ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

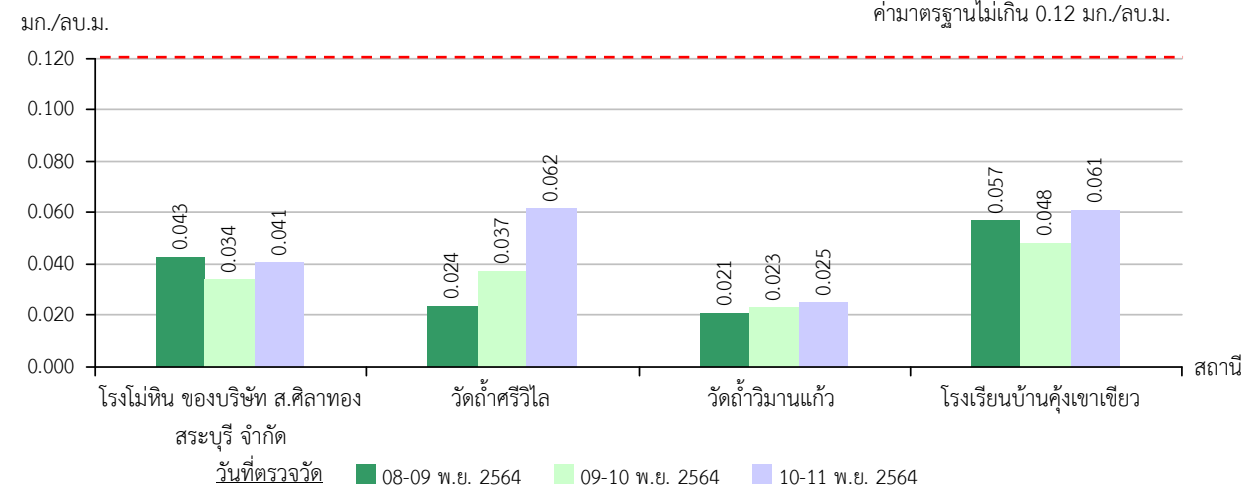
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.



โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด



วัดถ้ำศรีวิไล



วัดถ้ำวิมานแก้ว



โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

รูปที่ 4.1.3-2

สถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) แขนวลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาดกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศ ในช่วง 40-60 ลบ.ฟุต/นาที่ ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

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

## **2. ผลการศึกษา**

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 สระบุรี (เดิม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7) ปีงบประมาณ 2564 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (EIA ปี 2557) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (Monitor ปี 2564) ผลการศึกษามีดังนี้

### **2.1 ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

#### **1) รายงาน EIA ปี 2557**

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากรายงาน EIA ปี 2557 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่ทำการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคู้เขาเขียววนาราม (ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2556) พบว่าโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.306-0.317 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.105-0.108 มก./ลบ.ม. วัดถ้ำศรีวิไลมีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.171-0.174 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.028-0.037 มก./ลบ.ม. วัดถ้ำวิมานแก้ว มีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.121-0.132 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.028-0.075 มก./ลบ.ม. และวัดคู้เขาเขียววนาราม มีปริมาณ TSP อยู่ในช่วง 0.207-0.212 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.088-0.099 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณ TSP ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (ตารางที่ 4.1.3-1)



## 2) รายงาน Monitor ปี 2558-2564

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (รายงาน Monitor ปี 2558-2564) ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว ผลการตรวจวัดสรุปดังนี้

**สถานีที่ 1 บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 100 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน และมีสำนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการที่สุด ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งกำเนิดผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.103-0.302 มก./ลบ.ม. และปริมาณปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.109 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่ที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนตุลาคม-มกราคม ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.317 มก./ลบ.ม. และปริมาณปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.109 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.284 มก./ลบ.ม. และปริมาณปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.112 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 4 บริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.0 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่ที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการขนส่งแร่ของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.081-0.315 มก./ลบ.ม. และปริมาณปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.110 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาปี 2558 ถึงปี 2564 พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ของทุกจุดตรวจวัด (ตารางที่ 4.1.3-19 และรูปที่ 4.1.3-3) เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาช่วงแรกในปี 2556 จะเห็นได้ว่าบริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีค่าการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองสูงแต่หลังจากได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลานและมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลาน เช่น การใช้รถดูดฝุ่น การปรับปรุงถนนภายในโรงโม่หินเป็นถนนคอนกรีต และร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการโรงโม่หินดูแลถนนที่ใช้ในการขนส่งร่วมกัน ส่งผลให้คุณภาพอากาศในช่วงเวลาต่อมา มีค่าผลการตรวจวัดที่ดีขึ้นตามลำดับ แม้ว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่พบว่าในช่วงเดือนมกราคมมีค่าความเข้มข้นปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างสูงสอดคล้องกับข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 สระบุรี ในปีงบประมาณ 2564 มีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) สูงมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2564 มีค่าอยู่ในช่วง 0.153-0.178 มก./ลบ.ม. ผลมาจากลักษณะอากาศช่วงฤดูหนาวของประเทศไทยในช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์มีความกดอากาศสูงจากประเทศจีนจะแผ่ลงมาปกคลุมภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นระยะๆ โดยจะมีกำลังอ่อนถึงปานกลาง จากนั้นถึงเดือนมกราคม 2564 ความกดอากาศสูงจากประเทศจีนยังคงแผ่เสริมลงมาโดยจะมีกำลังแรงเป็นระยะๆ ส่วนในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ลักษณะอากาศจะแปรปรวน การกระจายตัวของฝุ่นละอองไม่ดีและมีโอกาสสะสมในพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2564 อาจส่งผลให้ฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานในช่วงเวลาดังกล่าวหลังจากนั้นสถานการณ์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีเนื่องจากสถานการณ์ลอยตัวอากาศและความเร็วลมมีแนวโน้มสูงขึ้น และจะมีลมตะวันออกเฉียงเหนือช่วยทำให้การระบายในพื้นที่ดีขึ้น (<https://www.pcd.go.th/pcd>, ตุลาคม 2565)

**ตารางที่ 4.1.3-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	2-3 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.306	0.108
	3-4 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.315	0.105
	4-5 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.317	0.108
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.278	0.100
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.261	0.093
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.272	0.097
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.281	0.105
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.271	0.107
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.287	0.103
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.271	0.109
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.266	0.107
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.250	0.101
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.204	0.070
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.212	0.077
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.207	0.073

ตารางที่ 4.1.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (ต่อ)	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.220	0.098
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.207	0.094
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.213	0.099
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.116	0.066
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.124	0.058
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.118	0.062
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.109	0.058
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.103	0.052
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.107	0.054
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.154	0.062
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.150	0.064
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	0.157	0.061
	25-26 ก.พ. 62 <sup>2/</sup>	0.112	0.050
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.114	0.052
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.117	0.048
	27-28 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.280	0.101
	28-29 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.207	0.097
	29-30 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.287	0.106
	5-6 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.137	0.056
	6-7 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.255	0.106
	7-8 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.146	0.089
	18-19 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.302	0.104
	19-20 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.289	0.107
	20-21 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.290	0.106
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.131	0.043
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.112	0.034
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.122	0.041
วัดถ้ำศรีวิไล	2-3 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.174	0.031
	3-4 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.172	0.037
	4-5 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.171	0.028
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.239	0.071
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.233	0.069
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.238	0.073

ตารางที่ 4.1.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
วัดถ้ำศรีวิไล (ต่อ)	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.117	0.061
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.119	0.061
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.114	0.065
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.249	0.105
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.226	0.103
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.237	0.108
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.161	0.058
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.169	0.063
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.163	0.059
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.096	0.051
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.092	0.054
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.096	0.056
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.102	0.057
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.098	0.052
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.105	0.056
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.088	0.043
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.079	0.039
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.086	0.041
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.055	0.023
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.047	0.020
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	0.050	0.025
	25-26 ก.พ. 62 <sup>2/</sup>	0.101	0.077
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.110	0.065
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.092	0.076
	27-28 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.238	0.090
	28-29 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.295	0.087
	29-30 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.266	0.105
	5-6 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.063	0.036
	6-7 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.111	0.079
	7-8 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.095	0.048
	18-19 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.307	0.109
	19-20 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.192	0.091
	20-21 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.317	0.106



ตารางที่ 4.1.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
วัดถ้ำศรีวิไล (ต่อ)	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.064	0.024
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.085	0.037
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.135	0.062
วัดถ้ำวิมานแก้ว	2-3 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.121	0.028
	3-4 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.127	0.075
	4-5 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.132	0.069
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.232	0.079
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.237	0.080
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.240	0.079
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.090	0.036
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.098	0.035
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.090	0.033
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.255	0.105
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.274	0.106
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.251	0.105
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.107	0.043
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.106	0.041
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.101	0.039
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.084	0.050
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.077	0.049
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.080	0.058
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.115	0.064
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.111	0.062
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.117	0.065
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.079	0.036
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.071	0.033
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.080	0.039
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.021	0.010
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.022	0.019
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	0.026	0.014
	25-26 ก.พ. 62 <sup>2/</sup>	0.276	0.100
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.284	0.111
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.278	0.112

ตารางที่ 4.1.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
วัดถ้ำวิมานแก้ว (ต่อ)	27-28 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.275	0.095
	28-29 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.233	0.104
	29-30 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.243	0.108
	5-6 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.075	0.042
	6-7 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.123	0.059
	7-8 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.119	0.066
	18-19 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.166	0.097
	19-20 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.128	0.079
	20-21 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.232	0.105
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.041	0.021
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.052	0.023
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.059	0.025
โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว	2-3 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.212	0.094
	3-4 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.208	0.088
	4-5 ธ.ค.56 <sup>1/</sup>	0.207	0.099
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.214	0.071
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.208	0.070
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	0.211	0.075
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.154	0.078
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.146	0.074
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	0.150	0.077
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.273	0.102
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.246	0.108
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	0.251	0.107
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.271	0.107
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.260	0.101
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	0.264	0.104
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.111	0.062
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.114	0.051
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	0.101	0.060
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.112	0.062
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.105	0.055
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	0.115	0.062
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.097	0.054

ตารางที่ 4.1.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว (ต่อ)	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.092	0.048
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	0.094	0.050
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.084	0.045
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	0.086	0.037
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	0.081	0.043
	25-26 ก.พ. 62 <sup>2/</sup>	0.132	0.057
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.125	0.050
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	0.131	0.053
	27-28 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.280	0.106
	28-29 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.203	0.100
	29-30 ม.ค.63 <sup>2/</sup>	0.248	0.104
	5-6 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.127	0.057
	6-7 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.273	0.110
	7-8 ต.ค.63 <sup>2/</sup>	0.232	0.097
	18-19 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.256	0.094
	19-20 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.315	0.052
	20-21 ม.ค.64 <sup>2/</sup>	0.305	0.107
	ก.พ.64 <sup>4/</sup>	-	0.178*
	มี.ค.64 <sup>4/</sup>	-	0.174*
	เม.ย.64 <sup>4/</sup>	-	0.153*
	พ.ค.64 <sup>4/</sup>	-	0.101*
	มิ.ย.64 <sup>4/</sup>	-	0.108*
	ก.ค.64 <sup>4/</sup>	-	0.068*
	ส.ค.64 <sup>4/</sup>	-	0.091*
	ก.ย.64 <sup>4/</sup>	-	0.065*
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.113	0.057
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.096	0.048
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	0.109	0.061
มาตรฐาน*		0.33	0.12

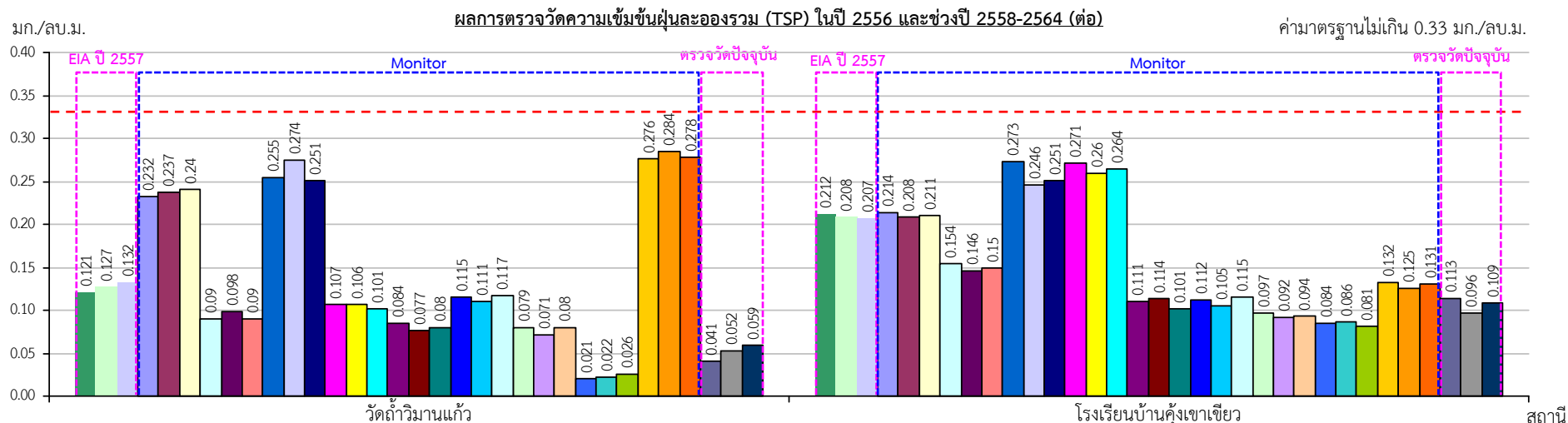
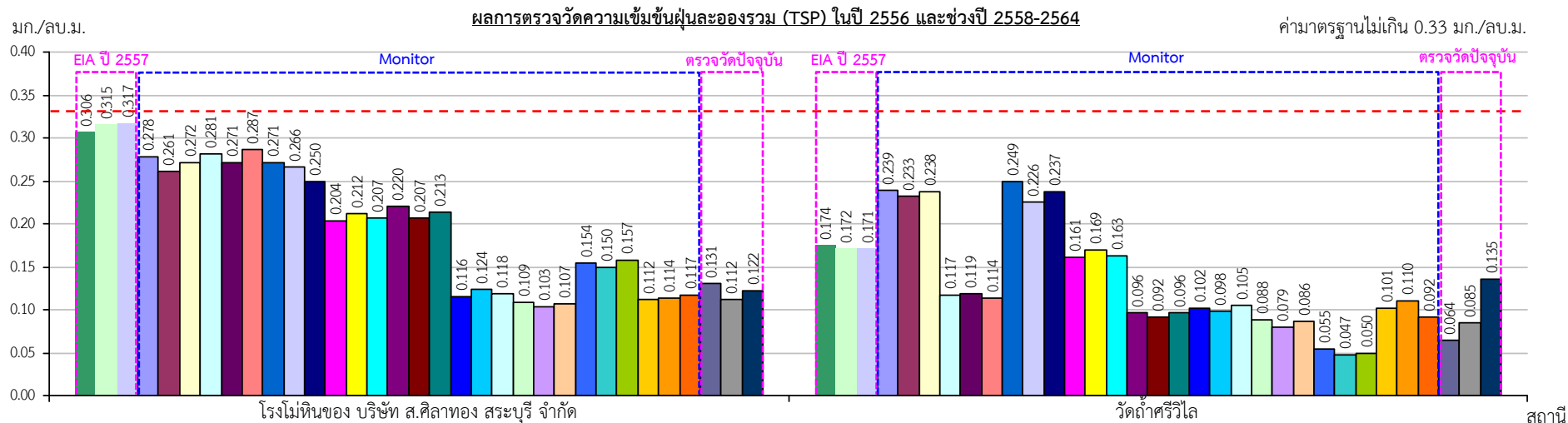
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ค่าขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (EIA ปี 2557)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (Monitor ปี 2558-2562)

<sup>3/</sup> ตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

<sup>4/</sup> สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 สระบุรี <http://www.reo07.mnre.go.th> , เมษายน 2565

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

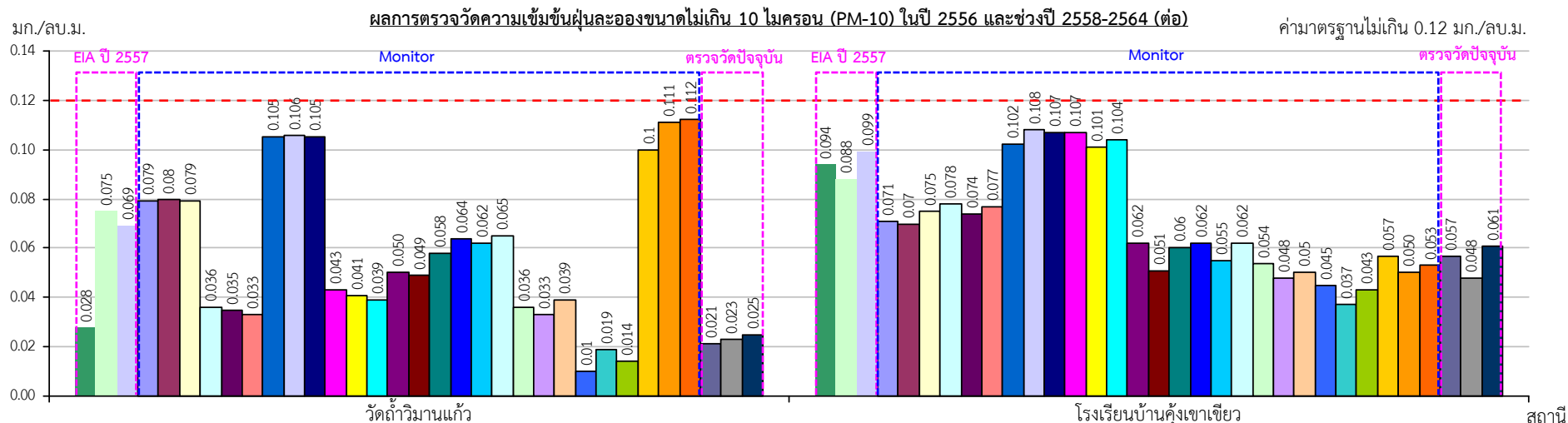
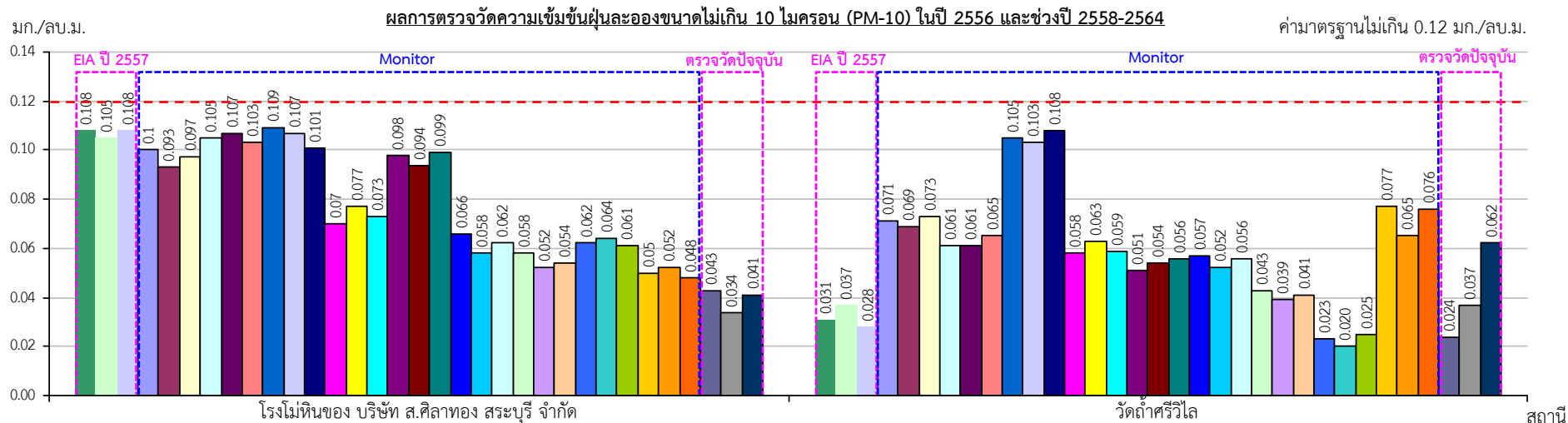


วันที่ตรวจวัด

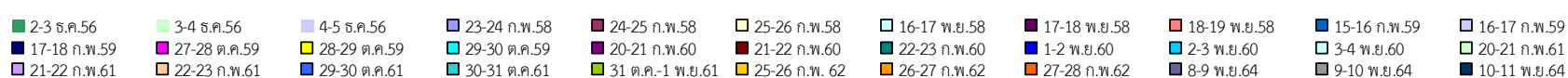
2-3 ธ.ค.56	3-4 ธ.ค.56	4-5 ธ.ค.56	23-24 ก.พ.58	24-25 ก.พ.58	25-26 ก.พ.58	16-17 พ.ย.58	17-18 พ.ย.58	18-19 พ.ย.58	15-16 ก.พ.59	16-17 ก.พ.59
17-18 ก.พ.59	27-28 ต.ค.59	28-29 ต.ค.59	20-21 ก.พ.60	21-22 ก.พ.60	22-23 ก.พ.60	22-23 ก.พ.60	1-2 พ.ย.60	2-3 พ.ย.60	3-4 พ.ย.60	20-21 ก.พ.61
21-22 ก.พ.61	22-23 ก.พ.61	29-30 ต.ค.61	30-31 ต.ค.61	31 ต.ค.-1 พ.ย.61	25-26 ก.พ. 62	26-27 ก.พ.62	27-28 ก.พ.62	8-9 พ.ย.64	9-10 พ.ย.64	10-11 พ.ย.64

รูปที่ 4.1.3-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564



วันที่ตรวจวัด



รูปที่ 4.1.3-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

## 2.2 ผลการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพอากาศปัจจุบัน โดยตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ใช้ High Volume Air Sampler ดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอด้วยภาคผนวก ค-1 และสภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดสรุปดังนี้ (ตารางที่ 4.1.3-2)

**สถานีที่ 1 บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 100 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน และมีสำนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการที่สุด ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งกำเนิดผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.112-0.131 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.043 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในเดือนกันยายน ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.064-0.135 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.062 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.059 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.025 มก./ลบ.ม.

**สถานีที่ 4 บริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 1 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว ผลการตรวจวัด พบว่าปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.096-0.113 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.061 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 (ตารางที่ 4.1.3-2 และรูปที่ 4.1.3-2) พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.135 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.062 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-8.8 ม./วินาที ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.64 ม./วินาที และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 0.00 โดยทิศทางของลมส่วนใหญ่พัดผ่านมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้

**ตารางที่ 4.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564**

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน(มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	8-9 พ.ย.64	0.131	0.043
	9-10 พ.ย.64	0.112	0.034
	10-11 พ.ย.64	0.122	0.041
วัดถ้ำศรีวิไล	8-9 พ.ย.64	0.064	0.024
	9-10 พ.ย.64	0.085	0.037
	10-11 พ.ย.64	0.135	0.062
วัดถ้ำวิมานแก้ว	8-9 พ.ย.64	0.041	0.021
	9-10 พ.ย.64	0.052	0.023
	10-11 พ.ย.64	0.059	0.025
โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว	8-9 พ.ย.64	0.113	0.057
	9-10 พ.ย.64	0.096	0.048
	10-11 พ.ย.64	0.109	0.061
<b>มาตรฐาน*</b>		<b>0.33</b>	<b>0.12</b>

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

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

## 2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA ปี 2557) และรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ (รายงาน Monitor ปี 2558-2562) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจากรายงาน EIA ปี 2557 และรายงาน Monitor ปี 2558-2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่อยู่ในช่วงฤดูเดียวกัน ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 มีค่าไม่แตกต่างกันมาก แม้ว่าข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจากรายงาน EIA ปี 2557 ที่ทำการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2556 บริเวณสถานีตรวจวัดโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.306-0.317 มก./ลบ.ม. ซึ่งสถานีตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าสูงเนื่องจากในอดีตผู้ประกอบการโรงโม่บดและย่อยหิน บริเวณพื้นที่ตำบลหน้าพระลานยังมิได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดตามที่กำหนดไว้เป็นเหตุให้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เป็นไปตามมาตรฐาน แต่หลังจากได้มีประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 23 (พุทธศักราช 2547) เรื่อง กำหนดให้ท้องที่เขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เป็น



เขตควบคุมมลพิษ ตามราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547 เป็นผลให้กลุ่มผู้ประกอบการโรงโม่หินในพื้นที่ร่วมกันปฏิบัติการเพื่อลดและจัดมลพิษในเขตควบคุมมลพิษตำบลหน้าพระลานต่อเนื่อง เช่น การใช้รถดูดฝุ่น การปรับปรุงถนนภายในโรงโม่หินเป็นถนนคอนกรีต และดูแลถนนที่ใช้ในการขนส่งร่วมกัน ส่งผลให้คุณภาพอากาศมีแนวโน้มผลการตรวจวัดดีขึ้น



ภาพเปรียบเทียบแนวถนนขนส่งแร่ช่วงผ่านชุมชนบ้านคั้งเขาเขียวปี 2556 และปี 2564

หากเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมา กับข้อมูลจากรายงาน Monitor ปี 2558-2562 บริเวณสถานีตรวจวัดเดียวกัน พบว่า **บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 0.1 กม. ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 0.103-0.287 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. (**ตารางที่ 4.1.3-1 ถึง ตารางที่ 4.1.3-2 และรูปที่ 4.1.3-3**) สำหรับผลการตรวจวัดปัจจุบันเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.041-0.135 มก./ลบ.ม. และปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.062 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณ TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

#### 4.1.4 ระดับเสียง

ศึกษาด้านเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และจำเป็นต้องมีการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน สำหรับเป็นฐานข้อมูลในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ

## 1. วิธีการศึกษา

### 1.1 รวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ดังนี้

1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (EIA ปี 2557) ทำการตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคู้เขาเขียววนาราม (ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2556)

2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2562 (Monitor ปี 2558-2562) ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว

### 1.2 ข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

ทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในช่วงทำการศึกษา โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด กำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียงพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยมีหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดเช่นเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

### 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 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมงเมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จากรายงาน EIA ปี 2557 และรายงาน Monitor ปี 2558-2562 รายละเอียดผลการศึกษามีดังนี้ (รูปที่ 4.1.4-1 และตารางที่ 4.1.4-1)

#### 1) รายงาน EIA ปี 2557

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงาน EIA ปี 2557 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่ทำการตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคั่งเขาเขียววนาราม (ระหว่างวันที่ 2-5 ธันวาคม 2556) ผลการตรวจวัด พบว่าบริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) อยู่ในช่วง 61.6-63.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 92.9 - 94.0 เดซิเบล(เอ) วัดถ้ำศรีวิไลมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) อยู่ในช่วง 57.4-57.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 96.4-101.4 เดซิเบล(เอ) วัดถ้ำวิมานแก้ว มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) อยู่ในช่วง 52.9-55.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 68.5-109.9 เดซิเบล(เอ) และวัดคั่งเขาเขียววนาราม มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) อยู่ในช่วง 62.9-63.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 89.7-109.4 เดซิเบล(เอ) ดังตารางที่ 4.1.4-1 และรูปที่ 4.1.4-2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### 2) รายงาน Monitor ปี 2558-2562

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2562 ที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว (รายงาน Monitor ปี 2558-2562) ผลการตรวจวัดสรุปดังนี้

สถานที่ที่ 1 บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 100 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน และมีสำนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการที่สุด ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งกำเนิดผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 58.3-68.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 87.1-105.7 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวใกล้กับโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-63.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-100.7 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 48.7-58.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 71.2-99.6 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 4 บริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.0 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากการขนส่งแร่ของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 54.8-61.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) อยู่ในช่วง 84.6-99.3 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาปี 2558-2562 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 48.7-68.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-105.7 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.1.4-1 และรูปที่ 4.1.4-2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 4.1.4-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	2-3 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	63.3	92.9
	3-4 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	63.3	94.1
	4-5 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	61.6	94.0
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	68.6	105.7
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	68.9	102.6
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	68.9	101.1
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	65.9	98.0
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	65.0	99.8
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	63.8	90.8

ตารางที่ 4.1.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (ต่อ)	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	64.8	99.4
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	64.4	98.6
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	64.2	95.0
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	62.3	91.7
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	68.5	97.6
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	63.3	97.6
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	62.5	94.6
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	62.0	93.6
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	61.7	91.7
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	60.6	89.8
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	61.1	91.9
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	60.0	92.4
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	61.8	88.9
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	61.8	92.5
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	61.2	93.7
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	60.9	89.5
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	60.9	87.3
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	59.5	87.1
	25-26 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	58.3	89.4
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	60.0	89.7
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	60.1	89.8
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	59.7	90.1
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	57.5	96.2
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	52.7	84.9
วัดถ้ำศรีวิไล	2-3 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	57.5	101.4
	3-4 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	57.7	96.4
	4-5 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	57.4	97.5
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	58.6	85.0
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	60.3	100.7
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	57.0	98.3
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	59.8	82.4
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	60.6	85.5

ตารางที่ 4.1.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดถ้ำศรีวิไล (ต่อ)	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	58.9	79.4
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	58.1	81.4
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	56.4	79.5
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	56.8	81.2
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	55.9	95.6
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	59.9	92.7
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	58.0	95.5
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	56.2	84.6
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	56.5	81.5
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	55.1	78.9
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	63.4	91.1
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	57.5	95.5
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	58.8	91.7
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	62.2	91.7
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	60.5	91.9
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	60.8	91.2
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	54.9	88.9
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	52.8	85.8
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	53.4	53.4
	25-26 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	58.9	84.9
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	59.1	85.7
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	57.4	85.1
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	58.0	103.7
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	56.7	101.5
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	48.4	84.9
วัดถ้ำวิมานแก้ว	2-3 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	55.5	109.9
	3-4 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	52.9	83.8
	4-5 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	55.6	68.5
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	50.8	94.7
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	54.6	99.6
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	51.2	91.4
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	51.9	83.0
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	51.4	93.4
	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	53.2	84.5

ตารางที่ 4.1.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดถ้ำวิมานแก้ว (ต่อ)	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	54.8	89.9
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	53.8	79.9
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	52.1	85.5
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	55.1	82.1
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	54.3	78.3
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	53.7	81.3
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	52.7	78.0
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	53.2	89.3
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	53.5	81.7
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	53.7	88.7
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	52.8	84.3
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	54.4	82.7
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	58.7	91.1
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	58.1	88.0
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	58.8	87.1
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	48.7	75.2
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	51.3	72.7
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	49.3	71.2
	25-26 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	53.2	88.3
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	51.7	86.5
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	52.1	85.7
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	53.3	100.2
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	55.4	93.4
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	49.7	88.3
โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว	2-3 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	63.4	109.4
	3-4 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	62.9	92.6
	4-5 พ.ค.56 <sup>1/</sup>	62.9	89.7
	23-24 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	56.5	86.7
	24-25 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	60.1	99.3
	25-26 ก.พ.58 <sup>2/</sup>	56.6	91.8
	16-17 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	60.7	93.5
	17-18 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	60.7	98.6



ตารางที่ 4.1.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว (ต่อ)	18-19 พ.ย.58 <sup>2/</sup>	61.1	99.2
	15-16 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	59.1	93.6
	16-17 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	57.2	85.6
	17-18 ก.พ.59 <sup>2/</sup>	56.4	84.6
	27-28 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	61.3	90.8
	28-29 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	60.0	89.4
	29-30 ต.ค.59 <sup>2/</sup>	60.7	87.5
	20-21 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	58.6	88.7
	21-22 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	58.7	91.6
	22-23 ก.พ.60 <sup>2/</sup>	56.7	94.5
	1-2 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	57.9	88.3
	2-3 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	58.1	87.6
	3-4 พ.ย.60 <sup>2/</sup>	60.6	89
	20-21 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	60.8	90.9
	21-22 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	60.7	90.6
	22-23 ก.พ.61 <sup>2/</sup>	61.4	90.0
	29-30 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	54.8	87.4
	30-31 ต.ค.61 <sup>2/</sup>	55.6	89.4
	31 ต.ค.-1 พ.ย.61 <sup>2/</sup>	54.9	88.4
	25-26 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	58.4	88.6
	26-27 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	57.3	86.0
	27-28 ก.พ.62 <sup>2/</sup>	58.0	87.7
	8-9 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	54.2	86.8
	9-10 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	55.8	81.6
	10-11 พ.ย.64 <sup>3/</sup>	56.0	87.9
มาตรฐาน *,**		70	115

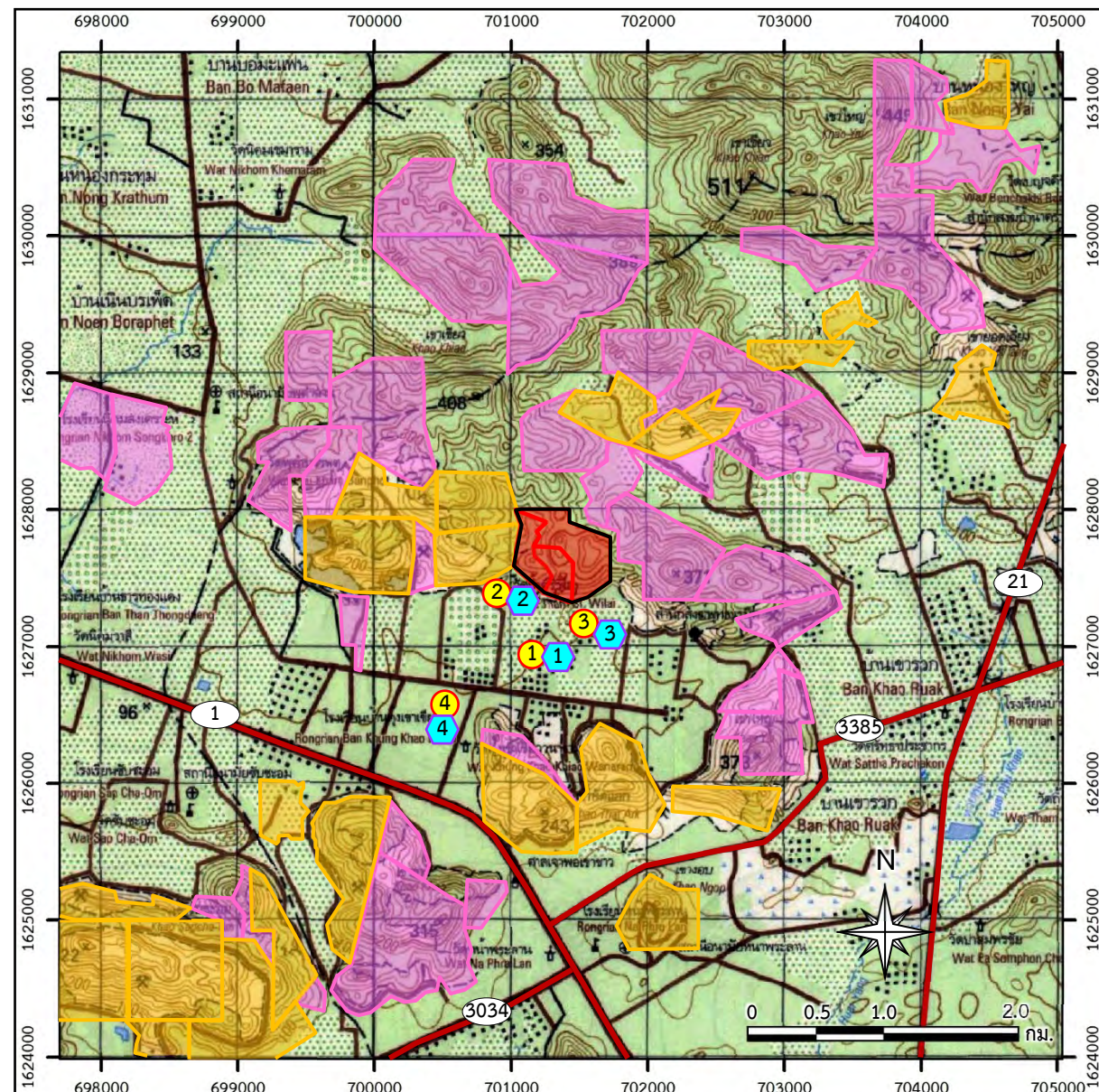
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (EIA ปี 2557)

<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (Monitor ปี 2558-2562)

<sup>3/</sup> ตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 โดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

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

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



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

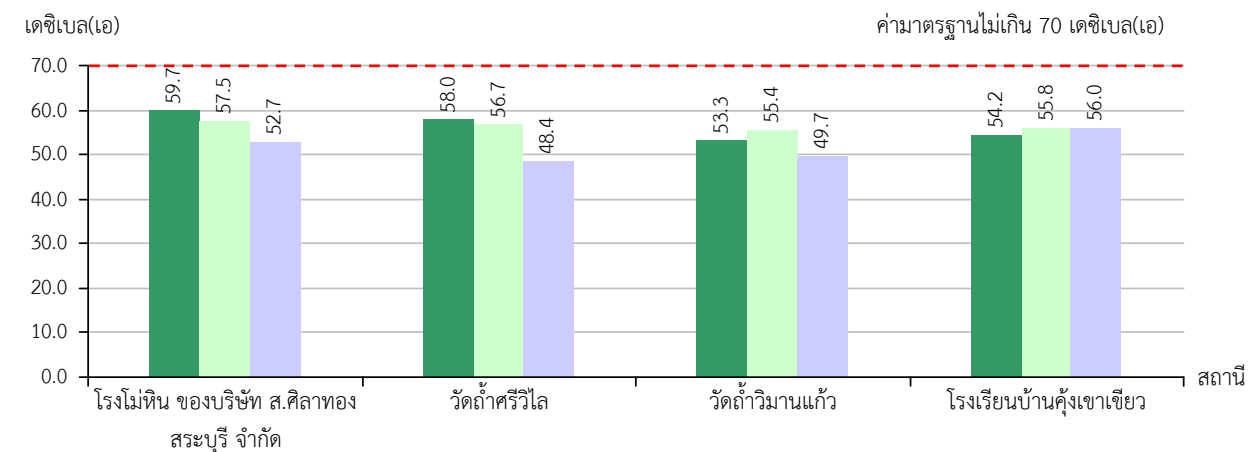
สถานีตรวจวัดระดับเสียง (ทุติยภูมิ)

- 1 โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด
- 2 วัดถ้ำศรีวิไล
- 3 วัดถ้ำวิมานแก้ว
- 4 โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

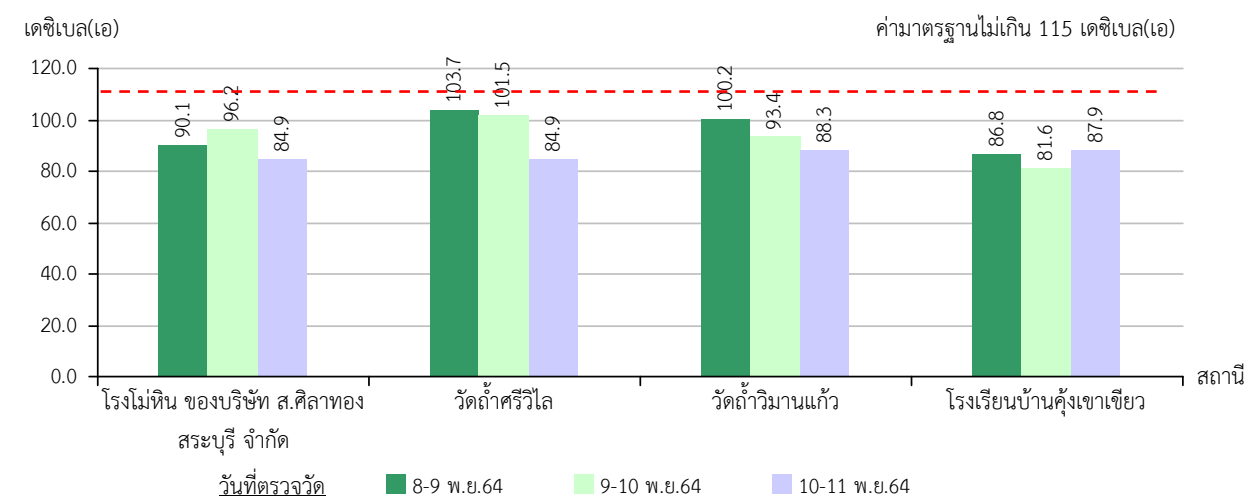
สถานีตรวจวัดระดับเสียง (ปฐมภูมิ)

- 1 โรงโม่หิน บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด
- 2 วัดถ้ำศรีวิไล
- 3 วัดถ้ำวิมานแก้ว
- 4 โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด



วัดถ้ำศรีวิไล



วัดถ้ำวิมานแก้ว



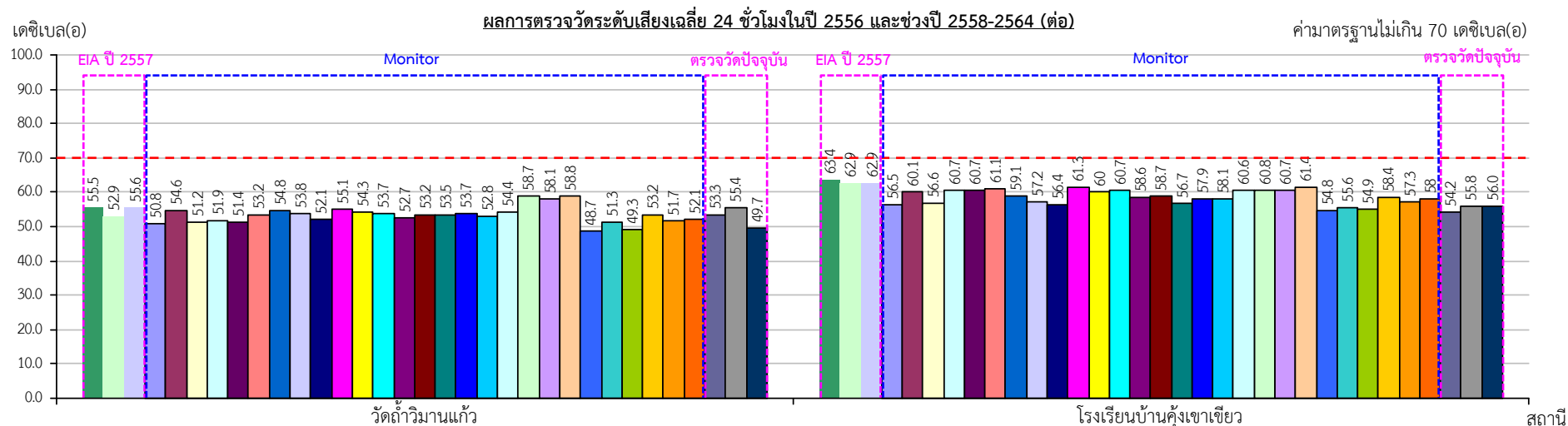
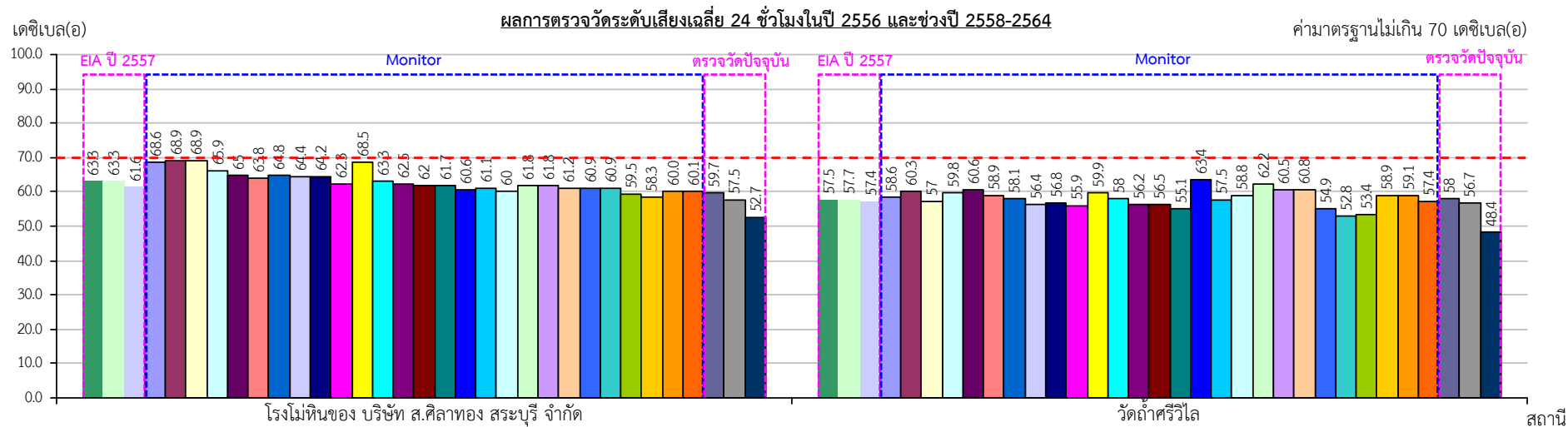
โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาน้ำหนักและกรมแผนที่ทหาร (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 4.1.4-1

สถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษา



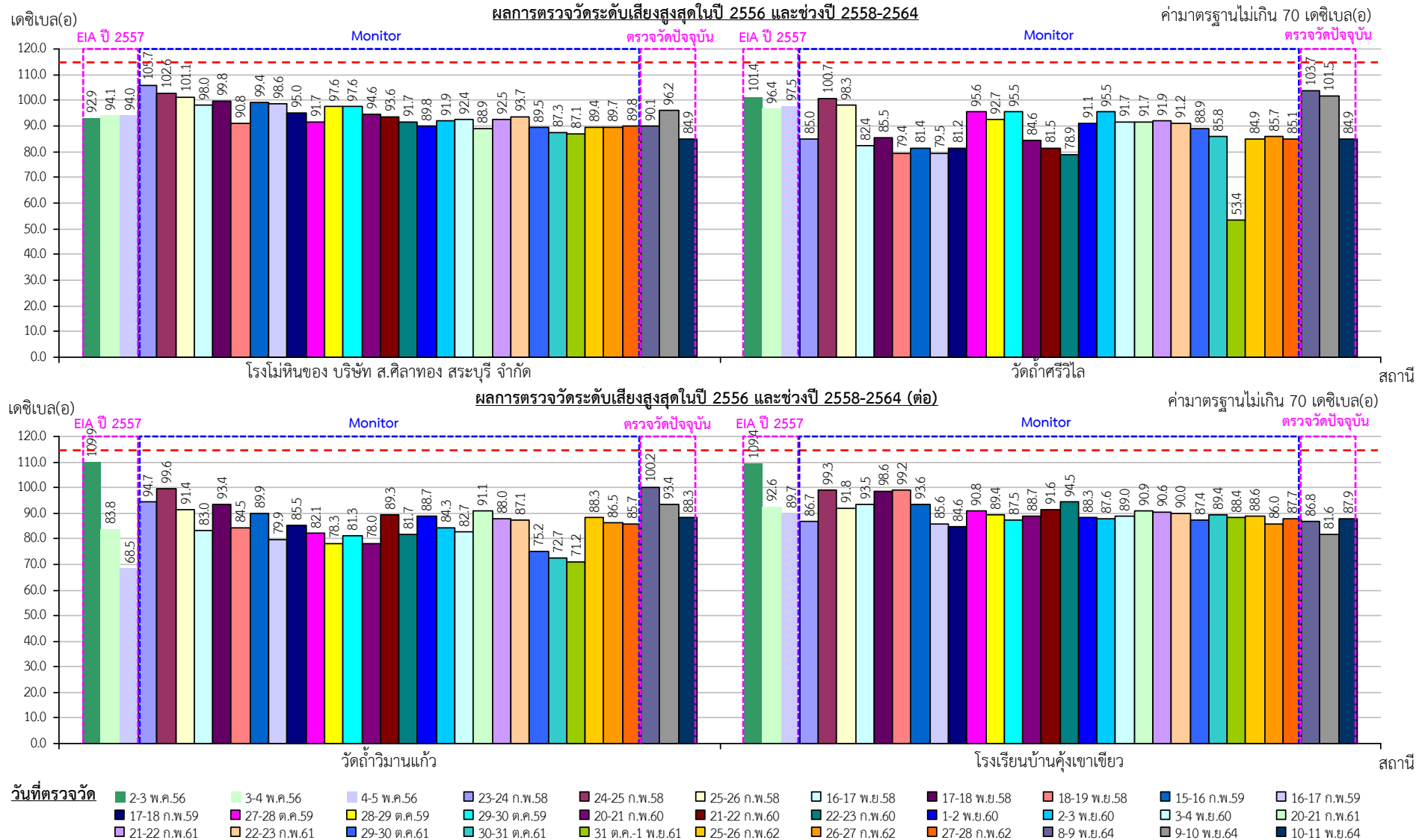


วันที่ตรวจวัด

- 2-3 พ.ค.56
- 3-4 พ.ค.56
- 4-5 พ.ค.56
- 23-24 ก.พ.58
- 24-25 ก.พ.58
- 25-26 ก.พ.58
- 16-17 พ.ย.58
- 17-18 พ.ย.58
- 18-19 พ.ย.58
- 15-16 ก.พ.59
- 16-17 ก.พ.59
- 17-18 ก.พ.59
- 27-28 ก.พ.59
- 28-29 ก.พ.59
- 29-30 ก.พ.59
- 30-31 ก.พ.59
- 31 ก.พ.59
- 1-2 พ.ย.60
- 2-3 พ.ย.60
- 3-4 พ.ย.60
- 20-21 ก.พ.61
- 21-22 ก.พ.61
- 22-23 ก.พ.61
- 29-30 ก.พ.61
- 30-31 ก.พ.61
- 31 ก.พ.61
- 25-26 ก.พ.62
- 26-27 ก.พ.62
- 27-28 ก.พ.62
- 8-9 พ.ย.64
- 9-10 พ.ย.64
- 10-11 พ.ย.64

รูปที่ 4.1.4-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2562



รูปที่ 4.1.4-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2556 และช่วงปี 2558-2562 (ต่อ)

## 2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 ดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.1.4-2 ถึงตารางที่ 4.1.4-3 และรูปที่ 4.1.4-3 ถึงรูปที่ 4.1.4-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อภาคผนวก ค-1 มีดังนี้

**สถานีที่ 1 บริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 100 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณด้านหน้าโรงโม่หิน และมีสำนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการที่สุด ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งกำเนิดผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-59.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.9-96.2 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** ระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-58.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.9-103.7 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 49.7-55.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 55.3-100.2 เดซิเบล(เอ)

**สถานีที่ 4 บริเวณโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 1.0 กม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว ใช้เป็นตัวแทนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-56.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 81.6-87.9 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัด  $L_{eq\ 24\ hr}$  มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-59.7 เดซิเบล(เอ) และ  $L_{max}$  มีค่าอยู่ในช่วง 81.6-103.7 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจากการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq\ 1\ hr}$  เพื่อเปรียบเทียบค่าระดับเสียงทุกชั่วโมงตลอดวันอยู่ในช่วง 49.1-65.9 เดซิเบล(เอ) พบว่าในช่วงเวลากลางคืนระดับเสียงต่ำกว่าในช่วงกลางวันที่มีกิจกรรมต่างๆ

ตารางที่ 4.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนี ตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	12.00-13.00 น.	13.00-14.00 น.	14.00-15.00 น.	15.00-16.00 น.	16.00-17.00 น.	17.00-18.00 น.	18.00-19.00 น.	19.00-20.00 น.	20.00-21.00 น.	21.00-22.00 น.	22.00-23.00 น.	23.00-00.00 น.	00.00-01.00 น.	01.00-02.00 น.	02.00-03.00 น.	03.00-04.00 น.	04.00-05.00 น.	05.00-06.00 น.	06.00-07.00 น.	07.00-08.00 น.	08.00-09.00 น.	09.00-10.00 น.	10.00-11.00 น.	11.00-12.00 น.	ค่ามาตรฐาน* [เดซิเบล(เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	8-9 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	63.8	56.8	62.1	61.4	58.4	54.2	57.4	54.8	54.7	51.2	52.9	52.2	50.1	49.2	48.8	47.3	52.6	54.7	61.0	61.7	61.1	66.0	65.4	62.1	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	59.7																								70
		L <sub>max</sub>	81.8	77.2	82.9	86.4	83.3	69.5	73.4	76.1	76.8	75.2	78.4	76.5	61.3	74.0	59.8	63.3	80.7	81.4	83.0	79.8	86.8	90.1	88.8	89.9	115
	9-10 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	60.9	61.0	60.3	58.2	60.3	53.7	54.6	56.1	55.2	55.5	49.1	54.1	48.8	50.2	48.4	51.6	50.1	57.9	60.4	62.5	61.5	56.3	52.7	51.4	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	57.5																								70
		L <sub>max</sub>	82.2	83.0	81.3	78.7	81.0	75.2	76.4	75.2	71.0	77.3	68.4	74.6	66.2	62.2	74.6	78.2	76.2	96.2	82.5	87.2	84.1	85.0	74.7	72.6	115
	10-11 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	51.0	53.5	54.2	54.2	54.0	54.7	52.4	52.0	48.0	48.5	47.6	47.4	47.7	46.9	47.7	47.1	47.7	51.6	54.2	56.6	56.6	52.5	56.0	54.7	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	52.7																								70
		L <sub>max</sub>	71.0	78.3	75.5	76.5	73.6	78.3	74.4	67.8	66.5	68.7	65.3	70.3	70.8	65.8	72.2	65.3	63.0	74.9	80.8	78.2	76.5	74.7	84.9	78.4	115
วัดถ้ำศรีวิไล	8-9 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	58.3	56.2	54.1	50.0	62.7	57.1	47.7	49.7	50.1	57.7	48.1	48.4	48.4	46.5	52.1	46.8	49.4	49.7	52.5	58.8	56.6	56.0	69.0	54.6	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	58.0																								70
		L <sub>max</sub>	86.3	82.6	81.7	84.5	95.3	82.4	78.3	73.2	84.7	85.2	71.6	62.6	68.6	66.9	85.7	58.2	75.5	75.3	80.1	84.7	73.7	76.8	103.7	70.7	115
	9-10 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	54.5	55.7	56.7	66.1	63.6	54.3	48.3	50.4	47.3	46.8	56.6	48.8	48.0	50.2	47.9	48.2	49.5	49.1	56.1	57.1	58.7	56.2	44.1	46.0	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	56.7																								70
		L <sub>max</sub>	72.0	75.0	86.4	101.5	93.4	80.2	76.2	76.2	74.1	67.6	85.1	69.1	66.6	77.0	65.7	62.2	63.2	67.2	82.1	77.0	78.9	92.9	61.4	68.3	115
	10-11 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	45.4	44.4	41.5	48.8	52.7	45.6	50.5	44.6	43.1	44.1	43.2	41.7	48.1	41.1	41.0	42.4	46.9	46.2	56.1	43.8	51.3	50.9	50.2	47.6	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	48.4																								70
		L <sub>max</sub>	73.2	78.3	66.6	80.3	78.4	72.6	78.7	73.3	58.6	70.8	56.2	53.2	82.5	56.2	54.1	65.9	82.7	78.0	76.8	71.1	77.8	74.9	84.9	79.4	115
วัดถ้ำวิมานแก้ว	8-9 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	52.4	51.9	53.2	50.9	48.0	50.8	46.8	48.6	47.3	48.3	46.5	49.7	48.1	48.7	50.9	47.9	51.7	61.9	57.9	53.8	54.4	52.1	53.1	57.5	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	53.3																								70
		L <sub>max</sub>	79.8	82.3	88.6	75.2	73.2	88.2	75.8	61.8	63.4	59.6	61.8	86.1	76.4	83.5	84.6	64.4	68.6	100.2	87.6	82.0	79.2	82.8	85.9	87.8	115
	9-10 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	43.3	51.5	50.9	52.5	53.8	54.9	51.4	47.3	47.9	47.0	47.9	48.0	51.6	48.1	51.0	50.5	49.7	67.3	52.6	53.7	55.0	50.9	50.2	47.6	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	55.4																								70
		L <sub>max</sub>	68.4	79.5	79.8	78.5	75.6	70.8	69.5	65.4	70.9	67.9	69.2	68.0	86.6	71.0	83.9	70.7	73.3	93.4	83.1	83.6	84.3	74.9	84.9	79.4	115
	10-11 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	52.2	43.5	40.4	45.9	43.7	50.4	46.6	54.5	46.4	46.4	44.6	43.9	42.9	44.1	48.1	41.3	45.1	44.7	53.5	53.2	53.0	51.6	54.5	52.4	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	49.7																								70
		L <sub>max</sub>	88.0	70.6	68.3	71.2	73.8	80.5	74.9	88.3	70.1	64.1	58.4	66.1	59.2	75.1	84.6	62.1	69.2	72.1	75.1	82.5	82.1	68.7	74.2	73.4	115

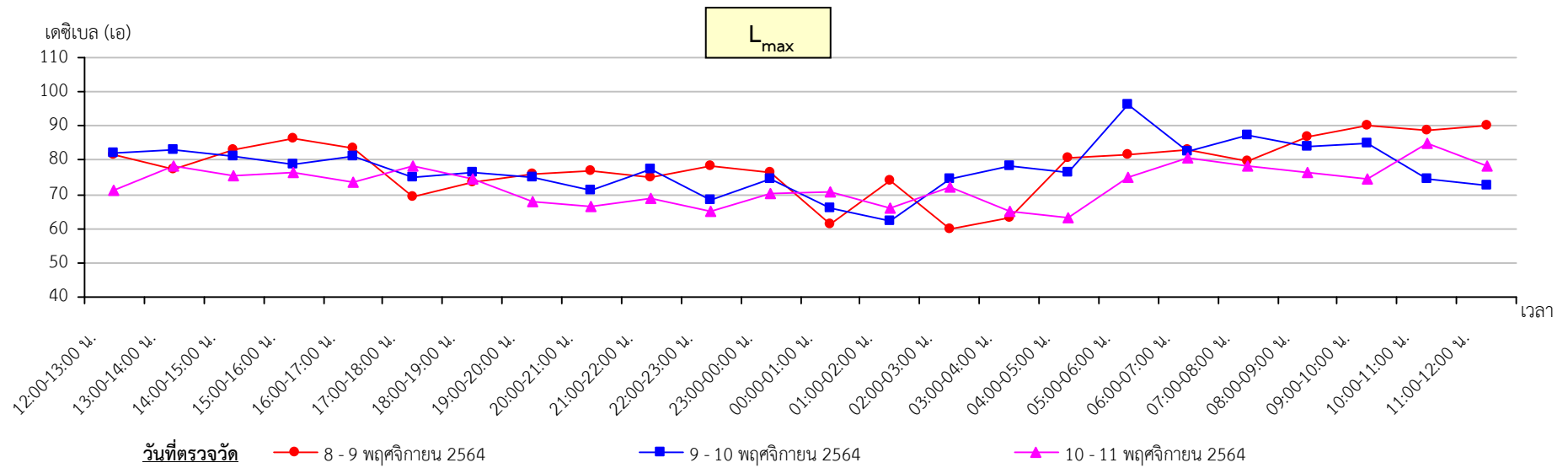
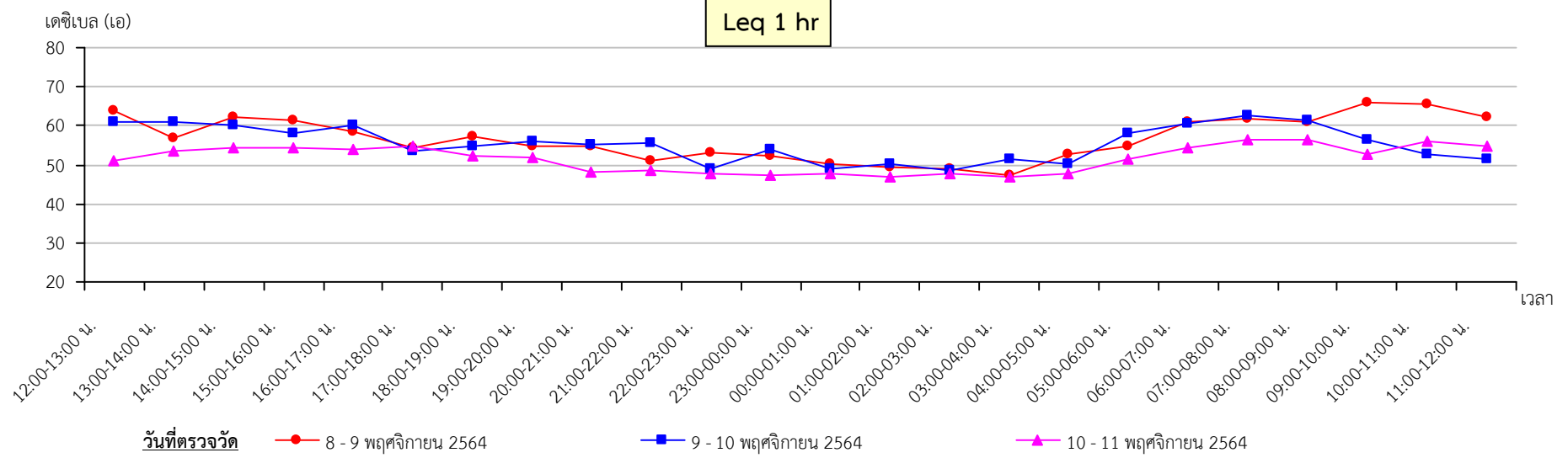
ตารางที่ 4.1.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนี ตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]	12.00-13.00 น.	13.00-14.00 น.	14.00-15.00 น.	15.00-16.00 น.	16.00-17.00 น.	17.00-18.00 น.	18.00-19.00 น.	19.00-20.00 น.	20.00-21.00 น.	21.00-22.00 น.	22.00-23.00 น.	23.00-00.00 น.	00.00-01.00 น.	01.00-02.00 น.	02.00-03.00 น.	03.00-04.00 น.	04.00-05.00 น.	05.00-06.00 น.	06.00-07.00 น.	07.00-08.00 น.	08.00-09.00 น.	09.00-10.00 น.	10.00-11.00 น.	11.00-12.00 น.	ค่ามาตรฐาน* [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนบ้านคู้งเขา เจียว	8-9 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	54.1	54.2	55.5	56.1	56.6	50.9	50.7	53.0	49.3	49.0	46.9	54.8	46.8	47.8	48.7	47.0	53.5	54.9	57.2	59.1	55.9	56.2	54.9	58.4	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	54.2																								70
		L <sub>max</sub>	79.1	78.6	74.7	86.8	86.7	67.3	65.0	69.5	66.4	62.5	68.5	62.6	65.3	62.2	62.9	64.1	75.8	71.4	77.6	71.8	72.0	75.5	75.6	72.7	115
	9-10 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	55.2	55.4	56.3	56.7	57.7	54.5	54.0	53.7	54.4	53.7	54.1	54.1	53.6	54.4	54.8	55.9	54.8	56.4	58.5	60.4	59.4	52.6	51.6	54.0	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	55.8																								70
		L <sub>max</sub>	69.2	77.4	71.8	77.3	80.9	74.0	69.6	67.9	64.4	63.1	69.5	69.6	62.5	67.6	71.6	68.9	69.1	73.8	75.4	75.5	80.3	72.1	71.9	81.6	115
	10-11 พ.ย.64	L <sub>eq</sub> 1 hr	55.6	55.1	55.8	56.1	54.2	56.8	59.1	51.7	62.1	57.4	49.1	44.9	42.6	47.2	56.6	52.5	58.3	56.7	56.1	56.4	55.3	55.5	55.1	55.0	-
		L <sub>eq</sub> 24 hr	56.0																								70
		L <sub>max</sub>	80.0	82.9	83.8	77.3	76.7	71.4	68.9	58.3	87.9	78.1	72.0	66.5	52.1	65.6	69.5	62.8	69.6	79.1	86.8	77.2	81.8	78.6	78.7	80.8	115

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

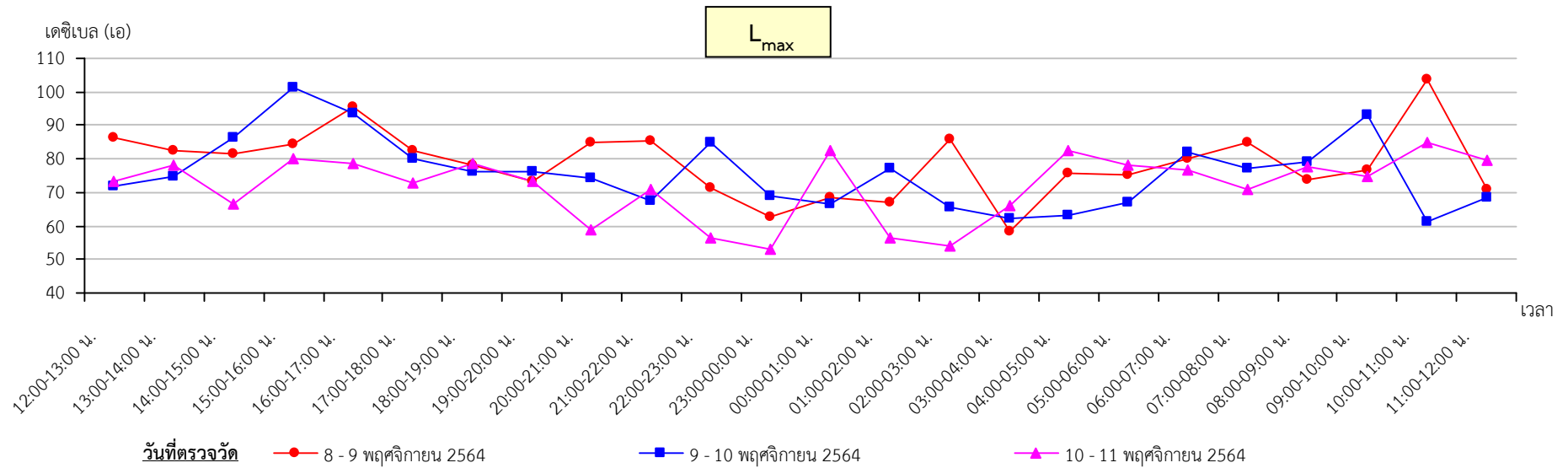
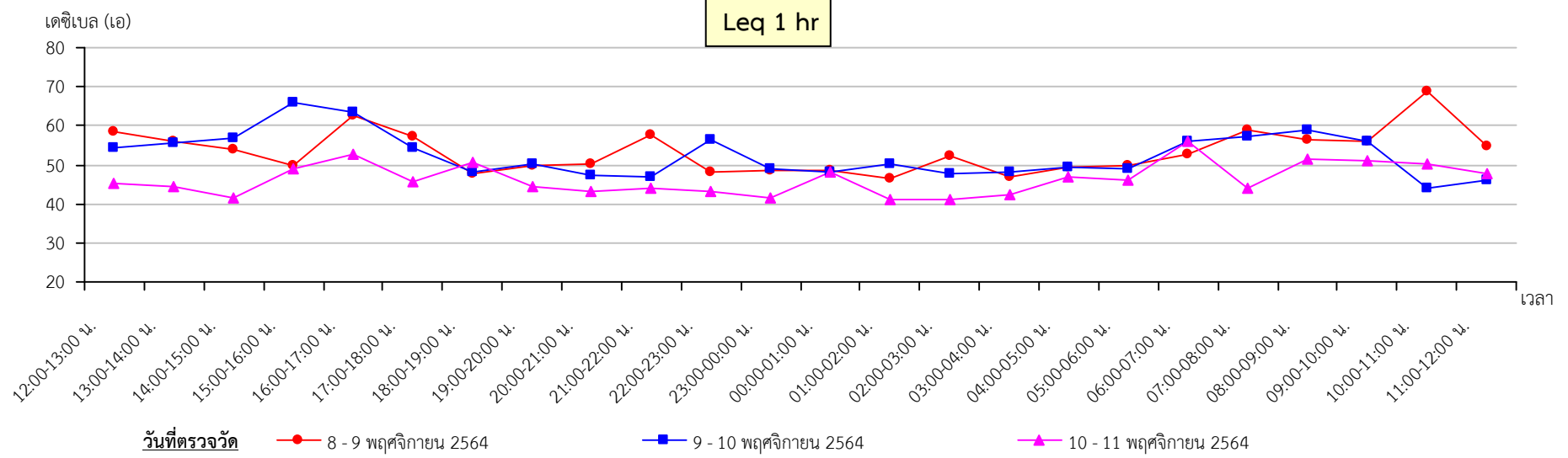
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน





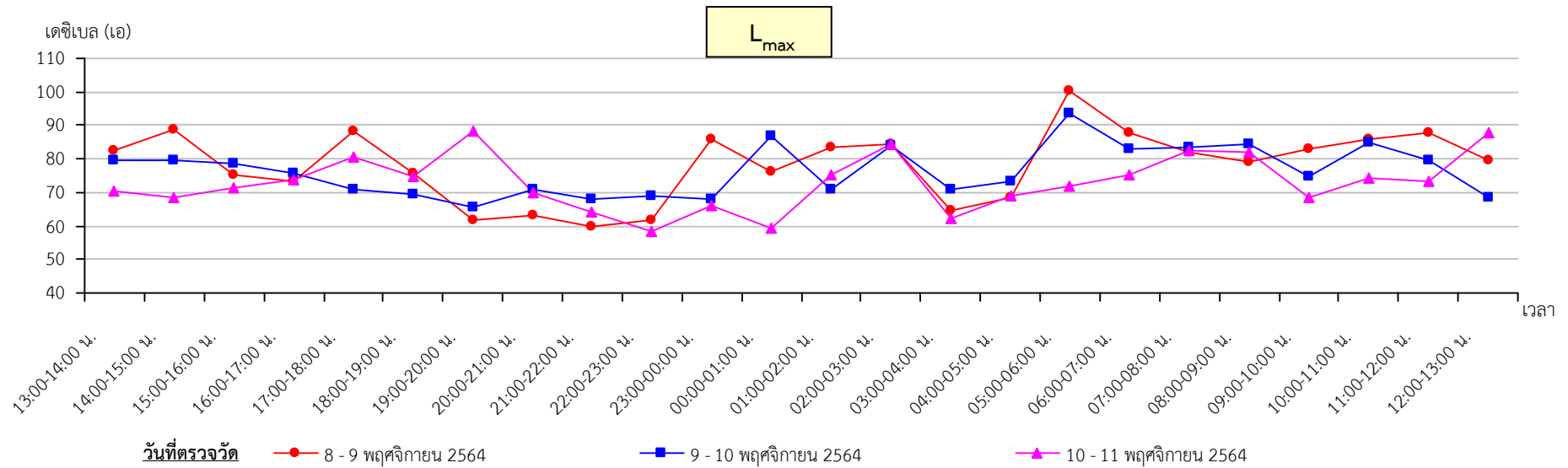
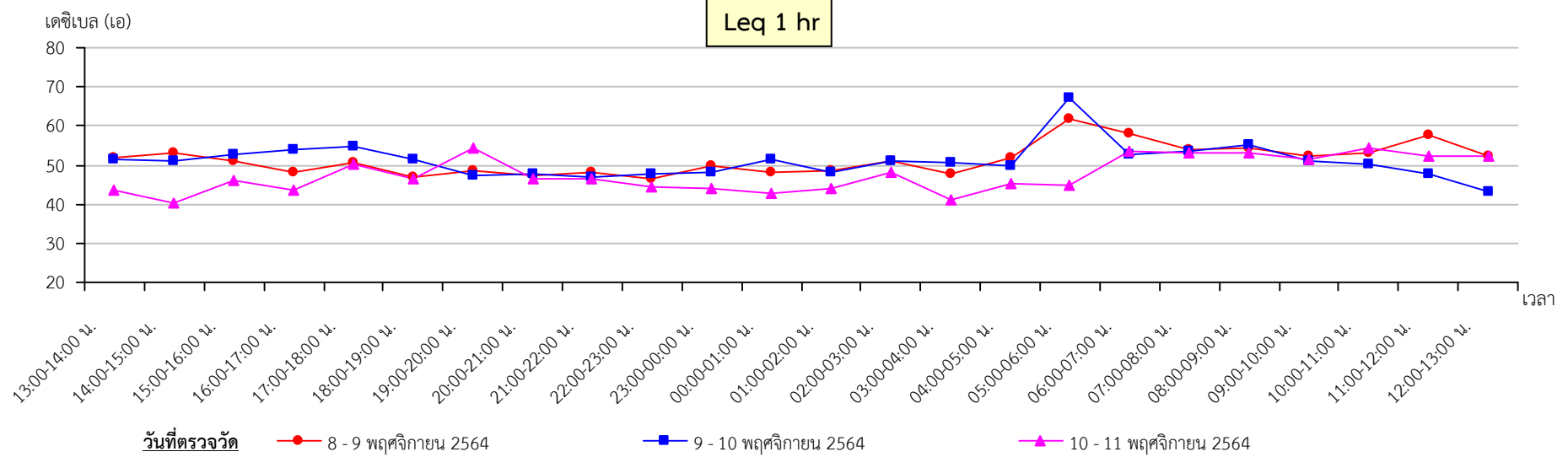
รูปที่ 4.1.4-3

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 1 hr และ  $L_{max}$  ของสถานีตรวจวัดบริเวณโรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด



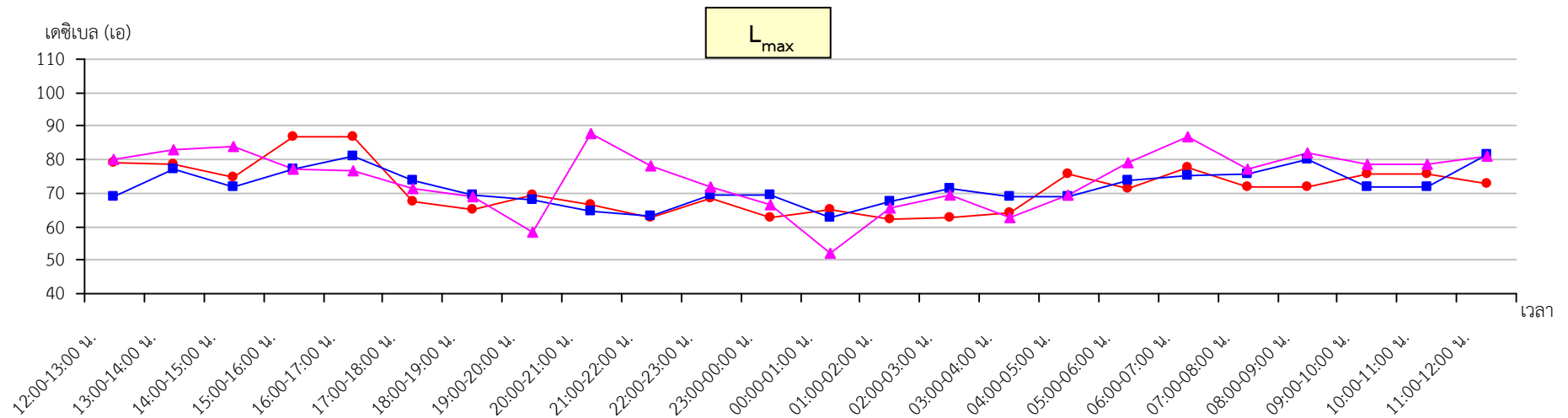
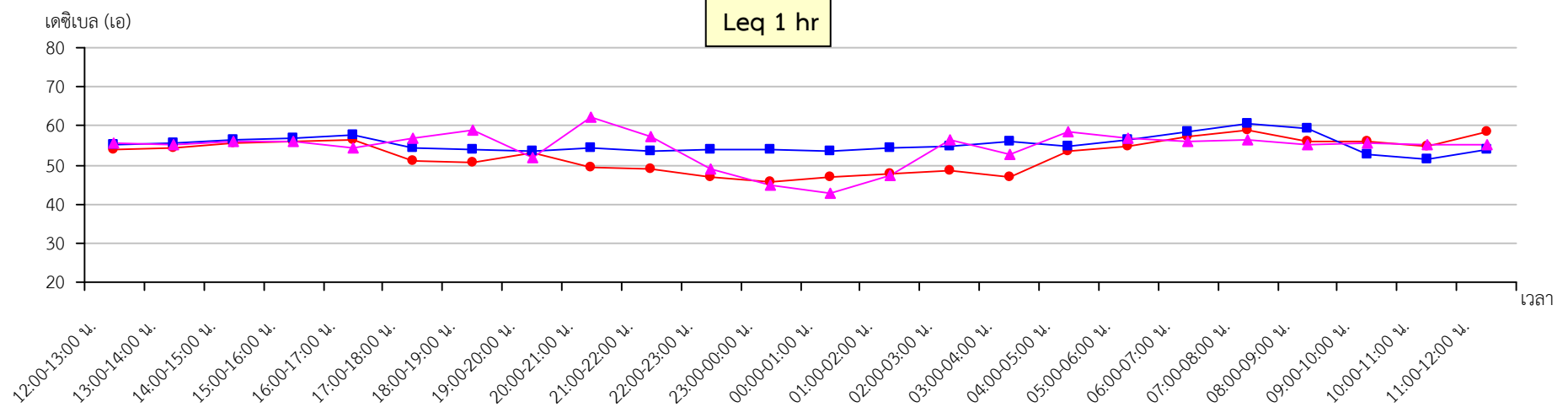
รูปที่ 4.1.4-4

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 1 hr และ L<sub>max</sub> ของสถานีตรวจวัดบริเวณวัดถ้ำศรีวิไล



รูปที่ 4.1.4-5

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 1 hr และ  $L_{max}$  ของสถานีตรวจวัดบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว



รูปที่ 4.1.4-6

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 1 hr และ  $L_{max}$  ของสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว

ตารางที่ 4.1.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด	8-9 พ.ย.64	59.7	90.1
	9-10 พ.ย.64	57.5	96.2
	10-11 พ.ย.64	52.7	84.9
วัดถ้ำศรีวิไล	8-9 พ.ย.64	58.0	<b>103.7</b>
	9-10 พ.ย.64	56.7	101.5
	10-11 พ.ย.64	48.4	84.9
วัดถ้ำวิมานแก้ว	8-9 พ.ย.64	53.3	100.2
	9-10 พ.ย.64	55.4	93.4
	10-11 พ.ย.64	49.7	88.3
โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว	8-9 พ.ย.64	54.2	86.8
	9-10 พ.ย.64	55.8	81.6
	10-11 พ.ย.64	56.0	87.9
มาตรฐาน*		<b>70</b>	<b>115</b>

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

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

## 2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการรวบรวมข้อมูลหตุยภูมิจากรายงาน EIA และรายงาน Monitor เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดเสียงโดยที่ปริกษาระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2564 ดังตารางที่ 4.1.4-1 ถึงตารางที่ 4.1.4-2 และรูปที่ 4.1.4-2 ถึงรูปที่ 4.1.4-5 พบว่าทุกรายการและทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมารายงาน EIA และรายงาน Monitor พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ทุกจุดตรวจวัดมีค่าไม่แตกต่างจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-68.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ที่กำหนดให้  $L_{eq\ 24\ hr}$  ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-109.9 เดซิเบล(เอ) โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ที่กำหนดให้  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

#### 4.1.5 ความสั่นสะเทือน

ศึกษาความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง

##### 1. วิธีการศึกษา

###### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ทำการรวบรวมข้อมูลความสั่นสะเทือนอันจะเกิดจากการระเบิดหินของโครงการที่ผ่านมาจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (รายงาน Monitor 2558-2563) ที่ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว

###### 1.2 ข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 ในช่วงทำการศึกษาทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด สำหรับการกำหนดจุดตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด โดยทำการตรวจวัด 3 แกน ได้แก่ Transverse Vertical และ Longitudinal ดังรูปที่ 4.1.5-1

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

##### 2. ผลการศึกษา

###### 2.1 ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ผลการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (รายงาน Monitor 2558-2563) ที่ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว สรุปดังนี้ (ตารางที่ 4.1.5-1)

**สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5** มีระยะห่างจากหน้าเหมืองโครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 10 ม. โดยเป็นตำแหน่งกำเนิดผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงกับแหล่งรับผลกระทบมากที่สุด (วัดถ้ำศรีวิไล) ผลการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ปี พ.ศ.2558-2563 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5 ที่สามารถตรวจวัดได้ พบว่าในแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 10 ถึงมีค่ามากกว่า 40 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.1-14.59 มม./วินาที การขจัดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0-0.170 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 9-50 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.1-11.85 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.0-0.128 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.1-30.91 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.0-0.284 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

**สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 150 ม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ปี พ.ศ.2558-2563 ที่สามารถตรวจวัดได้ พบว่าในแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 9-10 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.175-1.30 มม./วินาที การขจัดมีค่าอยู่ในช่วง 0.00-0.031 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 4-15 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.10-0.58 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.00-0.006 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 7-10 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.10-1.35 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.00-0.038 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

**สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. จุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่งบริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ปี พ.ศ.2558-2563 ที่สามารถตรวจวัดได้ พบว่าแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 17-23.8 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.650-2.325 มม./วินาที การขจัดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0063-0.038 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 13-16.7 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 0.400-1.675 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.0063-0.031 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่าอยู่ในช่วง 14.3-17 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่าอยู่ในช่วง 1.025-3.075 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.0125-0.056 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

## 2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หุ้ดหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว ทั้งนี้การกำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนดโดยคำนึงถึงจุดที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด และให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548) ให้ทำในบริเวณขอบเขตประทานบัตรผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1.5-1 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งภาคผนวก ค-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีมีดังนี้

1) สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หุ้ดหลัก 5 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกใกล้หุ้ดหลัก 5 พบว่าในแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่า 29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 5.200 มม./วินาที การขจัดมีค่า 0.05 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่า 50.0 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 5.450 มม./วินาที การขจัดมีค่า 0.02 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่า 29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 12.900 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.125 มม.

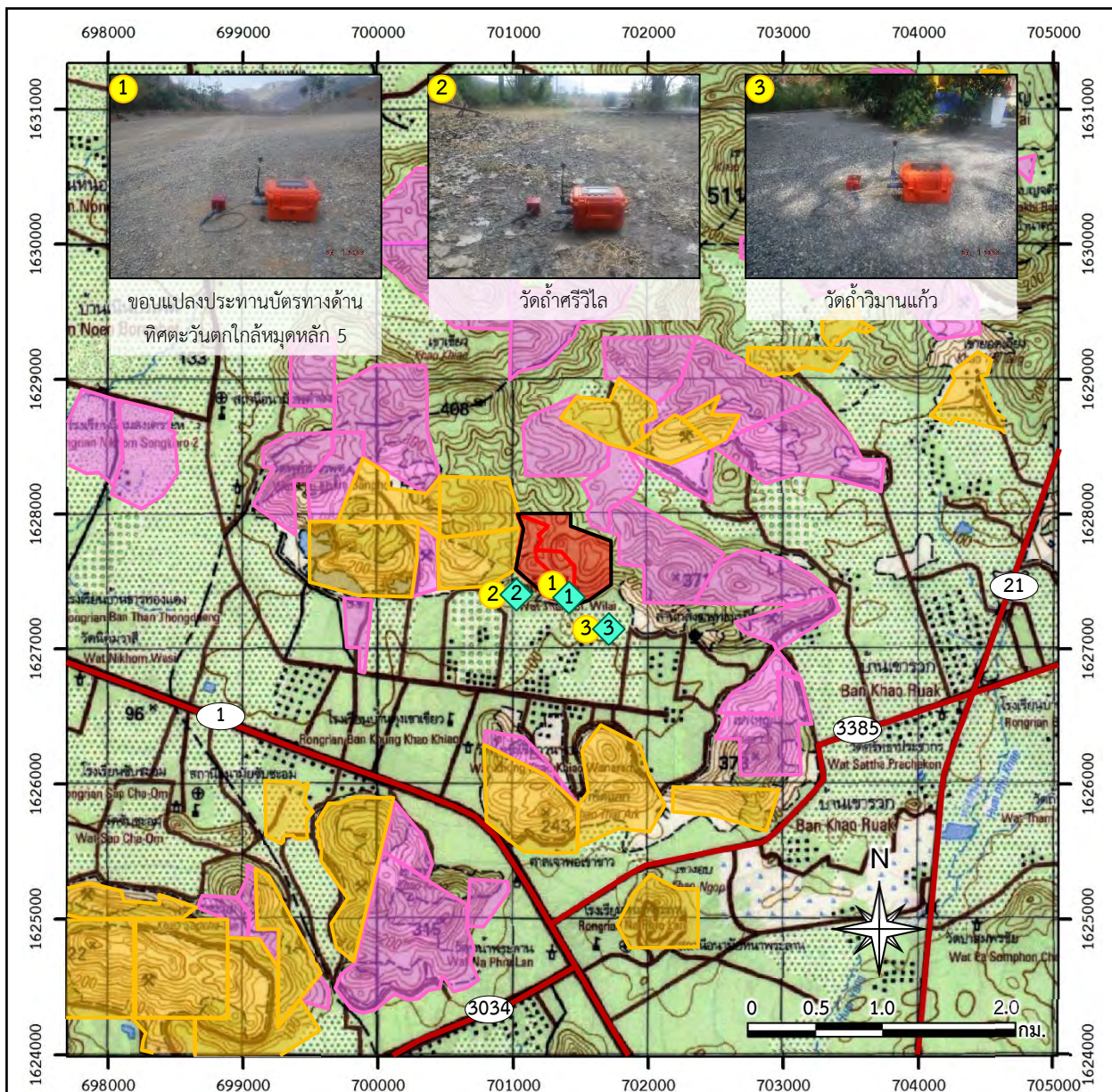
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

2) สถานีที่ 2 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 บริเวณวัดถ้ำศรีวิไล พบว่า แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) แนวแกนตั้ง (VERTICAL) และแนวแกนยาว (LONGITUDINAL) มีค่าความถี่ต่ำกว่า 2 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคมีค่าต่ำกว่า 0.50 มม./วินาที การขจัดมีค่าต่ำกว่า 0 มม.







3) สถานีที่ 3 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 บริเวณวัดถ้ำวิมานแก้ว พบว่าในแนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่า 23.8 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 0.650 มม./วินาที การขจัดมีค่า 0.0063 มม. แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่า 16.7 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 0.400 มม./วินาที การขจัดมีค่า 0.0063 มม. แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่า 14.3 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคมีค่า 1.025 มม./วินาที การขจัดมีค่าในช่วง 0.0125 มม.

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกแกนมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)











#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

#### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ห้วยภูมิ)

-  1 ขอแปลงประทานบัตร  
ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5
-  2 วัดถ้ำศรีวิไล
-  3 วัดถ้ำวิมานแก้ว

#### สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ปรุภูมิ)

-  1 ขอแปลงประทานบัตร  
ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5
-  2 วัดถ้ำศรีวิไล
-  3 วัดถ้ำวิมานแก้ว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 4.1.5-1

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ

ตารางที่ 4.1.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2558-2563

วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
24 ก.พ.58 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 พ.ย.58 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 ก.พ.59 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	15	1.08	0.0143	15	0.635	0.00659	7.8	1.30	0.0239
	มาตรฐาน*	15	18.8	0.20	15	18.8	0.20	7.8	12.7	0.29
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2558-2563 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
18 ก.พ.59 <sup>1/</sup> (ต่อ)	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 ต.ค.59 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 ก.พ.60 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 พ.ย.60 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2558-2563 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
1 พ.ย.60 <sup>1/</sup> (ต่อ)	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 ก.พ.61 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หุมตหลัก 5	16	6.334	0.062	20	6.667	0.073	17	11.92	0.099
	มาตรฐาน*	16	20.1	0.20	20	25.1	0.20	17	21.4	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 พ.ย.61 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หุมตหลัก 5	17	14.590	0.125	22	5.778	0.043	17	30.910	0.284
	มาตรฐาน*	17	21.4	0.20	22	27.6	0.20	17	21.4	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.1.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2558-2563 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
25 ก.พ.62 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทุนบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	15	8.796	0.170	17	11.85	0.128	18	8.725	0.168
	มาตรฐาน*	15	18.8	0.20	17	21.4	0.20	18	22.6	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พ.ย.62 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทุนบัตร ด้านทิศตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	10	0.925	0.019	9	1.425	0.025	10	2.725	0.056
	มาตรฐาน*		12.7	0.20		12.7	0.20		12.7	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	17	2.325	0.038	13	1.675	0.031	17	3.075	0.056
	มาตรฐาน*	-	21.4	0.20	-	16.3	0.20	-	21.4	0.20
28 ม.ค.63 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทุนบัตรด้านทิศ ตะวันตกใกล้หมุดหลัก 5	>40	9.20	0.119	>40	10.55	0.112	19	13.225	0.200
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	50.8	0.20	-	23.9	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	9	1.30	0.031	15	0.58	0.006	10	1.35	0.038
	มาตรฐาน*	-	12.7	0.23	-	18.8	0.20	-	12.7	0.20

ตารางที่ 4.1.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงปี 2558-2563 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE)			แนวแกนตั้ง (VERTICAL)			แนวแกนยาว (LONGITUDINAL)		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
28 ม.ค.63 <sup>1/</sup> (ต่อ)	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ต.ค.63 <sup>1/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศ ตะวันตกใกล้หุตุหลัก 5	25	0.1	0.0	10	0.1	0.0	15	0.1	0.0
	มาตรฐาน*	-	31.4	0.20	-	12.7	0.20	-	18.8	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	10	0.175	0.00	4	0.10	0.00	7	0.10	0.00
	มาตรฐาน*	-	12.7	0.20	-	12.7	0.20	-	12.7	0.20
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 พ.ย.64 <sup>2/</sup>	ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศ ตะวันตกใกล้หุตุหลัก 5	29.4	5.200	0.05	50.0	5.450	0.02	29.4	12.900	0.125
	มาตรฐาน*	-	36.4	0.20	-	50.8	0.20	-	36.4	0.20
	วัดถ้ำศรีวิไล	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0	<2	<0.5	0
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	วัดถ้ำวิมานแก้ว	23.8	0.650	0.0063	16.7	0.400	0.0063	14.3	1.025	0.0125
	มาตรฐาน*	-	30.2	0.20	-	21.4	0.20	-	17.6	0.20

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (รายงาน Monitor 2558-2563)

<sup>2/</sup> บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection Limit ; ค่าความถี่น้อยกว่า 2 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคน้อยกว่า 0.5 มม./วินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มม.

## 2.3 สรุปผลการตรวจความสิ้นสะท้อน

จากรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (Monitor ปี 2558-2563) ที่ดำเนินการตรวจวัดความสิ้นสะท้อนจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกใกล้หอดูดาวหลัก 5 วัดถ้ำศรีวิไล และวัดถ้ำวิมานแก้ว เปรียบเทียบกับการตรวจวัดโดยที่ปรึกษาในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 ในช่วงทำการระเบิด จำนวน 3 แกน ได้แก่ แกนนอน (Logitudinal) แกนตั้ง (Vertical) และแกนทแยง (Transverse) พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสิ้นสะท้อนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548

### 4.1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

เนื่องจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไม่มีข้อมูลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังนั้นจึงศึกษาข้อมูลอุทกวิทยาบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อแหล่งน้ำ อันนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยกำหนดวิธีการดำเนินงานดังนี้

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ทิศทางการไหล และโครงข่ายทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรีและภาพถ่ายทางอากาศจาก [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps) มกราคม 2565 เก็บภาพเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากโครงการทำเหมืองที่อยู่ใกล้เคียง โดยใช้ข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาลและเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด (บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด รับช่วงฯ) ปี 2563-2565

1.3 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมืองของโครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและมาตรฐานรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

#### 1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างและรักษาตัวอย่างน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำโดยที่ปฏิบัติตามการภาคสนามของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติ ทางกายภาพ และทางเคมีของน้ำ ทั้งนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการโดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไป เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใน แหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1.6-1

ตารางที่ 4.1.6-1 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาการเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Suspended Solids Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
3. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Total Dissolved Solids Dried at $180^{\circ}\text{C}$
4. ความกระด้าง(Total Hardness)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
5. ความขุ่น (turbidity)	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
6. Sulfate	เก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Gravimetric Method with Drying of Residue
7. สารหนู (As)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Hydride Flame AAS
8. แคดเมียม (Cd)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
9. ตะกั่ว (Pb)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
10.ปรอท (Hg)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
11. เหล็ก (Fe)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS

ที่มา : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater



### 1.5 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

## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

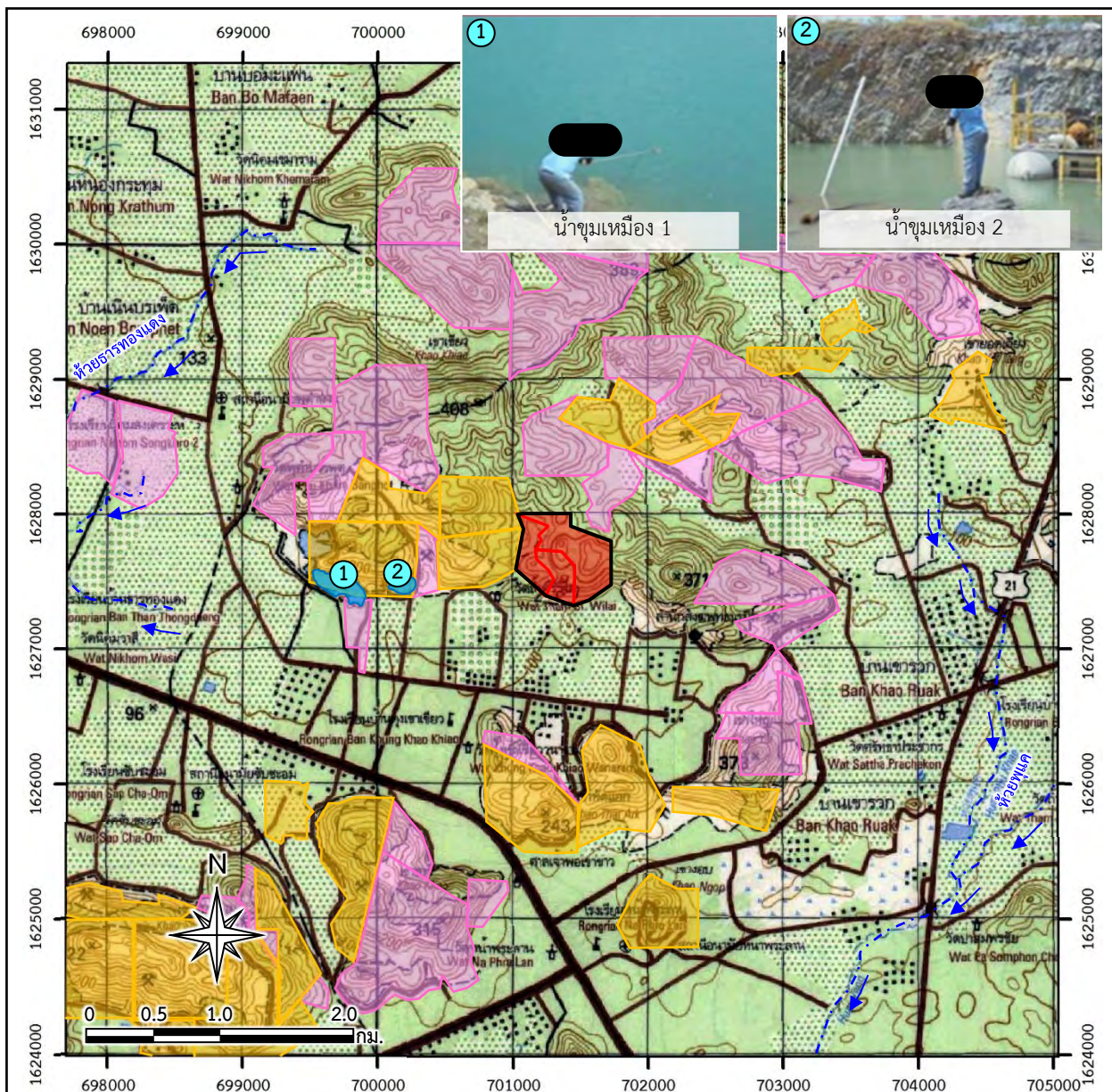
จากการศึกษาข้อมูลอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร (รูปที่ 4.1.6-1) และการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 พบว่า ภายในพื้นที่โครงการไม่มีทางน้ำธรรมชาติไหลผ่านแต่อย่างใด ส่วนโครงข่ายทางน้ำและแหล่งน้ำบริเวณโดยรอบ มีเพียงทางน้ำธรรมชาติ 1 แห่ง คือ ห้วยธารทองแดง อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.0 กม. มีต้นกำเนิดจากเขาเขียวทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือไปทิศใต้ ความกว้างทางน้ำเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 ม. ลึกเฉลี่ยประมาณ 0.5 ม. สภาพพื้นที่ท้องน้ำของห้วยธารทองแดงมีลักษณะหินกรวดมนแหล่งน้ำดังกล่าวมีน้ำไหลไม่ตลอดทั้งปี โดยจะมีน้ำมากในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งน้ำจะแห้ง ราษฎรใช้น้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อการเกษตรกรรม

ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ทำเหมืองของประทานบัตรร่วมแผนผังประทานบัตรที่ 33350/16100 และประทานบัตรที่ 33284/15927 มีเนื้อที่ที่เปิดการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องรวมประมาณ 92 ไร่ มีบ่อขุมเหมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำในบ่อเหมืองลดลงแต่คงเพียงพอในการใช้สำหรับฉีดพรมดับฝุ่นตามมาตรการฯ กำหนด







### 2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ



นำเสนอข้อมูลทุติยภูมิผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากโครงการทำเหมืองที่อยู่ใกล้เคียง โดยใช้ข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังและน้ำตาลและเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของบริษัท ศิลาसानนท์ จำกัด (บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบก่อสร้าง จำกัด รับช่วงฯ) ปี 2563-2565 เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขุมเหมือง 1 และขุมเหมือง 2 (รูปที่ 4.1.6-1) ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 4.1.6-2 สรุปดังนี้

**สถานีที่ 1 ขุมเหมือง 1 (ประทานบัตรที่ 19989/15865)** ระยะห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.8 กม. พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 5.4-8.0 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-4.0 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 342.0-654.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 333.00-460.00 มก./ล. as CaCO<sub>3</sub> ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-1.332 เอ็นทียู และซิลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 58.339-118.309 มก./ล. สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002-0.003 มก./ล. และตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.003-0.010 มก./ล.



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

-  ทางน้ำธรรมชาติ
-  ทิศทางการไหลของน้ำ

**สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินห้วยกุ่ม**

- ① น้ำชุมเหมือง 1 (ประทานบัตรที่ 19989/15865)
- ② น้ำชุมเหมือง 2 (ประทานบัตรที่ 19989/15865)

ที่มา : รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ของบริษัท ศิลาสนันท์ จำกัด (บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบก่อสร้าง จำกัด รับช่วงฯ) ของประทานบัตรที่ 19989/15865 (ปี 2563-2565)

รูปที่ 4.1.6-1

สภาพอุทกวิทยา และจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินห้วยกุ่ม บริเวณพื้นที่ศึกษา

**สถานีที่ 2 ชุมเหมือง 2 (ประทานบัตรที่ 19989/15865)** ระยะห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1.2 กม. พบว่า ปี 2563 น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์ได้ ในปี 2564-2565 พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.7-7.9 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-7.0 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 352.0-450.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 382.33-404.10 มก./ล. As  $\text{CaCO}_3$  ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001-1.200 เอ็นทียู และซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 78.422-143.505 มก./ล. สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003 มก./ล. แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และตะกั่วมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.003 มก./ล.

จากการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง สารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 4.1.6-2

### 2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ข้อมูลปฐมภูมิการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน)

การศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน ที่ปรึกษากำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มเติมจำนวน 1 จุด โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 19 เมษายน 2564 คือ บริเวณบ่อเหมืองของโครงการ โดยขณะลงพื้นที่ พบว่าบริเวณบ่อเหมืองโครงการ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากน้ำแห้ง ดังนั้นจึงไม่มีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ภาคผนวก ค-1)

#### 4.1.7 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการรวบรวมข้อมูลอุทกธรณีวิทยา และบ่อน้ำบาดาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งในส่วน of ระดับความลึก ระดับน้ำปกติ เป็นต้น และทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ศึกษาข้อมูลจากแผนอุทกธรณีวิทยา ราชวังหวังสระบุรี ของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2536 มาตรฐาน 1:100,000 และทำการศึกษาข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ศึกษา จากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), มกราคม 2565) (รูปที่ 4.1.7-1)

1.2 ศึกษาข้อมูลบ่อน้ำตื้นและบ่อน้ำบาดาลในบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล นำข้อมูลระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะ และข้อมูลระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อ นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.4.1 และโปรแกรม Surfer 16 เพื่อวิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

1.3 รวบรวมข้อมูลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2563 (Monitor ปี 2558-2563) ที่ทำการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำบาดาลของโครงการ

1.4 ศึกษาข้อมูลผลการตรวจวัดน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลของโครงการ และบ่อน้ำบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล ในวันที่ 19 เมษายน 2564 นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2551

ตารางที่ 4.1.6-2 ข้อมูลพหุติยภูมิผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

จุดตรวจ	เดือนปีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด								
		pH	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารแขวนลอย รวม (มก./ล.)	สารทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. as $\text{CaCO}_3$ )	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)
น้ำชุมเหมือง 1	23 พ.ค.63	7.2	<0.001	1.0	462.0	333.00	118.309	<0.0003	<0.003	<0.010
	15 พ.ย.63	7.5	<0.001	1.0	528.0	379.78	58.409	<0.0003	<0.003	<0.010
	18 เม.ย.64	5.4	1.332	4.0	654.0	460.00	93.858	<0.0003	<0.002	<0.003
	30 พ.ย.64	7.5	<0.001	1.0	342.0	349.18	131.971	<0.0003	<0.002	<0.003
	20 เม.ย.65	8.0	0.110	1.0	346.0	356.00	58.339	<0.0003	<0.002	<0.003
น้ำชุมเหมือง 2	23 พ.ค.63	***								
	15 พ.ย.63	***								
	18 เม.ย.64	7.8	0.999	7.0	450.0	404.10	143.505	<0.0003	<0.002	<0.003
	30 พ.ย.64	7.7	<0.001	1.0	360.0	382.33	142.457	<0.0003	<0.002	<0.003
	20 เม.ย.65	7.9	1.200	1.0	352.0	404.00	78.422	<0.0003	<0.002	<0.003
มาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-	-	≤0.010	≤0.05**	≤0.05

ที่มา : รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด (บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด รับช่วงฯ) ของประทานบัตรที่ 19989/15865 จัดทำโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด (ปี 2563-2565)

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

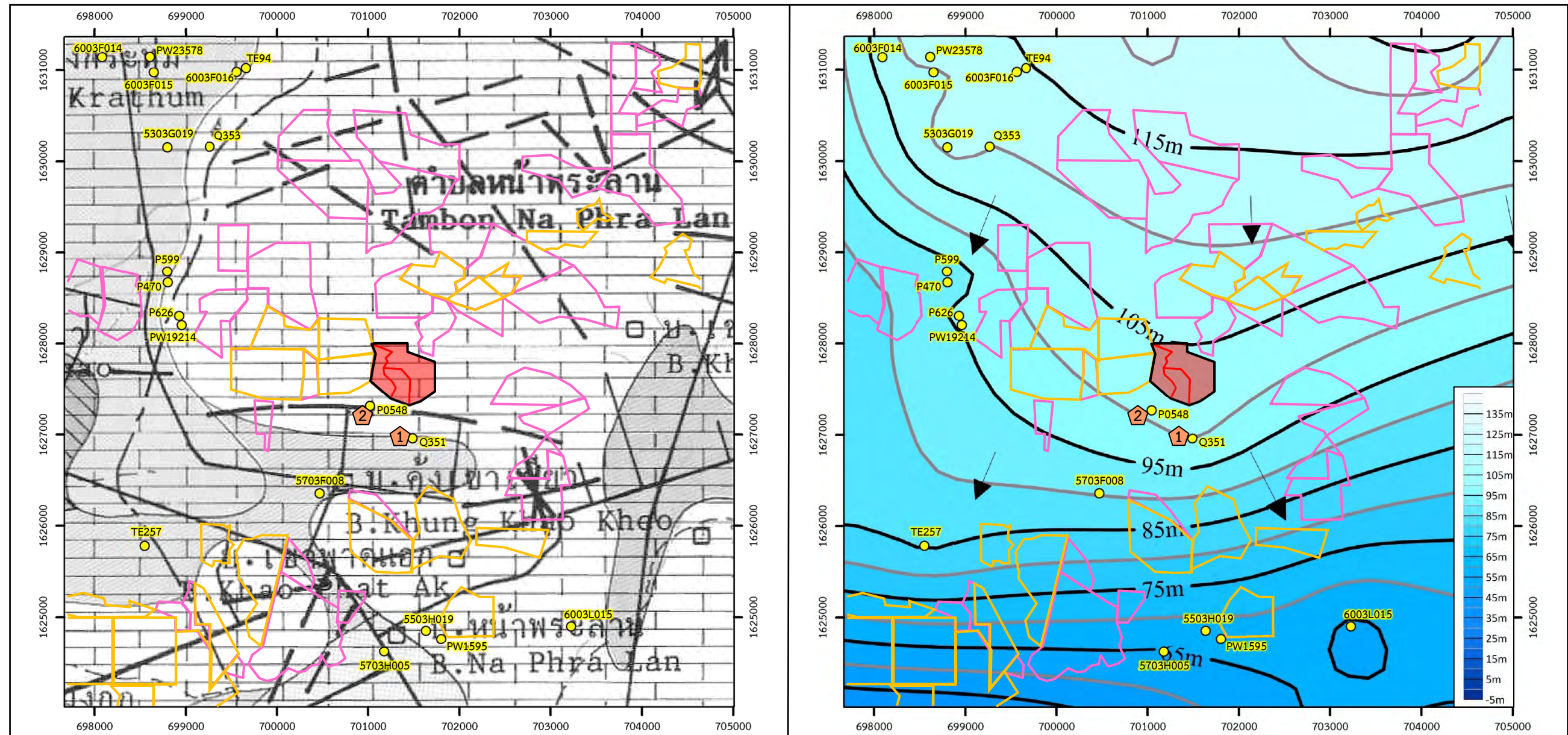
\*\* ค่ามาตรฐานของแคดเมียม สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต เกิน 100 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

\*\*\* ไม่มีตัวอย่างน้ำ เนื่องจากบ่อถมกลับ ไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection limit ความขุ่น เท่ากับ 0.001 NTU, เหล็ก เท่ากับ 0.001 มก./ล., สารหนู เท่ากับ 0.0003 มก./ล. แคดเมียม เท่ากับ 0.002, และ 0.003 มก./ล. ตะกั่ว เท่ากับ 0.010, และ 0.003 มก./ล.





**สัญลักษณ์ :**

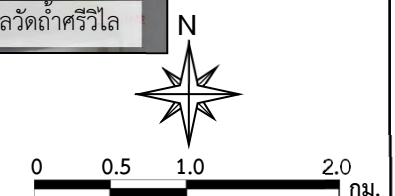
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ตำแหน่งบ่อบาดาล/รหัสบ่อบาดาล
- ทางน้ำธรรมชาติ
- ทิศทางการไหลของน้ำ
- รอยเลื่อน
- ชั้นหินโค้งรูปประทุนคว่ำ

**ลักษณะชั้นหินให้น้ำ**

- หินปูน, หินอ่อน มีชั้นดินดานแทรกสลับ และมีหินเชิร์ต แทรกเป็นกระจุก

**ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน (วันที่ 19 เมษายน 2564)**

- บ่อบาดาลของโครงการ
- น้ำประปาบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล



ที่มา : แผนที่น้ำบาดาลจังหวัดสระบุรี ของกรมทรัพยากรธรณี ปี 2536 มาตราส่วน 1:100,000 และการสำรวจภาคสนาม (2564) และข้อมูลบ่อบาดาล <http://app.dgr.go.th>, (2565)

รูปที่ 4.1.7-1

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาและสถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

## 2. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินโดย เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินและบรรจุลงในขวดเก็บตัวอย่างน้ำพลาสติก สีขาว และทำการเก็บรักษาตัวอย่าง โดยดัชนีความกระด้างทั้งหมดจะเก็บรักษาโดยเติม  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ส่วนน้ำตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ เหล็ก สารหนู แคดเมียม โปรท และตะกั่ว จะเก็บรักษาโดยเติม  $\text{HNO}_3$  ให้ pH น้อยกว่า 2 แล้วปิดฝาให้แน่น ห่อฟอยล์ ห่อถุงพลาสติกและเก็บรักษาตัวอย่างในถังน้ำแข็งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส  $\pm 2$  องศาเซลเซียส และส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการการเคมี ของภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีของน้ำต่อไป ทั้งนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำจะดำเนินการ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association เป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1.7-1

ตารางที่ 4.1.7-1 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการเก็บรักษา	ระยะเวลาการเก็บรักษา	วิธีวัด/วิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ทำการวิเคราะห์ทันที	วิเคราะห์ทันที	Electrometric Method
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	เก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Total Dissolved Solids Dried at $180\text{ }^{\circ}\text{C}$
3. ความกระด้าง (Total Hardness)	เติม $\text{H}_2\text{SO}_4$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	EDTA Titrimetric Method
4. ความขุ่น (turbidity)	เก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Nephelometric Method
5. เหล็ก (Iron)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ เข้มข้น 95% $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
6. Sulfate	เก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 ชั่วโมง	Gravimetric Method with Drying of Residue
7. สารหนู (arsenic)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Hydride Flame AAS
8. แคดเมียม (cadmium)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
9. ตะกั่ว (Lead)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Flame AAS
10. โปรท (Mercury)	เติม $\text{HNO}_3$ ให้ $\text{pH} < 2$ และเก็บที่อุณหภูมิ $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	6 เดือน	Hydride Flame AAS

### 3. ผลการศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาสภาพอุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดินบริเวณโครงการและใกล้เคียง โดยทำการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:100,000 (รูปที่ 4.1.7-1) เป็นข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2536) พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง อยู่ในแหล่งน้ำบาดาลชั้นหินอุ้มน้ำหินแข็ง สามารถจำแนกลักษณะของชั้นหินให้น้ำในแต่ละบริเวณ คือ

**ชั้นหินให้น้ำคาร์บอเนตยุคเพอร์เมียน** ประกอบด้วย หินปูน หินอ่อน มีชั้นหินดินดานแทรกสลับ และมีหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง <5 ลบ.ม./ชม. ถึง >50 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน ถ้ำ และโพรงภายในชั้นหิน ความลึกเฉลี่ยของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 20-40 ม.

### 4. แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

จากการรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (มกราคม, 2565) ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบบ่อน้ำบาดาลที่สามารถใช้ได้ จำนวน 20 บ่อ (ตารางที่ 4.1.7-2) มีความลึกบ่ออยู่ในช่วง 18.00-249.00 ม. ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 2.00-20.00 ลบ.ม./ชม.

ตารางที่ 4.1.7-2 คุณลักษณะบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบ.ม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
5503H019	โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม)	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	60.00	15.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5703F008	โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	73.00	10.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
Q351	วัดถ้ำวิมานแก้ว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	42.00	5.52	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด
5703H005	วัดหน้าพระลาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	110.00	6.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TE257	โรงเรียนบ้านซับชะอม	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	249.00	3.00	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TE98	สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก	ขุนไชลอน	พระพุทธบาท	180.00	4.80	1.80	ใช้ได้-น้ำจืด
5303G019	บ้านเขามกกล้วย	พุด่าง	พระพุทธบาท	84.00	10.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F015	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธบาท	138.00	8.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F016	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธบาท	42.00	10.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
PW23578	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธบาท	27.00	2.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
Q353	วัดนิคมเขมาราม	พุด่าง	พระพุทธบาท	33.00	7.20	7.22	ใช้ได้-น้ำจืด
TE94	บ้านบ่อมะแฟน ตำบล พุด่าง	พุด่าง	พระพุทธบาท	36.00	4.80	6.67	ใช้ได้-น้ำจืด
PW19214	วัดพุด่างบรรพต (บ.สะพานขาว)	พุด่าง	พระพุทธบาท	26.00	3.00	6.50	ใช้ได้-น้ำจืด



ตารางที่ 4.1.7-2 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. (ต่อ)

หมายเลข บ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึก บ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
P886	โรงเรียนบ้านธาร ทองแดง	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	4.55	2.40	ใช้ได้-น้ำจืด
P599	บ้านสะพานขาว	พุด่าง	พระพุทธรบาท	18.00	3.60	8.83	ใช้ได้-น้ำจืด
P626	วัดพุด่างบรรพต	พุด่าง	พระพุทธรบาท	22.50	5.54	7.93	ใช้ได้-น้ำจืด
P470	วัดถ้ำเขายายมด	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	3.41	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6103D011	โรงเรียนบ้านธาร ทองแดง	พุด่าง	พระพุทธรบาท	72.00	20.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
PW3689	บ้านเนินบรเพ็ด	พุด่าง	พระพุทธรบาท	20.00	3.00	1.65	ใช้ได้-น้ำจืด
6003L015	บ้านเขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	60.00	20.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P0548	วัดถ้ำศรีวิไล	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	36	6.02	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.dgr.go.th, มกราคม 2565)

## 5. ทิศทางการไหลของชั้นน้ำใต้ดิน

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่ได้มีการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน จึงจะพิจารณาจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1:100,000 ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเป็นชั้นหินให้น้ำคาร์บอนเตยุคเพอร์เมียน ประกอบด้วย หินปูน หินอ่อน มีชั้นหินดินดานแทรกสลับ และมีหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะ ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง <5 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำดี น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน ถ้ำ และโพรงภายในชั้นหิน ความลึกเฉลี่ยของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์ 20-40 ม.

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการมารวบรวมแล้วสร้างเป็นแผนที่การไหลของน้ำบาดาล ข้อมูลการทำแผนที่น้ำบาดาล เริ่มต้นโดยนำข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการของตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ตำบลเขาวง ตำบลขุนโกลน ตำบลพุด่าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี (<http://www.dgr.go.th/th>, มกราคม 2565) ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 55 บ่อ (ตารางที่ 4.1.7-3) มาใส่ค่าพิกัดของแต่ละบ่อด้วยโปรแกรม ArcGIS 10.4.1 ทำการใส่ค่าระดับความสูงผิวดินของหลุมเจาะบาดาลด้วยการใช้คำสั่ง Add Surface Information โดยค่าความสูงระดับผิวดินนั้นได้มาจากข้อมูลชั้นความสูง (Digital elevation model : DEM) เมื่อได้ค่าความสูงระดับผิวดินแล้วนำค่าความสูงระดับผิวดินลบด้วยระดับน้ำปกติของแต่ละบ่อเพื่อให้ได้ระดับความสูงของผิวน้ำบาดาล ทำการส่งออกในรูปแบบไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ได้ไปดำเนินการต่อด้วยโปรแกรม Surfer 16 เนื่องจากโปรแกรม Surfer 16 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถสร้างเส้นชั้นความสูงได้ง่ายมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานสากลจึงเป็นที่นิยมนำมาใช้กับงานที่ต้องการสร้างเส้นชั้นความสูงจากค่าแกน X Y และ Z เช่นงานธรณี งานน้ำบาดาล แผนที่ความเข้มของเสียง เป็นต้น เมื่อทำแผนที่น้ำบาดาลเสร็จแล้วนำแผนที่ที่ได้ไปซ้อนทับกับแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เพื่อเปรียบเทียบทิศทางการไหลของน้ำกับลักษณะภูมิประเทศและเปรียบเทียบกับความสูงที่ต่ำสุดของเหมืองในปัจจุบันที่มีความสูงประมาณ 100 ม.(รทก.) โดยรวมแล้วน้ำบาดาลระดับตื้นไหลจากพื้นที่โครงการตามความลาดชันของพื้นที่ในทิศตะวันออกไปยังพื้นที่ที่ต่ำกว่าในทิศตะวันตกและทิศใต้ (รูปที่ 4.1.7-1)



ตารางที่ 4.1.7-3 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนผังการไหลของน้ำบาดาล

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
6003L016	บ้านพุแค	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	110.00	10.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5503H019	โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม)	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	60.00	15.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5703F008	โรงเรียนบ้านคังเขาเขียว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	73.00	10.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
Q351	วัดถ้ำวิมานแก้ว	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	42.00	5.52	3.07	ใช้ได้-น้ำจืด
5503F039	โรงเรียนบ้านเขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	45.00	8.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003L015	บ้านเขารวก	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	60.00	20.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5503F040	โรงเรียนบ้านหนองจาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	45.00	6.00	18.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5703H007	วัดเขาพระสมรศักดิ์	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	84.00	10.00	25.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5703H005	วัดหน้าพระลาน	หน้าพระลาน	เฉลิมพระเกียรติ	110.00	6.00	12.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P889	บ้านซอยร่วมใจพัฒนา	ขุนโกลน	พระพุทธบาท	19.50	4.55	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P848	เทศบาลพระพุทธบาท	ขุนโกลน	พระพุทธบาท	30.00	3.60	2.03	ใช้ได้-น้ำจืด
TE343	วิทยาลัยการอาชีพ	ขุนโกลน	พระพุทธบาท	72.00	16.00	2.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TE257	โรงเรียนบ้านซับชะอม	ขุนโกลน	พระพุทธบาท	249.00	3.00	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TE98	สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก	ขุนโกลน	พระพุทธบาท	180.00	4.80	1.80	ใช้ได้-น้ำจืด
P509	บ้านโคกมะเดื่อ	เขาวง	พระพุทธบาท	18.00	9.92	2.06	ใช้ได้-น้ำจืด
S119	สถานีอนามัยบ้านเขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	24.00	5.52	2.21	ใช้ได้-น้ำจืด
5.50E+25	สาธารณะ	เขาวง	พระพุทธบาท	60.00	20.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5603F005	อบต.เขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	50.00	5.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
SRB67	บ้านซับบอน	เขาวง	พระพุทธบาท	114.00	3.00	18.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P887	วัดบ้านเขาพลัด	เขาวง	พระพุทธบาท	36.00	4.55	2.10	ใช้ได้-น้ำจืด
MD627	บ้านคลองทราย	เขาวง	พระพุทธบาท	24.00	2.27	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
TW173	บ้านเขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	60.00	9.00	9.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5703F014	โรงเรียนวัดเขาวง	เขาวง	พระพุทธบาท	54.00	4.80	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5.50E+24	สาธารณะ	เขาวง	พระพุทธบาท	60.00	30.00	4.00	ใช้ได้-น้ำจืด
MP122	บ้านน้อย	เขาวง	พระพุทธบาท	21.00	3.41	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
5.50E+27	สาธารณะ	เขาวง	พระพุทธบาท	66.00	8.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
SRB88	บ้านพุคำจาน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	102.00	2.50	30.00	ใช้ได้-น้ำจืด
5303G019	บ้านเข่าบ่มกล้วย	พุคำจาน	พระพุทธบาท	84.00	10.00	5.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F013	บ้านบ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	42.00	10.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F014	บ้านบ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	96.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F015	บ้านบ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	138.00	8.00	10.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6003F016	บ้านบ่อมะแฟน	พุคำจาน	พระพุทธบาท	42.00	10.00	7.00	ใช้ได้-น้ำจืด

ตารางที่ 4.1.7-3 คุณลักษณะบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษาที่นำมาสร้างแผนเพื่อการไหลของน้ำบาดาล (ต่อ)

หมายเลขบ่อ	สถานที่เจาะ	ตำบล	อำเภอ	ความลึกบ่อ (ม.)	ปริมาณน้ำ (ลบม./ชม.)	ระดับน้ำปกติ (ม.)	สภาพน้ำ
6003F017	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธรบาท	84.00	10.00	8.00	ใช้ได้-น้ำจืด
PW23578	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธรบาท	27.00	2.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
Q353	วัดนิคมเขมาราม	พุด่าง	พระพุทธรบาท	33.00	7.20	7.22	ใช้ได้-น้ำจืด
TE94	บ้านบ่อมะแฟน	พุด่าง	พระพุทธรบาท	36.00	4.80	6.67	ใช้ได้-น้ำจืด
P467	บ้านขลุ้งป่าบาง	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	1.20	20.51	ใช้ได้-น้ำจืด
5803L024	บ้านบ่อวงครุพัฒนา	พุด่าง	พระพุทธรบาท	78.00	12.00	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P725	บ้านหนองกระทุ่ม	พุด่าง	พระพุทธรบาท	24.00	4.55	1.50	ใช้ได้-น้ำจืด
S122	โรงเรียนบ้านหนอง กระทุ่ม	พุด่าง	พระพุทธรบาท	15.00	9.30	3.34	ใช้ได้-น้ำจืด
TE96	บ้านหนองใหญ่	พุด่าง	พระพุทธรบาท	150.00	2.00	50.18	ใช้ได้-น้ำจืด
TE256	วัดเบญจศีรีนคร	พุด่าง	พระพุทธรบาท	45.00	5.00	26.00	ใช้ได้-น้ำจืด
SRB136	วัดนิคมพัฒนา	พุด่าง	พระพุทธรบาท	186.00	3.00	27.00	ใช้ได้-น้ำจืด
PW4074	บ้านวงศรีพัฒนา	พุด่าง	พระพุทธรบาท	72.00	1.00	17.50	ใช้ได้-น้ำจืด
P468	บ้านหนองใหญ่	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	1.14	4.50	ใช้ได้-น้ำจืด
PW19214	วัดพุด่างบรรพต (บ.สะพานขาว)	พุด่าง	พระพุทธรบาท	26.00	3.00	6.50	ใช้ได้-น้ำจืด
P886	โรงเรียนบ้านธารทองแดง	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	4.55	2.40	ใช้ได้-น้ำจืด
P599	บ้านสะพานเข้า	พุด่าง	พระพุทธรบาท	18.00	3.60	8.83	ใช้ได้-น้ำจืด
P626	วัดพุด่างบรรพต	พุด่าง	พระพุทธรบาท	22.50	5.54	7.93	ใช้ได้-น้ำจืด
P470	วัดถ้ำเขายายมด	พุด่าง	พระพุทธรบาท	30.00	3.41	15.00	ใช้ได้-น้ำจืด
6103D011	โรงเรียนบ้านธารทองแดง	พุด่าง	พระพุทธรบาท	72.00	20.00	3.00	ใช้ได้-น้ำจืด
P726	บ้านโป่งตะแบก	พุด่าง	พระพุทธรบาท	18.00	4.09	6.00	ใช้ได้-น้ำจืด
S107	บ้านโป่งตะแบก	พุด่าง	พระพุทธรบาท	12.00	23.53	3.53	ใช้ได้-น้ำจืด
PW3689	บ้านเนินบรเพ็ด	พุด่าง	พระพุทธรบาท	20.00	3.00	1.65	ใช้ได้-น้ำจืด
P890	บ้านพรหมประสิทธิ์	พุด่าง	พระพุทธรบาท	19.50	2.27	5.40	ใช้ได้-น้ำจืด

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ([www.dgr.go.th](http://www.dgr.go.th), มกราคม 2565)

## 6. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

### 6.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2563 (Monitor ปี 2558-2563) ที่ทำการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลของโครงการ สรุดังนี้ (ตารางที่ 4.1.7-4)

**บ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด) ผลการวิเคราะห์** ในช่วงปี 2558-2564 ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.8-8.1 ปริมาณสารแขวนลอยรวมมีค่าน้อยกว่า 1 ถึง เท่ากับ 3.2 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 132-836 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 4.24-500 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.93 เอ็นทียู ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2559 และเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2562 ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 1 เอ็นทียู เนื่องจากมีค่า Detection limit จากการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่แตกต่างกัน และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.119 มก./ล. ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2562 ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 มก./ล.

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ยกเว้นค่าความกระด้างทั้งหมดมีค่าสูงอาจเป็นผลมาจากชั้นหินให้เป็นชั้นหินปูนจึงมีค่าความกระด้างทั้งหมดสูง

### 6.2 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินวันที่ 19 เมษายน 2564 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด) และบ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล ผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-1 และตารางที่ 4.1.7-5 และรายละเอียดมีดังนี้

**สถานีที่ 1 บ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด)** ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.5 ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 1.0 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 55.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 35.0 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.11 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.011 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 14.5 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.05 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล.

**สถานีที่ 2 บ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล** ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2.2 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 420 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 129.5 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.08 เอ็นทียู ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.008 มก./ล. ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 85.5 มก./ล. สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.05 มก./ล. ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล.

ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

### 6.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2563 (Monitor ปี 2558-2563) ที่ทำการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด) พบว่า ผลตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) มีเพียงความกระด้างทั้งหมดที่มีค่าสูง อาจเป็นผลมาจากชั้นหินให้น้ำเป็นชั้นหินปูนจึงมีความกระด้างทั้งหมดสูง แต่เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ผ่านมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จากการเก็บตัวอย่าง ในวันที่ 19 เมษายน 2564 จำนวน 2 สถานี บริเวณบ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด) และบ่อบาดาลวัดถ้ำศรีวิไล พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ความขุ่น เหล็กรวม และซัลเฟตอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551)

นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักเพิ่มเติม ได้แก่ สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม และปรอท พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และจากการสำรวจความคิดเห็นราษฎรในชุมชนรอบโครงการ พบว่าแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคของราษฎรเป็นน้ำบรรจุขวดหรือถึงมีส่วนน้อยที่ใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ส่วนน้ำในบ่อบาดาลส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการอุปโภคเพียงอย่างเดียวเท่านั้น และจากการสำรวจข้อมูลการใช้น้ำของราษฎร พบว่า ปริมาณน้ำในบ่อบาดาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

ตารางที่ 4.1.7-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลของโครงการ (โรงโม่หินของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด) ในช่วงปี 2558-2563

วันที่เก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารแขวนลอยรวม (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)
26 ก.พ.58		7.3	<2.0	132	373.4	0.29	0.119	15.15
19 พ.ย.58		6.8	<2.0	836	416.3	0.08	0.016	158.96
18 ก.พ.59		7.1	<2.5	521	452.6	<1	0.002	136.64
30 ต.ค.59		7.5	3.2	575	442.9	0.93	0.005	196.56
23 ก.พ.60		7.3	<2.5	416	433.5	0.20	0.023	187.50
3 พ.ย.60		7.0	<2.5	175	390.2	0.51	0.004	177.35
23 ก.พ.61		7.2	<2.5	582	234.1	0.08	0.007	144.68
1 พ.ย.61		6.9	<5.0	593	4.24	0.01	0.108	100.2
28 ก.พ.62		8.1	<5.0	505	383.9	<1	<0.01	184.1
15 พ.ย.62		7.1	<1	636	500	0.46	0.02	105
27 ม.ค.63		7.2	<2.5	654	466	0.34	0.02	134
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧600	≧300	≧5	≧0.5	≧200
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	250

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พ.ศ.2558-2563 (Monitor ปี 2558-2563)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง ไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอยรวม เท่ากับ 1, 2, 2.5 และ 5.0 มก./ล. ความขุ่นเท่ากับ 1 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมเท่ากับ 0.01 มก./ล.

ตารางที่ 4.1.7-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา

สถานี เก็บตัวอย่างน้ำ	วันที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณ สารแขวนลอย รวม (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	เหล็ก (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
บ่อน้ำบาดาล วัดถ้ำศรีวิไล	19 เม.ย. 63	7.3	2.2	420	129.5	0.08	0.008	85.5	<0.01	<0.05	<0.005	<0.002
บ่อน้ำบาดาลของ โครงการ (โรงโม่หิน)	19 เม.ย. 63	7.5	1.0	55	35.0	0.11	0.011	14.5	<0.01	<0.05	<0.005	<0.002
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	≧600	≧300	≧5	≧0.5	200	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	1.0	250	0.05	0.01	0.05	0.001

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2564)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≧ หมายถึง ไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit ; สารหนู คือ 0.01 มก./ล. แคดเมียม คือ 0.05 มก./ล. ตะกั่ว คือ 0.005 มก./ล. และปรอท คือ 0.001 มก./ล.

#### 4.1.8 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว

##### 4.1.8.1 ทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินพิจารณาครอบคลุมทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยเน้นศึกษาทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพ และเคมี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เพื่อกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) ของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายทางอากาศของ Google Map ([www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), มกราคม 2565) เก็บภาพเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ร่วมกับสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564

1.2 การตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมแผนที่ดิน มาตรฐาน 1:50,000 ([www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th), มกราคม 2565) ดังรูปที่ 4.1.8-1

1.3 เก็บตัวอย่างดินในวันที่ 19 เมษายน 2564 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของดินทั้งลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมี ข้อมูลเหล่านี้แสดงถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทั้งทางกายภาพและทางเคมี โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างดังนี้

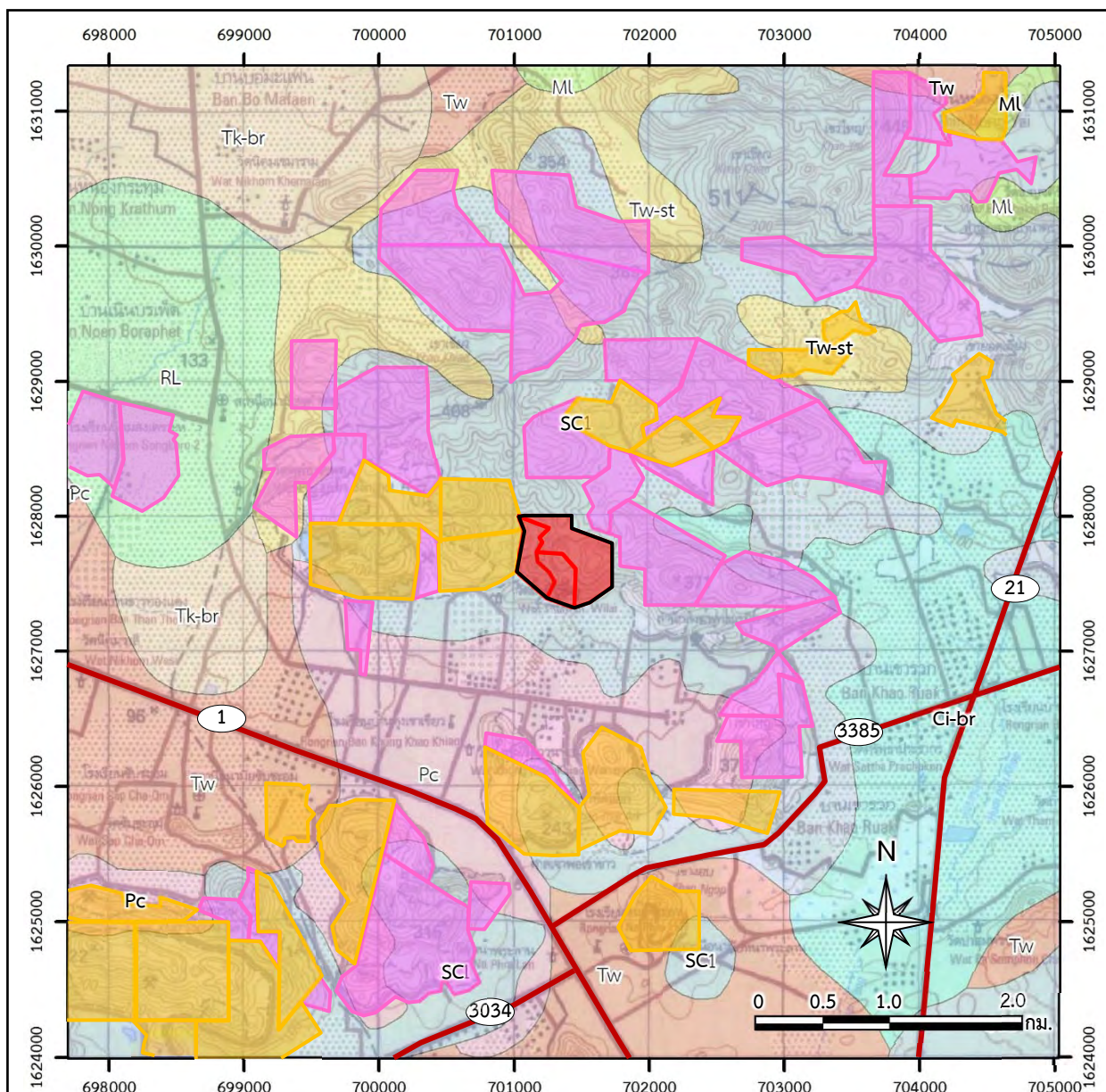
##### 1) การวางแผนเก็บตัวอย่าง

1.1) กำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามลักษณะภูมิประเทศ ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับทำการเก็บตัวอย่างดินจากการสำรวจภาคสนาม ทั้งนี้เพื่อกำหนดตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา







1.2) การกำหนดพื้นที่ทำการเก็บตัวอย่างตามข้อมูลดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) จึงทำการเก็บตัวอย่างดินภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง และทำการเก็บตัวอย่างดินภายนอกโครงการ จำนวน 5 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.1.8-2)

##### 2) วิธีการเก็บตัวอย่าง


การเก็บตัวอย่างดินเพื่อทำการวิเคราะห์ โดยดำเนินการในวันที่ 19 เมษายน 2564 จำนวน 10 จุด โดยใช้เครื่องมือสำหรับทำการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตั้งฉากกับผิวดินกดลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้ว สำหรับดินล่าง หลังจากนั้นขุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดที่เก็บตัวอย่างนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กันและทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันอย่างดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้วทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย + บนยอดกองดิน หลังจากแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ ½ - 1 กก. และแบ่งบรรจุในถุงพลาสติก เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ US.EPA 3050 B สรุปผลการวิเคราะห์ดินโดยอ้างอิงมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564











#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

#### ลักษณะดินภายในโครงการ

 ที่ลาดชันเชิงซ้อน

#### ลักษณะดินภายนอกโครงการ

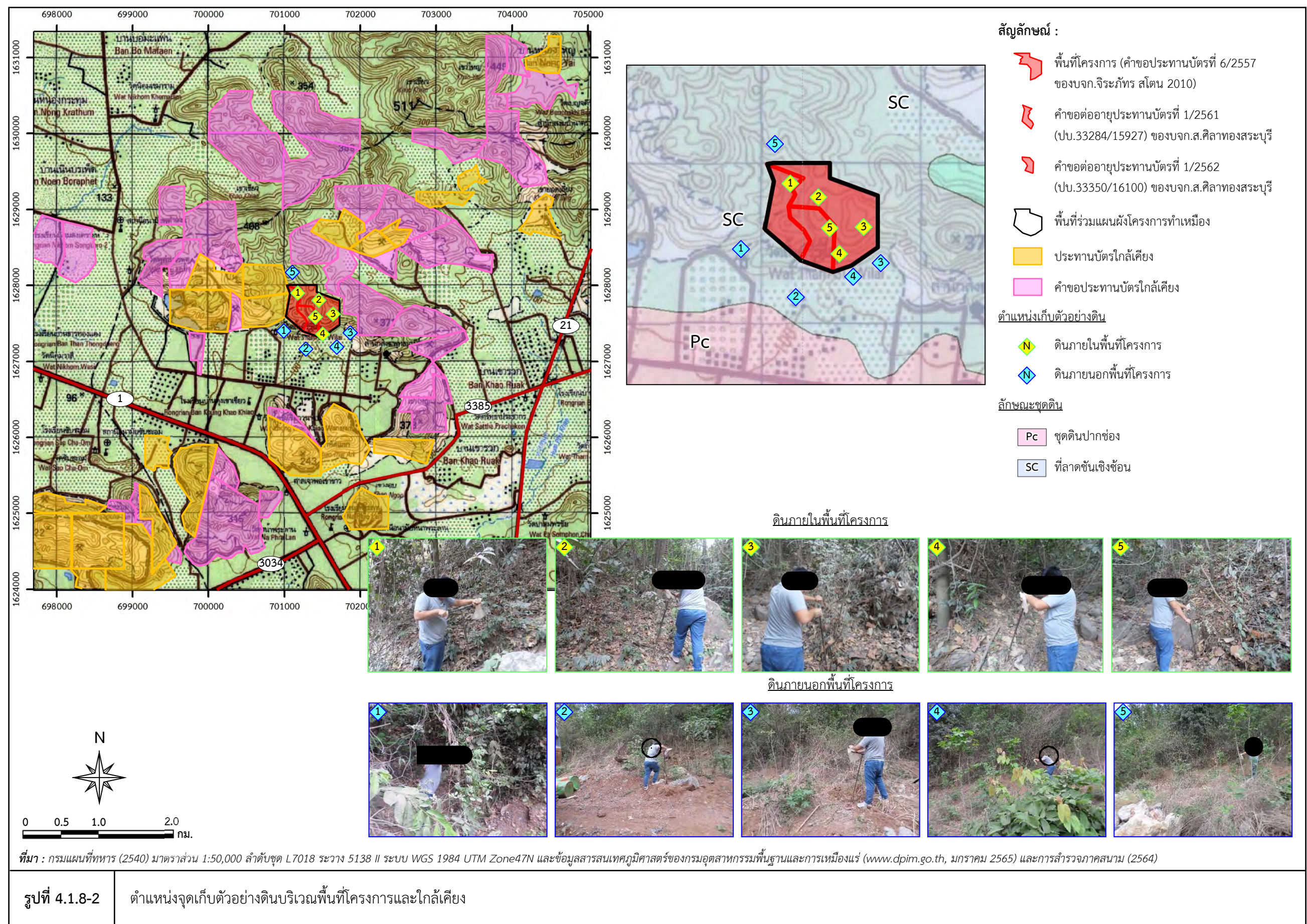
 ชุดดินโซคชัย-บุรีรัมย์	 ที่ลาดชันเชิงซ้อน
 ชุดดินมวกเหล็ก	 ชุดดินตาคลี
 ชุดดินปากช่อง	 ชุดดินทับทิม
 ชุดดินระนอง	
 ชุดดินทับทิม-ชุดดินต้นไทร	

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน ([www.ddd.go.th](http://www.ddd.go.th), 2565)

รูปที่ 4.1.8-1

แสดงลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง







## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 ลักษณะทั่วไปของดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

การศึกษาด้านทรัพยากรดินทำการตรวจสอบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน (www.idd.go.th, มกราคม 2565) และข้อมูลแผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000 พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ชุดดินมวกเหล็ก (ML) ชุดดินโชคชัย-บุรีรัมย์ (Ci-br) ชุดดินทับทิมชุมแพชุดดินต้นไทร (Tw-ts) ชุดดินปากช่อง (Pc) ชุดดินระโนด (RL) พื้นที่ลาดเชิงชัน (SC) ชุดดินตาคี (Tk) และชุดดินทับทิมชุมแพ (Tw)

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ลาดเชิงชัน (SC) โดยจัดอยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 62 ลักษณะโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 และยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดินในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่บริเวณนี้มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือหินพื้นโผล่กระจัดกระจายทั่วไปบริเวณหน้าดิน อีกทั้ง ยังพบว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากบริเวณต้นกำเนิดเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะขาดแคลนน้ำและดินจะถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย จึงไม่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมในบริเวณดังกล่าว ควรรักษาไว้เพื่อเป็นสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว พื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในชุดดินนี้

### 2.2 ข้อมูลปฐภูมิผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่โครงการรวม จำนวน 10 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.1.8-2) ในวันที่ 19 เมษายน 2564 เพื่อทำการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี และการวิเคราะห์โลหะหนัก เป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษา ผลการวิเคราะห์นำเสนอตารางที่ 4.1.8-1 ถึงตารางที่ 4.1.8-2 และภาคผนวก ค-1 รายละเอียดดังนี้

#### 1) ดินภายในพื้นที่โครงการ

1.1) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 42.2% อนุภาคทรายแป้ง 33.0% และอนุภาคดินเหนียว 24.8% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.8% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 5.15 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 49.20 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 5,291.1 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 205.10 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 3.25 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.21 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 6.10 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.02 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

1.2) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วย อนุภาคทราย 44.3% อนุภาคทรายแป้ง 33.0% และอนุภาคดินเหนียว 22.7% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.80% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 8.8 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับปานกลางมากมีค่าเท่ากับ 90.20 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 6,257.3 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 170.20 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 4.10 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก.

ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 5.75 มก./กก. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**1.3) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 34.2% อนุภาคทรายแป้ง 31.1% และอนุภาคดินเหนียว 34.7% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.10% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 15.30 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 50.45 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 5,214.80 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 177.10 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 4.20 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 5.15 มก./กก. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**1.4) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 4** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 36.7% อนุภาคทรายแป้ง 32.1% และอนุภาคดินเหนียว 31.2% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.80% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 14.15 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 47.70 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 7,210.3 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 159.20 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 4.25 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 5.52 มก./กก. และปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**1.5) ดินภายในพื้นที่โครงการจุดที่ 5** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วย อนุภาคทราย 43.1% อนุภาคทรายแป้ง 32.0% และอนุภาคดินเหนียว 24.9% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.90% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 8.58 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 52.10 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 6,130.20 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 175.30 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 3.70 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 4.40 มก./กก. และปรอทมีค่าเท่ากับ 0.022 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์

มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

## 2) ดินภายนอกพื้นที่โครงการ

**2.1) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 1** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วยอนุภาคทราย 32.2% อนุภาคทรายแป้ง 33.0% และอนุภาคดินเหนียว 34.8% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเท่ากับ 1.75% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 9.25 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 54.40 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 7,341.20 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 185.70 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 1.9 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 9.15 มก./กก. ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**2.2) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 2** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วยอนุภาคทราย 43.5% อนุภาคทรายแป้ง 33.2% และอนุภาคดินเหนียว 23.3% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.80% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 8.70 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 98.40 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 6,877.50 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 166.40 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 1.15 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 8.81 มก./กก. ปรอทมีค่าเท่ากับ 0.02 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**2.3) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 3** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่าประกอบด้วยอนุภาคทราย 36.2% อนุภาคทรายแป้ง 32.1% และอนุภาคดินเหนียว 31.7% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.80% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 10.30 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 52.35 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 6,205.70 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 170.30 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 1.2 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 6.27 มก./กก. ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่า

อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**2.4) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 4** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 34.9% อนุภาคทรายแป้ง 32.8% และอนุภาคดินเหนียว 32.3% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 2.0% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 18.10 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 49.85 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 7,880.35 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 200.20 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 1.89 มก./กก. แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 4.18 มก./กก.ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

**2.5) ดินภายนอกพื้นที่โครงการจุดที่ 5** ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ พบว่า ประกอบด้วยอนุภาคทราย 33.1% อนุภาคทรายแป้ง 32.8% และอนุภาคดินเหนียว 34.1% มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนดินร่วน **คุณสมบัติทางเคมี** พบว่า pH เท่ากับ 7.6 ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 1.95% ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 13.75 มก./กก. โปแตสเซียมอยู่ในระดับต่ำมีค่าเท่ากับ 50.15 มก./กก. แคลเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 6,930.50 มก./กก. และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูงมีค่าเท่ากับ 205.70 มก./กก. และ**ปริมาณโลหะหนัก** พบว่าปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.87 มก./กก. แคดเมียมมีค่าเท่ากับ 0.025 มก./กก. ตะกั่วมีค่าเท่ากับ 7.52 มก./กก. ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./กก. ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

### 2.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

สรุปผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินจำนวน 10 ตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์โลหะหนักมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง วันที่ 11 มีนาคม 2564

ตารางที่ 4.1.8-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่ศึกษา

ดัชนี	หน่วย	จุดเก็บตัวอย่าง									
		ดินภายในพื้นที่โครงการ					ดินภายนอกพื้นที่โครงการ				
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5
pH	-	7.7	7.8	7.6	7.6	7.7	7.5	7.7	7.5	7.7	7.6
Soil Texture	% Sand	42.2	44.3	34.2	36.7	43.1	32.2	43.5	36.2	34.9	33.1
	% Silt	33.0	33.0	31.1	32.1	32.0	33.0	33.2	32.1	32.8	32.8
	% Clay	24.8	22.7	34.7	31.2	24.9	34.8	23.3	31.7	32.3	34.1
	Texture	L	L	CL	CL	L	CL	L	CL	CL	CL
Organic matter	%	1.80	1.80	1.10	1.80	1.90	1.75	1.80	1.80	2.00	1.95
	Rate	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
Phosphorus	mg/kg	5.15	8.80	15.30	14.15	8.58	9.25	8.70	10.30	18.10	13.75
	Rate	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
Potassium	mg/kg	49.20	90.20	50.45	47.70	52.10	54.40	98.40	52.35	49.85	50.15
	Rate	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
Calcium	mg/kg	5,291.10	6,257.30	5,214.80	7,210.30	6,130.20	7,341.20	6,877.50	6,205.70	7,880.35	6,930.50
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
Magnesium	mg/kg	205.10	170.20	177.10	159.20	175.30	185.70	166.40	170.30	200.20	205.70
	Rate	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม (2564)

หมายเหตุ : CL = ดินเหนียวปนดินร่วน L = ดินร่วน

ตารางที่ 4.1.8-2 ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดินบริเวณพื้นที่ศึกษาในวันที่ 19 เมษายน 2564

จุดเก็บตัวอย่าง		ดัชนี			
		สารหนู (มก./กก.)	แคดเมียม (มก./กก.)	ตะกั่ว (มก./กก.)	ปรอท (มก./กก.)
ดินภายในพื้นที่โครงการ	จุดที่ 1	3.25	0.21	6.10	0.02
	จุดที่ 2	4.10	<0.01	5.75	<0.01
	จุดที่ 3	4.20	<0.01	5.15	<0.01
	จุดที่ 4	4.25	<0.01	5.52	<0.01
	จุดที่ 5	3.70	<0.01	4.40	0.022
ดินภายนอกพื้นที่ โครงการ	จุดที่ 1	1.9	<0.01	9.15	<0.01
	จุดที่ 2	1.15	<0.01	8.81	0.02
	จุดที่ 3	1.2	<0.01	6.27	<0.01
	จุดที่ 4	1.89	<0.01	4.18	<0.01
	จุดที่ 5	0.87	0.025	7.52	<0.01
ค่ามาตรฐาน*	ประเภทที่ 1	➤6	➤67	➤400	➤22
	ประเภท 2	➤25	➤762	➤800	➤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 ; แคดเมียม 0.01 มก./กก. ปรอท 0.01 มก./กก.

#### 4.1.8.2 ดินถล่มหรือโคลนถล่ม

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

- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 1 ดินมีโอกาสดล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 100 มม./วัน หน้าดินหนา ขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา
- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 2 ดินมีโอกาสดล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 200 มม./วัน หน้าดินหนา ขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา
- พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 3 ดินมีโอกาสดล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 300 มม./วัน หน้าดินหนา ขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และมีความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา

ลักษณะพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มมักเป็นพื้นที่ลาดตามเชิงเขา หรือบริเวณที่ลุ่มที่ติดกับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดินสูงหรือสภาพที่เป็นพื้นที่ตื้นน้ำที่มีการทำลายป่าไม้สูง นอกจากนั้นในบางพื้นที่เสี่ยงภัยจะเป็นบริเวณที่เป็นภูเขาหรือหน้าผาที่เป็นหินผุพังง่าย มักจะก่อให้เกิดเป็นชั้นดินหนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่หินรองรับชั้นดินนั้นมีความลาดชันสูง และเป็นชั้นหินที่ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้สะดวก ลักษณะทั้งหมดพบได้ทั่วไปในประเทศไทย จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณีทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและหมู่บ้านเสี่ยงภัยทั่วประเทศไทย พบว่า มีทั้งหมด 51 จังหวัด จังหวัดสระบุรีไม่จัดอยู่ในจังหวัดที่มีพื้นที่เสี่ยงต่อดินถล่ม และด้วยลักษณะโครงสร้างธรณีวิทยาเป็นพื้นที่หินปูนจึงไม่ถูกจัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยต่อดินถล่ม

#### 4.1.8.3 หลุมยุบ

##### 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 ลักษณะคล้ายลูกน้ำเต่า ทำให้ปากหลุมพังลงมาจนเหมือนกับว่าขนาดของหลุมยุบกว้างขึ้น โดยปกติหลุมยุบจะเกิดในบริเวณที่ราบใกล้กับภูเขาที่เป็นหินปูน เนื่องจากหินปูนที่มีคุณสมบัติละลายน้ำที่มีสภาพเป็นกรดอ่อน ประกอบกับภูเขาหินปูนมีรอยเลื่อนและรอยแตกมากมายดังจะสังเกตได้ว่าภูเขาหินปูนมีหน้าผาชัน หน้าผาเป็นรอยเลื่อนและรอยแตกในหินปูนนั่นเอง บริเวณใดที่เป็นรอยแตกของหินปูนตัดกันจะเป็นบริเวณที่ทำให้เกิดโพรงได้ง่าย โพรงหินปูนถ้าอยู่พื้นผิวดินก็คือถ้ำ ถ้าไม่โผล่เรียกว่าโพรงหินปูนใต้ดิน จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ โพรงหินปูนใต้ดินระดับลึก (ลึกจากผิวดินมากกว่า 50 ม.) และโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น (ลึกจากผิวดินไม่เกิน 50 ม.) ส่วนใหญ่หลุมยุบจะเกิดบริเวณที่มีโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น

###### 2.2 หลุมยุบในประเทศไทย

หลุมยุบเกิดมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กรมทรัพยากรธรณีได้รับแจ้งและเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่มากกว่า 45 แห่ง โดยพบว่าพื้นที่ที่เกิดหลุมยุบอยู่ในพื้นที่ราบใกล้ภูเขาหินปูนภายหลังการเกิดธรณีพิบัติภัย แผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 พบว่า มีหลุมยุบเกิดขึ้นมากกว่า 19 ครั้ง โดยเกิดใน 4 จังหวัด ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากธรณีพิบัติภัยครั้งนี้ คือ จังหวัดสตูล พังงา กระบี่ และตรัง ถึง 14 ครั้ง เกิดในภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยอีก 4 ครั้ง และเกิดในภูมิภาคอื่น คือ จังหวัดเลย 1 ครั้ง

###### 2.3 ปัจจัยที่ทำให้เกิดหลุมยุบ

- เป็นบริเวณที่มีหินปูนรองรับอยู่ในระดับน้ำตื้น
- มีโพรงหรือถ้ำใต้ดิน
- มีตะกอนดินปิดทับทาง (ไม่เกิน 50 ม.)
- มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำใต้ดิน



- มีรอยแตกที่เพดานโพรงใต้ดิน
- ตะกอนดินที่อยู่เหนือโพรงไม่สามารถคงตัวอยู่ได้
- มีการก่อสร้างอาคารที่มีโพรงอยู่ใต้ดินระดับตื้น
- มีการเจาะบ่อบาดาลผ่านเพดานโพรงหินปูนใต้ดินระดับตื้น ทำให้แรงดันน้ำและอากาศภายในโพรงถ้าเปลี่ยนแปลง
- มีผลกระทบที่เกิดจากแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงเกิน 7 ริคเตอร์

#### 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 เกิดการขุ่นขึ้น หรือเป็นโคลน โดยไม่มีสาเหตุ
- อาคาร บ้านเรือนทรุด มีรอยปริแตกบนกำแพง พื้น ทางเดินเท้า และพื้นดิน

#### 2.5 สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดหลุมยุบและโพรงยุบในพื้นที่ราบที่อยู่ใกล้เขาหินปูน

- เกิดเสียงดังคล้ายเสียงฟ้าร้องจากใต้ดิน ซึ่งเป็นผลมาจากการถล่มของเพดาน โพรงหินปูนใต้ดินหล่นลงมากระแทกพื้นถ้าใต้ดิน ก่อนที่จะเกิดการยุบตัวของหลุมในเวลาต่อมาซึ่งอาจจะหลายนาที่ หลายชั่วโมงหรือเป็นวันได้
- บางกรณีจะมีน้ำทะลักพุ่งขึ้นมาจากใต้ดิน ภายหลังการเกิดเสียงดังจากใต้ดิน เนื่องจากเกิดการยุบถล่มของเพดานถ้าที่มีน้ำอยู่ในโพรงใต้ดิน
- ก่อนเกิดการยุบตัว พื้นดินรอบข้างจะมีรอยแตกร้าวอย่างผิดสังเกต ซึ่งรูปร่างของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าว ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลมหรือวงรี คล้ายร่างแหหรือใยแมงมุม ขนาดของพื้นที่ที่พบรอยแตกร้าวจะใกล้เคียงกับขนาดโพรงหรือถ้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 5 ม.
- สิ่งก่อสร้างที่ยังลึกลงไปดิน เช่น ท่อน้ำ เสา ร้ว จะมีลักษณะคดโค้งหรือเลื่อนตัวผิดสังเกต
- บางครั้งจะพบว่าน้ำตามบ่อบาดาลหรือบ่อน้ำที่อยู่ใกล้เคียงจะมีสีขุ่นขึ้นหรือเป็นโคลน อันเนื่องจากการพังทลายของผนังถ้ำ

#### 2.6 พื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดสระบุรี

เมื่อพิจารณาจากบัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบจังหวัดสระบุรี ดังตารางที่ 4.1.8-3 และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ ดังรูปที่ 4.1.8-3 ([www.dmr.go.th](http://www.dmr.go.th), มกราคม 2565) ในจังหวัดสระบุรีพบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาหินปูน ซึ่งจากลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการที่เป็นหินปูนจึงมีโอกาสดังเกิดโพรงถ้ำหรือหลุมยุบได้

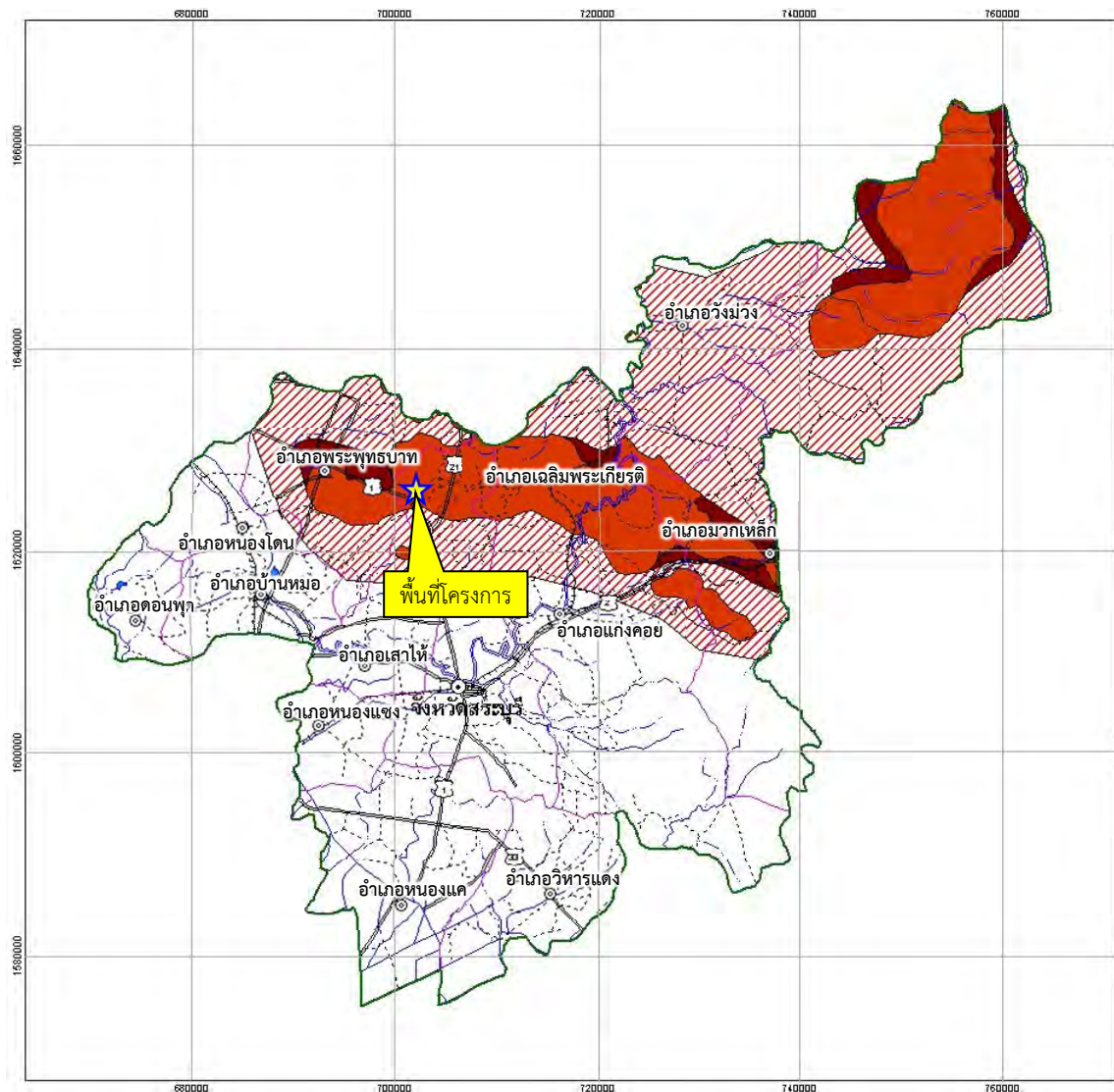
สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  แม่น้ำสายหลัก
-  แม่น้ำสายรอง
-  อำเภอ, จังหวัด
-  ถนนสายหลัก
-  ถนนสายรอง
-  ถนนจังหวัด
-  เส้นแบ่งอำเภอ
-  ภูเขาหินปูน
-  พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบสูง
-  พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ



0 5 10 15  
กม.

ที่มา : ดัดแปลงจากกองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี (2548)



รูปที่ 4.1.8-3

แสดงพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบในจังหวัดสระบุรี

**ตารางที่ 4.1.8-3 บัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดสระบุรี**

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล
1	แก่งคอย	ทับทิมผาแดง ท่าคล้อ หินช้อน บ้านป่า ท่าตูม สองคอน
2	หนองโดน	บ้านโป่ง
3	พระพุทธบาท	พระพุทธบาท ชุนโชน ธารเกษม นายาว พุคัจจาน เขาวง พุกร่าง
4	เสาไห้	หัวปลวก
5	มวกเหล็ก	มวกเหล็ก มิตรภาพ หนองย่างเสือ ลำสมพุง ลำพญากลาง ชับสนุ่น
6	วังม่วง	แสงทองพูน คำพราน วังม่วง
7	เฉลิมพระเกียรติ	พุแค หัวยิบง หน้าพระลาน

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม 2565)

#### 4.1.8.4 แผ่นดินไหว

##### 1. วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลด้านการเกิดแผ่นดินไหวจากรายงานเอกสารและแผนที่การเกิดแผ่นดินไหว จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดสระบุรี ([www.dmr.go.th/download/digest/saraburi.pdf](http://www.dmr.go.th/download/digest/saraburi.pdf), มกราคม 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 ทั้งนี้สาเหตุหลักของการเกิดแผ่นดินไหวที่เป็นการเกิดตามธรรมชาติอันเนื่องมาจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก มีทฤษฎีกลไกการเกิดแผ่นดินไหวที่ยอมรับกันในปัจจุบัน 2 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีว่าด้วยการขยายตัวของเปลือกโลก โดยแผ่นดินไหวเกิดจากการที่เปลือกโลกเกิดการคดโค้ง โกงตัวอย่างฉับพลัน และเมื่อวัตถุขาดออกจากกันจึงปลดปล่อยพลังงานออกมาในรูปคลื่นแผ่นดินไหว

2) ทฤษฎีว่าด้วยการคืบตัวของวัตถุ โดยแผ่นดินไหวมาจากการเคลื่อนตัวของรอยเลื่อน กล่าวคือ เมื่อรอยเลื่อนเกิดการเคลื่อนตัวถึงจุดหนึ่งวัตถุจะขาดออกจากกันและเสียรูปอย่างมาก พร้อมทั้งปลดปล่อยพลังงานมหาศาลออกมาในรูปของคลื่นแผ่นดินไหว และหลังจากนั้นวัตถุจะคืนตัวกลับสู่รูปเดิม

## 2.2 การวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหว

ความรุนแรงของแผ่นดินไหวสามารถวัดได้ 2 วิธี คือ

1) **วัดขนาด (Magnitude)** ของพลังงานที่ถูกปลดปล่อยออกมาซึ่งสามารถคำนวณได้จากการติดตามลักษณะของคลื่นแผ่นดินไหวโดยเครื่องวัดแผ่นดินไหว (Seismograph) มีหน่วยเป็นริคเตอร์ (Richter scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 9

2) **วัดความเข้ม (Intensity)** ของความรุนแรงในการสั่น ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งจะออกมาในลักษณะความรุนแรงของการสั่นที่มนุษย์รู้สึกได้ว่ามากน้อยแค่ไหนหรือความเสียหายของสิ่งก่อสร้างต่างๆ มีมากแค่ไหน เรียกมาตรวัดนี้ว่า มาตราเมอร์คัลลี (Mercalli Scale) มีขนาดตั้งแต่ 1 ถึง 12

## 2.3 พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

ประเทศไทยอาจจะได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางการเกิดทั้งในประเทศและนอกประเทศ โดยพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการสำรวจรอยเลื่อนมีพลัง (Active faults) และพบว่ามียอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศ จำนวน 14 รอยเลื่อน ได้แก่ รอยเลื่อนแม่จัน รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนพะเยา รอยเลื่อนปัว รอยเลื่อนอุตรดิตถ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนระนอง รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย และรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ดังแสดงในรูปที่ 4.1.8-4

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2556 กรมทรัพยากรธรณี ได้จัดทำแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย (Seismic Hazard Map of Thailand) โดยแบ่งระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวของประเทศไทย ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (รูปที่ 4.1.8-5)

1) ความรุนแรงน้อยกว่าหรือเท่ากับ III เมอร์คัลลี คนธรรมดาจะไม่รู้สึกรู้ส แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้

2) ความรุนแรง IV เมอร์คัลลี คนที่สับสนไปมารู้สึกได้

3) ความรุนแรง V เมอร์คัลลี คนที่นอนหลับตื่นตกใจตื่น

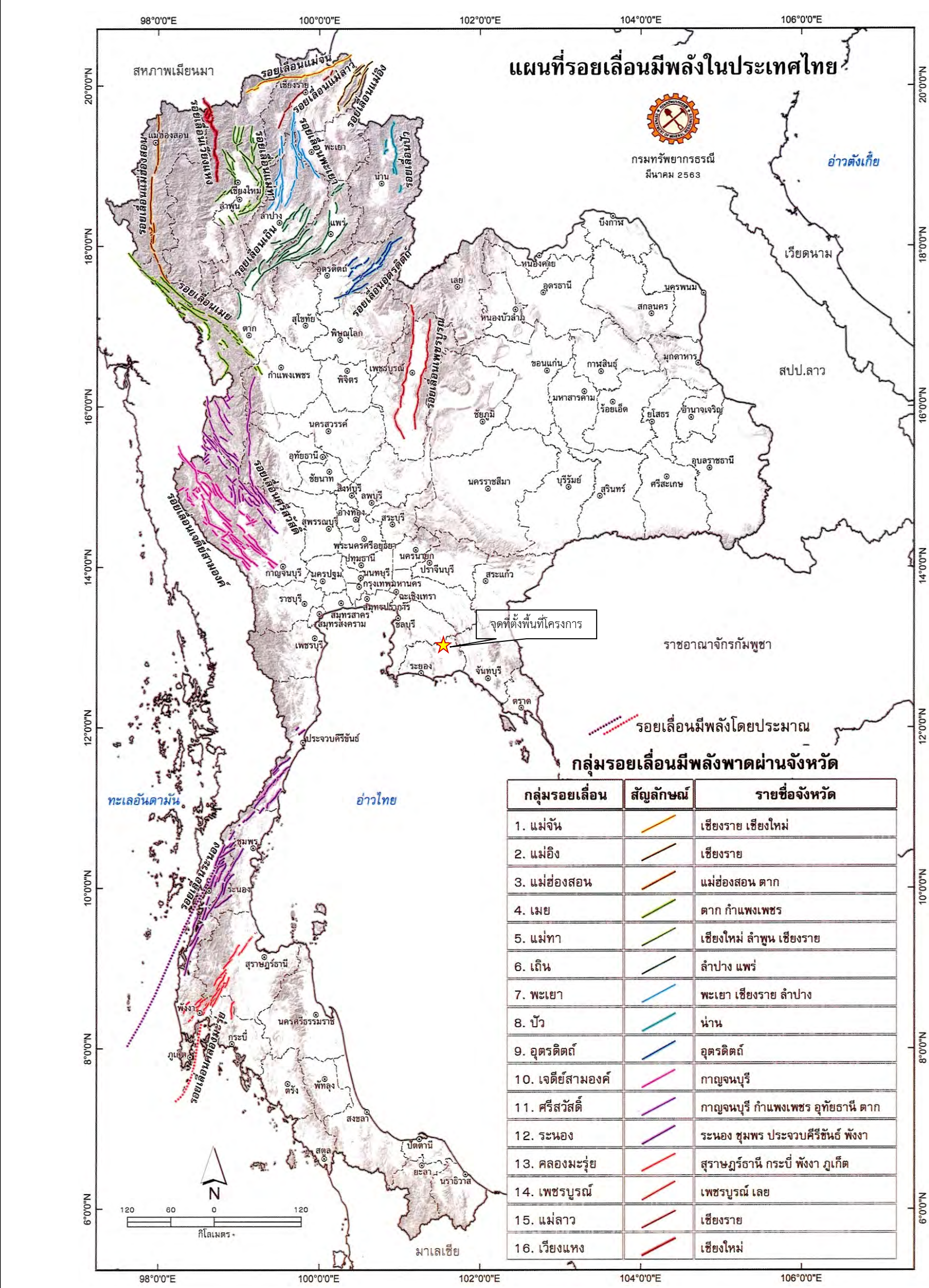
4) ความรุนแรง VI เมอร์คัลลี ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง

5) ความรุนแรง VII เมอร์คัลลี ฝาห้องแยก รั้ว กรุเพดานร่วง

## 2.4 ความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการ

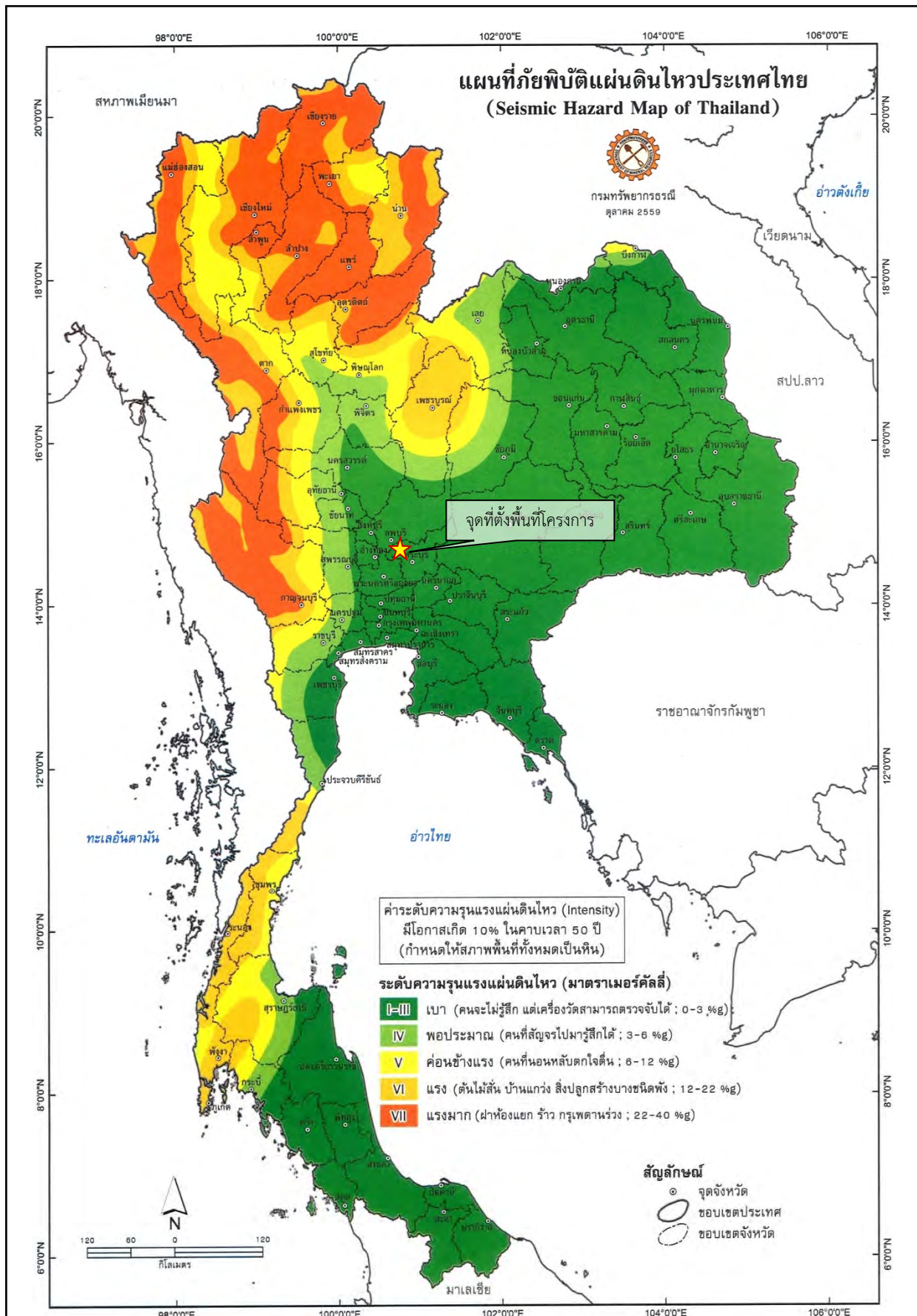
พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตท้องที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ดังแสดงในรูปที่ 4.1.8-4 และเมื่อพิจารณาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี (<http://www.dmr.go.th/main.php>, มกราคม 2565) พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จัดอยู่ในเขตพื้นที่ความรุนแรงเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับความรุนแรง III เมอร์คัลลี ซึ่งเป็นระดับที่คนธรรมดาจะไม่รู้สึกรู้ส แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.1.8-5





ที่มา : สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2562 ของกรมทรัพยากรธรณี





ที่มา : สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2562 ของกรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 4.1.8-5

พื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย

## 4.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

### 4.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

การดำเนินงานของโครงการไม่ว่าจะเป็นการเตรียมพื้นที่ การเปิดหน้าเหมืองหรือการตัดถนน ย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ล้วนแล้วแต่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น การดำเนินโครงการควรมีการศึกษาทรัพยากรป่าไม้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างถูกต้อง ซึ่งคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด (พื้นที่โครงการ) มีเนื้อที่ 128-0-20 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 22 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 มีเนื้อที่ 53-3-2 ไร่ และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 มีเนื้อที่ 45-0-3 ไร่ รวมเนื้อที่เมื่อรวมแผนผังโครงการเท่ากับ 226-3-25 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตท้องที่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี การศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้ คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามในวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาสำรวจสภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้ และคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจของป่า

1.2 วิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ต่อการสูญเสียทรัพยากรป่าไม้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

1.3 เสนอแนะวิธีการ และมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทรัพยากรป่าไม้

#### 2. วิธีการศึกษา

##### 2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่

- แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II
- ภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ปี พ.ศ. 2540
- ภาพถ่ายดาวเทียม ของ Google Map ล่าสุด จากเว็บไซต์ [www.google.co.th/maps](http://www.google.co.th/maps)
- แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน

## 2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

อุทิศ (2542) กล่าวถึงการสำรวจสังคมพืชและการประเมินค่าความหนาแน่น ความถี่ และความเด่นในสังคมพืชว่า การสำรวจสังคมพืชโดยใช้แปลงตัวอย่าง (vegetative sampling by quadrat method) อยู่ 5 วิธี ด้วยกันประกอบด้วย

- 1) การจัดวางแปลงโดยการอนุমানเลือกในพื้นที่ ที่คิดว่าเป็นตัวแทนที่ดีที่สุด ที่แสดงถึง หมู่ไม้หรือสังคมนั้นเพียงแปลงเดียว (single plot method)
- 2) การจัดวางแปลงจำนวนหนึ่งลงในพื้นที่โดยการสุ่มให้ทุกส่วนของหมู่ไม้หรือสังคมให้มี โอกาสรับเลือกเท่า ๆ กัน (random sampling)
- 3) การวางแปลงตัวอย่างโดยการกำหนดบางส่วนและเป็นการสุ่มเลือกให้มีโอกาสเท่ากัน บางส่วน (stratified random sampling)

4) การวางแปลงโดยให้มีระยะเท่าๆ กันในแผนที่ที่กำหนดไว้ (systematic sampling)

5) การวางแปลงต่อเนื่องกันไปเป็นแนวยาวในรูปของแถบพื้นที่ (belt transect sampling)

ดังนั้นในการศึกษาสำรวจภาคสนาม โดยใช้วิธีวางแปลงสุ่มตัวอย่างชั่วคราวแบบจำแนกชั้น (Stratified Random Sampling) ในบริเวณพื้นที่โครงการ เฉพาะที่ยังคงมีสภาพป่าไม้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง หรือกลุ่มของสังคมพืชป่าไม้ปรากฏอยู่เท่านั้นเป็นตัวแทนของสังคมพืชป่าไม้ที่ปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยเน้นในบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนในบริเวณที่ไม่มีความเป็นป่าไม้จะใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้ เพื่อศึกษาชนิด พรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำแนกตามลักษณะนิเวศในแต่ละ รูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย

**1) ขนาดของแปลงตัวอย่าง** ในการศึกษาสังคมพืช ความหนาแน่นของพรรณไม้ จะเป็น การศึกษาจำนวนต้นของพืชชนิดนั้นๆ ต่อหน่วยพื้นที่ (Kershaw, 1964) ซึ่งขนาดของแปลงตัวอย่างที่เหมาะสม สำหรับสำรวจต้นไม้ คือ ขนาด 10x10 ม. ส่วนไม้พื้นล่างที่มีความสูงถึง 3 ม. ใช้ขนาด 4x4 ม. และไม้ล้มลุกใช้ ขนาด 1x1 ม. Clapham (1932) ได้สรุปว่ารูปร่างของแปลงตัวอย่างที่ใช้หาความหนาแน่นของต้นไม้จะมีผลต่อ การนับจำนวนไม้ต้นเช่นกัน โดยแปลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะมีประสิทธิภาพสูง และถูกต้องมากกว่าแปลงรูปวงกลม หรือรูปอื่นๆ เพราะโดยทั่วไปแล้วพรรณไม้มักจะขึ้นอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นหมู่ อภิชาติและคณะ (2544) ได้กล่าวถึงการหาความหนาแน่นของพรรณพืชโดยใช้แปลงตัวอย่างที่มีขนาด 10x20 ม. ในการสำรวจไม้ต้น และ วางแปลงขนาด 1x1 ม. ถึงขนาด 5x5 ม. ในการสำรวจไม้พื้นล่างเฉพาะชนิด ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสม สอดคล้อง กับ นิลุบล (2541) ซึ่งยืนยันว่าการใช้แปลงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะให้ความผันแปรทางสถิติน้อยกว่า แต่ในทางปฏิบัติ จะนิยมใช้แปลงรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเพราะความสะดวกในการวางแปลงและให้ผลได้ดีพอสมควร

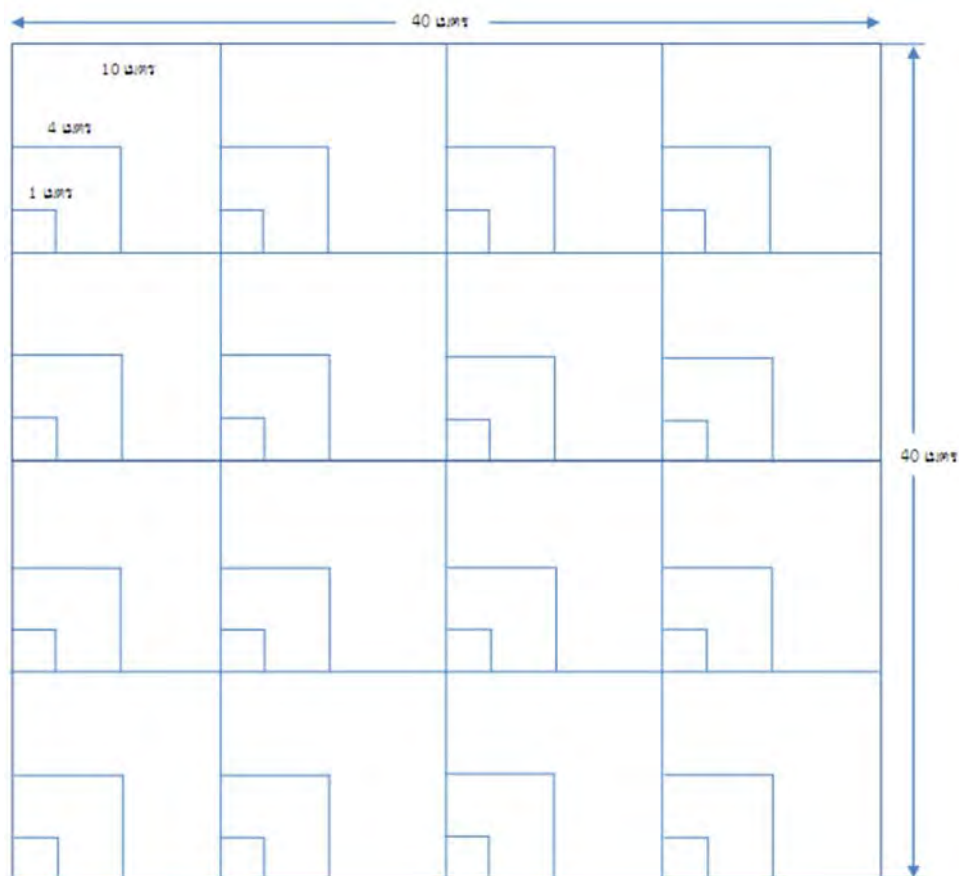
สำหรับการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้กำหนดให้ใช้แปลง ตัวอย่างขนาด 40x40 ม. และแบ่งแปลงย่อย 10x10 ม. 4x4 ม. และ 1x1 ม. ซ้อนทับในแปลงตัวอย่างขนาด 40x40 ม. ดังแสดงในรูปที่ 4.2.1-1 โดยในแต่ละขนาดแปลงตัวอย่างดำเนินการตรวจวัดข้อมูลดังนี้



(1) แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 ม. (พื้นที่ 0.01 เฮกเตอร์) ทำการบันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้ใหญ่ (tree) ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก (GBH : girth at breast high) มากกว่า 30 ซม. บันทึกขนาดเส้นรอบวง (GBH) ขนาดความสูง (height) และตรวจสอบคุณภาพของต้นไม้ที่สามารถใช้ทำเป็นสินค้าได้ (จำนวนท่อน, log)

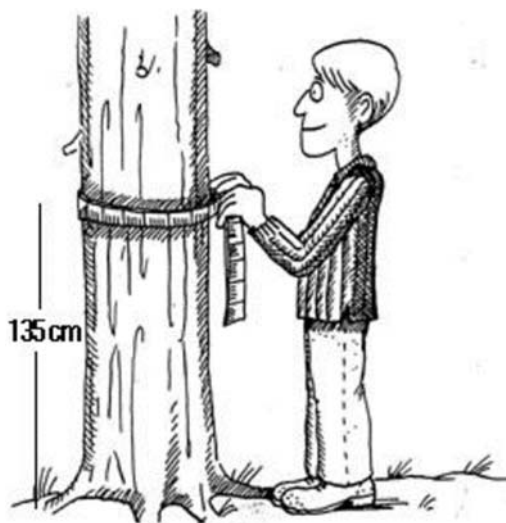
(2) แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 ม. (พื้นที่ 0.0016 เฮกเตอร์) วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 ม. บันทึกชนิดพรรณไม้ของไม้หนุ่มหรือลูกไม้ (saplings) ที่มีขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอกต่ำกว่า 30 เซนติเมตร (GBH) และมีความสูงมากกว่า 1.30 ม. วัดและบันทึกขนาดเส้นรอบวง ความสูง และจำนวน

(3) แปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 1x1 ม. (พื้นที่ 0.0001 เฮกเตอร์) วางซ้อนทับตรงมุมแปลงตัวอย่างสี่เหลี่ยมขนาด 4x4 ม. บันทึกชนิดพรรณไม้และจำนวนของกล้าไม้ (seedlings) ที่มีขนาดความสูงน้อยกว่า 1.30 ม. ตลอดจนไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ (undergrowth) ที่สำรวจพบในแปลงตัวอย่างบันทึกชนิดพรรณไม้และจำนวนของกล้าไม้ (Seedlings) ที่มีขนาดความสูงน้อยกว่า 1.30 ม. ตลอดจนไม้พื้นล่างชนิดต่างๆ (Undergrowth) ที่สำรวจพบในแปลงตัวอย่างทำการคัดเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนในการสำรวจสังคมพืชที่ยังปรากฏอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา กระจายให้ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ในกรณีที่ในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่ป่าไม้หรือกลุ่มของสังคมพืชป่าไม้ปรากฏอยู่ คณะผู้ศึกษาจะใช้พื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่สุดเป็นพื้นที่ตัวแทนในการศึกษา



รูปที่ 4.2.1-1 แสดงขนาดของแปลงที่ใช้ในการศึกษา

2) การวัดไม้ยืนต้น การวัดไม้ในป่าธรรมชาติ มีวิธีการวัดขนาดความโตด้านเส้นรอบวง (GBH) ปกติวัดที่ระดับความสูง 1.30 ม. จากพื้นดิน ทั้งนี้เพราะระยะความสูงดังกล่าวเป็นระยะที่สูงพอเหมาะของบุคคลในการวัดหรือปฏิบัติงาน ทำให้สะดวกและรวดเร็ว คล่องแคล่วกว่าที่ระยะความสูงอื่นๆ (รูปที่ 4.2.1-2) ดังนี้



ที่มา : <http://www.epa.gov/esd/land-sci/lcb/nrb/VFRDB/glossary.htm>

รูปที่ 4.2.1-2 การวัดขนาดความโตของต้นไม้

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาป่าไม้

ทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณขององค์ประกอบของพรรณไม้ในสังคมพืช ซึ่งมีค่าต่างๆ ตามแนวทางของ อุทิศ (2542) ดังนี้

1) การคำนวณพื้นที่หน้าตัด พื้นที่หน้าตัดของต้นไม้ หรือ Basal Area เป็นค่าเชิงปริมาณที่สำคัญมากในการบอกถึงการปกคลุมของต้นไม้ในพื้นที่ป่า ซึ่งนอกจากจะบอกถึงความหนาแน่นแล้ว ยังใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคิดคำนวณหาค่าดัชนีความสำคัญ (Important Value Index, IVI) ของพันธุ์ไม้ และนอกจากนี้แล้ว ค่าพื้นที่หน้าตัดยังใช้บอกถึงปริมาณมวลชีวภาพได้อีกทางหนึ่งด้วย การคำนวณพื้นที่หน้าตัดของหมู่ไม้ โดยการคำนวณจากขนาดเส้นรอบวง (GBH) ดังนี้

$$\begin{aligned} BA &= gbh^2/4 \\ \text{เมื่อ } BA &= \text{พื้นที่หน้าตัด} \\ gbh &= \text{เส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก} \end{aligned}$$

**2) ความหนาแน่นของพรรณไม้ (Density)** คือ จำนวนของพรรณไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งต่อหน่วยเนื้อที่ ซึ่งหาได้จาก

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนพรรณไม้ชนิดนั้นทั้งหมด}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และความหนาแน่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ความหนาแน่นของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

**3) ความถี่ของพรรณไม้ (Species Frequency)** เป็นค่าที่ชี้การกระจายของพรรณไม้และชนิดในพื้นที่นั้น ซึ่งมักจะบอกค่าของความถี่เป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

$$\text{ความถี่ (\%)} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่มีพรรณไม้ชนิดนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างทั้งหมด}} \times 100$$

และค่าความถี่ของพรรณไม้สามารถวิเคราะห์ในรูปของความถี่สัมพัทธ์ได้ดังนี้

$$\text{ความถี่สัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความถี่ของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมของความถี่ของพรรณไม้ทั้งหมด}} \times 100$$

**4) ความเด่นของพรรณไม้ (Species Dominance)** เป็นค่าที่ชี้ให้เห็นว่าพรรณไม้ชนิดนั้นมีอิทธิพลต่อสังคมพืชที่ขึ้นอยู่มากน้อยเพียงใด พรรณไม้ที่มีความเด่นมากเป็นพรรณไม้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่นั้นมาก ความเด่นของพรรณไม้สามารถบอกได้ในรูปของการปกคลุม หมายถึง เนื้อที่ของพื้นที่ที่ถูกปกคลุมโดยเรือนยอดหรือส่วนที่อยู่เหนือพื้นดินของพืช โดยพื้นที่หน้าตัด (Basal Area) เป็นค่าที่ชี้ถึงความเด่นชัดของพรรณไม้ได้ เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดย่อมสัมพันธ์กับขนาดของเรือนยอด โดยหาได้จากสูตร

$$\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น} = \frac{\text{ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ขนาดของแปลงสุ่มตัวอย่าง}}$$

และความเด่นของพรรณไม้ สามารถบอกได้ในรูปของความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance) คือ

$$\text{ความเด่นสัมพัทธ์ (\%)} = \frac{\text{ความเด่นของพรรณไม้ชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความเด่นของพรรณไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

**5) ดัชนีความสำคัญ (Important Value Index : IVI)** เป็นการรวมค่าความสัมพันธ์ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ และความเด่นสัมพัทธ์ เป็นค่าที่ใช้แสดงถึงความสำเร็จทางนิเวศวิทยาของพรรณไม้ในการครอบครองพื้นที่นั้น ซึ่งค่าดัชนีความสำคัญของพืชชนิดหนึ่งจะมีค่าตั้งแต่ 0-300 ในกรณีหาค่าดัชนีของกล้าไม้ซึ่งไม่สามารถหาพื้นที่หน้าตัดได้ ให้หาดัชนีความสำคัญได้จากผลรวมของความถี่สัมพัทธ์ และความหนาแน่นสัมพัทธ์เท่านั้น และมีค่าตั้งแต่ 0-200

**6) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity)** เป็นปริมาณความมากมายของสิ่งมีชีวิตซึ่งอาศัยอยู่ในระบบนิเวศหนึ่ง การหาความหลากหลายของชนิดพันธุ์โดยการนับจำนวนต้นไม้แต่ละชนิดแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลายต่างๆ ในที่นี้จะคำนวณโดยวิธีการของ Shannon-Wiener index (H) หรือ Shannon/s index (Shannon และ Weaver, 1949) โดยใช้ในรูปของ Log ฐาน 2 ดังนี้

$$H(s) = \sum_{i=1}^s (P_i \log_2 P_i)$$

โดย  $H(s)$  = ค่าความหลากหลายของชนิดพันธุ์

$P_i$  = สัดส่วนระหว่างจำนวนต้นไม้ของพันธุ์ไม้ (i) ต่อจำนวนต้นของพรรณไม้ทั้งหมด

$s$  = จำนวนพรรณไม้ทั้งหมด

ดัชนีค่า Shannon - Wiener Index ( $H_s$ ) จะมีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง ~ 4.6 ค่าที่เข้าใกล้ 4.6 หมายความว่ามีความหลากหลายในสังคมเพิ่มขึ้น และมีความสม่ำเสมอในการกระจายของจำนวนต้นในแต่ละชนิด ค่าที่เข้าใกล้ 0 หมายความว่ามีความหลากหลายในสังคมเพียงแค่นิดเดียว

**7) ดัชนีความร่ำรวยของชนิดพรรณไม้ (Richness Indices)** ดัชนีความร่ำรวยของชนิดพรรณไม้เป็นการอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับจำนวนต้นไม้ทั้งหมดที่ทำการสำรวจ โดยใช้ดัชนีความร่ำรวย Margalef index (Magalef 1958)

$$R = (S-1)/\ln(n)$$

โดย  $S$  = จำนวนชนิดทั้งหมดในสังคม

$N$  = จำนวนต้นทั้งหมดที่สำรวจพบ

**8) ดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ (Evenness Indices)** (Pletou 1975)

$$E = \frac{H(s)}{\ln(S)}$$

โดย  $H(s)$  = ดัชนีความหลากหลายของ Shannon - Weiner

$S$  = จำนวนชนิดทั้งหมด

**9) คำนวณมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอน** สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ในการคำนวณหามวลชีวภาพของต้นไม้ในป่าธรรมชาติชนิดต่างๆ ที่มีขนาด DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร และของไม้ไผ่

การกักเก็บคาร์บอน (carbon sequestration) นำค่ามวลชีวภาพที่คำนวณได้ คูณด้วย 0.47 ซึ่งเป็นค่าคงที่จะได้ค่าการกักเก็บคาร์บอน (ตารางที่ 4.2.1-1)

ตารางที่ 4.2.1-1 สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ในการคำนวณหามวลชีวภาพรายต้นของส่วนต่างๆ ของต้นไม้ในป่าประเภทต่างๆ

ประเภทป่า	สมการ	ที่มา
ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา	$Ws = 0.0509(D^2H)^{0.919}$ $Wb = 0.00893(D^2H)^{0.977}$ $Wl = 0.0140(D^2H)^{0.669}$ $Wr = 0.0313(D^2H)^{0.805}$	Tsutsumi <i>et al.</i> (1983)
ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง	$Ws = 0.0396 (D^2H)^{0.9326}$ $Wb = 0.003487(D^2H)^{1.0270}$ $Wl = (28.0/Wtc+0.025)^{-1}$	Ogawa <i>et al.</i> (1965)
ป่าดิบชื้น	$Ws = 0.0369(D^2H)^{0.9326}$ $Wb = 0.006003(D^2H)^{1.0270}$ $Wl = (28.0/Wtc+0.025)^{-1}$ $Wr = 0.0264(D^2H)^{0.7750}$	Ogawa <i>et al.</i> (1965)
ป่าสนเขา (สนสองใบ)	$Ws = 0.2141(D^2H)^{0.9814}$ $Wb = 0.00002(D^2H)^{1.4561}$ $Wl = 0.00072(D^2H)^{1.0138}$	สุนันทา ( 2531)
ป่าสนเขา (สนสามใบ)	$Ws = 0.02698 (D^2H)^{0.946}$ $Wb = 0.00018(D^2H)^{1.455}$ $Wl = 0.00072(D^2H)^{1.094}$	พงษ์ศักดิ์ (2524)
ไผ่รวก ไผ่บงดา ไผ่ข้าวหลาม ไผ่ไร่และไผ่ผาก	$Wt = 0.22187(D)^{2.2749}$ $Wt = 0.49522(D^2)^{0.8726}$ $Wt = 0.17446(D^2)^{1.0437}$ $Wt = 0.2425(D^2)^{1.0751}$	Suwannapinunt (1983) Kutintara <i>et al.</i> (1995)

โดยที่  $Ws$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น (กก.)

$Wb$  = มวลชีวภาพส่วนของกิ่ง (กก.)

$Wl$  = มวลชีวภาพส่วนของใบ (กก.)

$Wtc$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง (กก.)

$Wt$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง + ใบ (กก.)

$D$  = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (ซม.)  $H$  = ความสูงของต้นไม้ถึงปลายยอด (ม.)

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

1) การวิเคราะห์ปริมาตรไม้ ทำการวิเคราะห์หาปริมาตรของไม้แต่ละชนิด โดยการคำนวณหาปริมาตรไม้ (timber volume) ที่สามารถใช้ทำเป็นสินค้า ตามที่ได้จำแนกคุณภาพของไม้ (timber quality, TQ) และจำนวนท่อนของไม้ (log) ในการสำรวจภาคสนาม โดยได้แบ่งชั้นความโตของพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ ในการคำนวณหาปริมาตรไม้ออกเป็น 3 ชั้นด้วยกัน คือ

TQ1 : โดยปกติเป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร

(เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 30 เซนติเมตร)

- TQ1.1 : เป็นไม้ที่มีลักษณะเปลือกตรง ไม่มีกิ่งขนาดใหญ่ ไม่มีพุ่มพอน ลำต้นไม่เป็นโพรง สามารถนำไปแปรรูปได้

- TQ1.2 : เป็นไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย มีกิ่งขนาดใหญ่บ้าง เหมาะ  
สำหรับทำเสาเข็ม เสาไฟฟ้า หรือนำมาแกะสลัก โดยไม่เหมาะ  
สำหรับแปรรูป

- TQ1.3 : เป็นไม้ที่มีลักษณะคดงอ ไม่เหมาะสำหรับแปรรูปหรือทำเสาเข็ม  
เสาไฟฟ้า แต่เหมาะสำหรับทำฟืนหรือแกะสลัก

TQ2 : ไม้ที่มีลักษณะเปลาตรง แต่มีขนาดเล็ก ไม่สามารถแปรรูปได้ เหมาะสำหรับทำ  
เสาหรือเสาเข็ม

TQ3 : เป็นไม้ที่มีลักษณะคดงอ เหมาะสำหรับทำฟืน

โดยไม้ประเภท TQ2 และ TQ3 เป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงระหว่าง 30-100 เซนติเมตร  
และปริมาตรไม้ประเภท TQ1.1 TQ1.2 และ TQ2 นั้นประมาณได้จาก standard volume table โดยใช้จำนวน  
log (1 log = 5 ม.) และขนาดเส้นรอบวงที่ความสูงเพิงอกของต้นไม้แต่ละต้น ส่วนไม้ประเภท TQ1.3 และ TQ3  
คำนวณโดยใช้สูตร (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้, 2550)

$$V = 0.00007875 \times H \times (G/2)^2$$

เมื่อ  $V$  = ปริมาตร (ลบ.ม.)

$H$  = ความสูงของต้นไม้ทั้งหมด (ม.)

$G$  = เส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเพิงอก (ซม.)

เมื่อคำนวณปริมาตรไม้ของพรรณไม้แต่ละชนิดในแปลงตัวอย่าง ทำการเฉลี่ยปริมาตร  
ไม้ตามชั้นคุณภาพของไม้ประกอบด้วย

- ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุงเพื่อการ  
แปรรูป

- ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงอเล็กน้อย ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป  
แต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม

- ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดงอ เหมาะสำหรับทำฟืน

**2) การวิเคราะห์มูลค่าไม้** ในการคิดคำนวณมูลค่าไม้ของป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ  
จำเป็นต้องจำแนกกลุ่มไม้ที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม ตามการจำแนกราคาไม้ตามความนิยมและความต้องการ  
ของท้องตลาด โดยการศึกษาได้อ้างอิงข้อมูลจากรายงานมูลค่าการซื้อขายไม้ ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้  
โดยจำแนกชนิดไม้ออกเป็นกลุ่มใหญ่ 6 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1** : มีพรรณไม้ 1 ชนิด คือ สัก (*Tectona grandis* Linn.f.)

**กลุ่มที่ 2** : มีพรรณไม้ 6 ชนิด คือ ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) เก็ดดำ  
(*Dalbergia assamica* Benth.) เก็ดแดง (*Dalbergia dongnaiensis* Pierre) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa*  
Craib) ชิงชัน (*Dalbergia oliveri* Gamble) และพะยุง (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre)

**กลุ่มที่ 3** : มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ แดง (*Xylia xylocarpa* Taub.) ยาง (*Dipterocarpus*  
spp.) และตะเคียน (*Hopea* spp.)

**กลุ่มที่ 4** : มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ เต็ง (*Shorea obtusa* Wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) และมะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm. ex Miq.)

**กลุ่มที่ 5** : มีพรรณไม้ 3 ชนิด คือ เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) และตะแบก (*Lagerstroemia* spp.)

**กลุ่มที่ 6** : คือพรรณไม้ชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากไม้ในกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 5

มูลค่าไม้สุทธินำมาคิดคำนวณในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการ โดยการนำมูลค่าไม้ที่ซื้อขายในท้องตลาด มาหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการทำไม้ ออก ดอกเบี้ยในการลงทุน และค่าสัมปทาน ตัวอย่างเช่น มูลค่าการซื้อขายไม้ชั้น 1 ในท้องตลาด ราคา 30,000.00 บาท/ลบ.ม. เมื่อหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ออกแล้ว จะเหลือมูลค่าที่แท้จริงในป่า 19,107.56 บาท ดังตัวอย่างการคำนวณแสดงในตารางที่ 4.2.1-2 ถึงตารางที่ 4.2.1-3

**ตารางที่ 4.2.1-2** แสดงตัวอย่างรายการคำนวณมูลค่าไม้สุทธิ

ลำดับที่	รายการ	มูลค่า (บาท/ลบ.ม.)	
		ไม้ชั้น 1	ไม้ชั้น 2
1	ราคาไม้ในท้องตลาด	30,000.00	15,000.00
2	ค่าใช้จ่ายในการทำไม้ ออก	525	525
3	ดอกเบี้ยในการทำไม้ ออก (15% ของค่าใช้จ่ายทำไม้ ออก)	78.75	78.75
4	รวมค่าใช้จ่ายในการทำไม้ ออก (รายการที่ 2+3)	603.75	603.75
5	ผลตอบแทนเบื้องต้น (รายการที่ 1-4)	29,396.25	14,396.25
6	ค่าสัมปทาน (30% ของรายการที่ 5) และค่าเสี่ยงในการลงทุน (5% ของรายการ 5)	10,288.69	5,038.69
7	มูลค่าไม้สุทธิ (รายการที่ 5-6)	19,107.56	9,357.56

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 2554

**ตารางที่ 4.2.1-3** มูลค่าไม้ในท้องตลาดเปรียบเทียบเป็นมูลค่าไม้สุทธิในป่าหลังหักค่าใช้จ่ายออกแล้ว โดยจำแนกออกตามกลุ่มไม้และชั้นคุณภาพไม้

กลุ่มไม้	มูลค่าสุทธิ (บาท/ลูกบาศก์เมตร)				
	ราคาไม้ท้องตลาด (ไม้ชั้นที่ 1)	ราคาไม้สุทธิ (ไม้ชั้นที่ 1)	ราคาไม้ท้องตลาด (ไม้ชั้นที่ 2)	ราคาไม้สุทธิ (ไม้ชั้นที่ 2)	ไม้ชั้นที่ 3
กลุ่มที่ 1	30,000.00	19,107.56	15,000.00	9,357.56	200.00
กลุ่มที่ 2	10,000.00	6,107.56	7,000.00	4,157.56	200.00
กลุ่มที่ 3	8,000.00	4,807.56	6,000.00	3,507.56	200.00
กลุ่มที่ 4	7,000.00	4,157.56	5,000.00	2,857.56	200.00
กลุ่มที่ 5	5,000.00	2,857.56	4,000.00	2,207.56	200.00
กลุ่มที่ 6	3,500.00	1,882.56	3,000.00	1,557.56	200.00

ที่มา : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 2554

**หมายเหตุ :** ไม้ชั้นที่ 1 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นเปลาตรง เหมาะสำหรับเป็นไม้ซุง

ไม้ชั้นที่ 2 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะลำต้นคดงเล็กน้อย ไม่เหมาะสำหรับแปรรูป แต่ยังคงใช้ประโยชน์ในรูปของไม้ค้ำยันหรือเสาเข็ม

ไม้ชั้นที่ 3 หมายถึง ไม้ที่มีลักษณะคดง สำหรับทำไม้ฟืน



จากการที่ต้องใช้ข้อมูลขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งเป็นข้อมูลในปี พ.ศ.2554 นั้น เนื่องจากปัจจุบันภายหลังจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ.2532 เรื่องการปิดป่าสัมปทานทั่วประเทศ ยกเว้นแต่ในพื้นที่สวนป่า ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นสวนป่าสักในพื้นที่ป่าสาธิตเท่านั้น ข้อมูลในเรื่องของราคาไม้ โดยเฉพาะราคาไม้ท่อนจึงไม่สามารถกำหนดได้ และเท่าที่มีอยู่เป็นราคาไม้ของกลางที่เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ได้ทำการตรวจยึดได้และเมื่อคดีความสิ้นสุดจึงนำมาประกาศประมูล ซึ่งโดยเฉลี่ยราคาไม้ท่อนที่นำมาประมูลนั้นค่อนข้างต่ำ โดยราคาไม้ท่อนของไม้กระยาเลย ซึ่งเป็นไม้ของกลาง ราคาเฉลี่ยเพียงลูกบาศก์เมตรละ 500.00-2,500.00 บาท (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พ.ศ.2551) ดังนั้นราคาไม้ท่อนที่นำมาใช้ในการประเมินนั้นมีราคาสูงกว่ามาก อีกทั้งเป็นราคาไม้ที่ได้จากการประเมินจากคุณภาพและชนิดไม้โดยจำแนกเป็นกลุ่มของไม้ท่อนจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างชัดเจนด้วย

**3) การวิเคราะห์มูลค่าไม้ในอนาคต** เป็นการคำนวณมูลค่าไม้ในอนาคต ในกรณีไม้ในป่า บริเวณพื้นที่โครงการถูกปล่อยให้มีการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ โดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวน การเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ของปริมาตรไม้เช่นนี้เรียกว่า ความเพิ่มพูนของป่า ดังนั้น การคำนวณที่อยู่บนพื้นฐานของความเพิ่มพูนของป่า หากไม่มีการดำเนินโครงการ การเพิ่มขึ้นรายปีจะอยู่ในลักษณะนี้

สำหรับความเพิ่มพูนของป่าไม้แต่ละประเภทมีดังนี้ (Becker and Openshaw, 1972)

- ป่าดงดิบ มีอัตราการความเพิ่มพูนร้อยละ 2.5 ต่อปี
- ป่าดิบเขา มีอัตราการความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี
- ป่าเบญจพรรณ มีอัตราการความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี
- ป่าเต็งรัง มีอัตราการความเพิ่มพูนร้อยละ 2 ต่อปี
- ป่าไผ่ มีอัตราการความเพิ่มพูนร้อยละ 25 ต่อปี ของจำนวนลำไม้ทั้งหมด ไม้ไผ่จะใช้ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวหรือรอบหมุนเวียน 4 ปี กล่าวคือ ภายในระยะเวลา 4 ปี ไม้ไผ่จะเจริญเติบโตเต็มที่และมีการทดแทนพร้อมที่จะเติบโตเป็นลำไม้ให้เก็บเกี่ยวในครั้งต่อไป

มูลค่าไม้ในอนาคต สามารถคำนวณได้โดยสมการต่อไปนี้

$$FV = \frac{A[(1+P)^n - 1]}{P}$$

ซึ่งสมการที่นำมาคำนวณเปรียบเทียบกับมูลค่าไม้ในปัจจุบัน คือ

$$PV = \frac{A[(1+P)^n - 1]}{P(1+P)^n} = \frac{FV}{(1+P)^n}$$

เมื่อ  $FV$  = มูลค่าในอนาคต

$PV$  = มูลค่าในปัจจุบัน

$A$  = รายได้สุทธิ = มูลค่าไม้ที่เพิ่มขึ้น

$P$  = อัตราเงินเฟ้อ: ใช้ค่าเท่ากับ 2.5 % (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561)

$N$  = จำนวนปีในอนาคต (ปี)

## 4. ผลการศึกษา

### 4.1 ผลการตรวจสอบข้อมูลทุติยภูมิ

คณะผู้ศึกษาได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้ จากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมป่าไม้ ([http://forestinfo.forest.go.th/National\\_Forest.aspx](http://forestinfo.forest.go.th/National_Forest.aspx), กรกฎาคม 2563) พื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่บนเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แต่บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างออกไปจากพื้นที่โครงการประมาณ 4 กม. จะเป็นเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธรบาทและป่าพุแค ตำบลพระพุทธรบาท ตำบลขุนโกลน ตำบลพุทรา ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท และตำบลหน้าพระลาน ตำบลพุแค อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,073 (พ.ศ.2527) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 101 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2527 เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เพื่อแก้ไขกฎกระทรวง ฉบับที่ 134 (พ.ศ.2505) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พ.ศ.2481 มีแนวเขตและเนื้อที่คลาดเคลื่อนผิดไปจากความเป็นจริงและปรากฏว่าชื่อตำบลในแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติดังกล่าวไม่ถูกต้อง และเนื่องจากป่าแห่งนี้มีไม้ชนิดดีมีค่าเป็นปริมาณมาก เช่น ไม้ตะเคียน ไม้มะค่า ไม้ยาง ไม้เข้ ไม้ตาเสือ ไม้เคี่ยม มีเนื้อที่ประมาณ 26 ตร.กม. เหมาะสมที่จะสงวนไว้เพื่อให้มีไม้ไว้ใช้ตลอดไป อันจะเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นกว่าที่จะแผ้วถางลงเป็นพื้นที่เพาะปลูก หรือเพื่อกิจการอย่างอื่น จึงสมควรจัดการสงวนป่าแห่งนี้ไว้เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพบว่าคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต (มาตรา 9 เดิม) เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการติดต่อกับประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33350/16100 มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วประมาณ 43-2-16 ไร่ ถัดออกไปเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 พื้นที่เกือบทั้งหมดผ่านการทำเหมืองมาแล้ว โดยมีเนื้อที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว 47-3-60 ไร่ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เปิดโล่ง แต่อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีพื้นที่ส่วนหนึ่งยังถูกปกคลุมด้วยสังคมพืชป่าไม้ที่ยังเหลืออยู่ภายในเขตประทานบัตร และต่อเนื่องออกไปยังนอกพื้นที่คำขอประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ และทางด้านทิศตะวันออก อาทิเช่น หล้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หล้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) และหล้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ของสังคมพืชป่าไม้นั้น มีสังคมพืชป่าไม้ขึ้นปกคลุมอยู่บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก อาทิเช่น มะกอก (*Spondias pinnata* (L. f.) Kurz) ชันทองพยับบาท (*Suregada multiflora* (A.Juss.) Baill.) จั้วป่า (*Bombax anceps* Pierre.) ปออีแก (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) สำโรง (*Sterculia foetida* L.) และปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.) เป็นต้น

### 4.2 ผลการศึกษาสำรวจภาคสนาม

การศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563 ครอบคลุมในบริเวณพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยพื้นที่โครงการ และในพื้นที่โดยรอบรัศมี 3 กม.

จากข้อมูลการศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้ พบว่าพื้นที่ป่าไม้บริเวณโครงการปัจจุบันไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่อเนื่องในการทำเหมืองแร่เดิมและรอดำเนินการในอนาคต สำหรับประทานบัตรร่วมแผนผังได้ผ่านการทำเหมืองและถูกใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของการทำเหมืองไปแล้ว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่หลงเหลือสภาพความเป็นป่าไม้อยู่ ถัดออกไปพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ

และทิศตะวันออกของโครงการถูกปกคลุมด้วยสังคมพืชป่าไม้และมีความสมบูรณ์อยู่ คณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการสำรวจโดยได้วางแผนตัวอย่างชั่วคราวตามวิธีการศึกษาในข้างต้นจำนวน 5 แปลง (รูปที่ 4.2.1-3) และใช้เป็นตัวแทนของการศึกษาระบบนิเวศป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ด้วย ส่วนในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตรกรรม แหล่งชุมชนและพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งการศึกษาได้ใช้วิธีการสังเกต (Observation) เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

### 1) ลักษณะนิเวศของพื้นที่ศึกษา

1.1) พื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการ เนื่องจากพื้นที่โครงการบางส่วนได้ถูกใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองแร่ไปก่อนหน้านี้ ทำให้พื้นที่ตั้งโครงการมีลักษณะนิเวศแบบเปิดโล่ง และมีพืชในกลุ่มหญ้าต่างๆ ขึ้นตามแนวขอบเขตแปลงพื้นที่การทำเหมืองเดิม นอกจากนี้ยังมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้แต่ไม่มากนัก ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ประมาณ 98.24 ไร่ จากการสำรวจสามารถจำแนกประเภทป่าที่ปรากฏอยู่นั้นเป็นป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest, MDF) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าป่าเบญจพรรณ



### 1.2) พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ

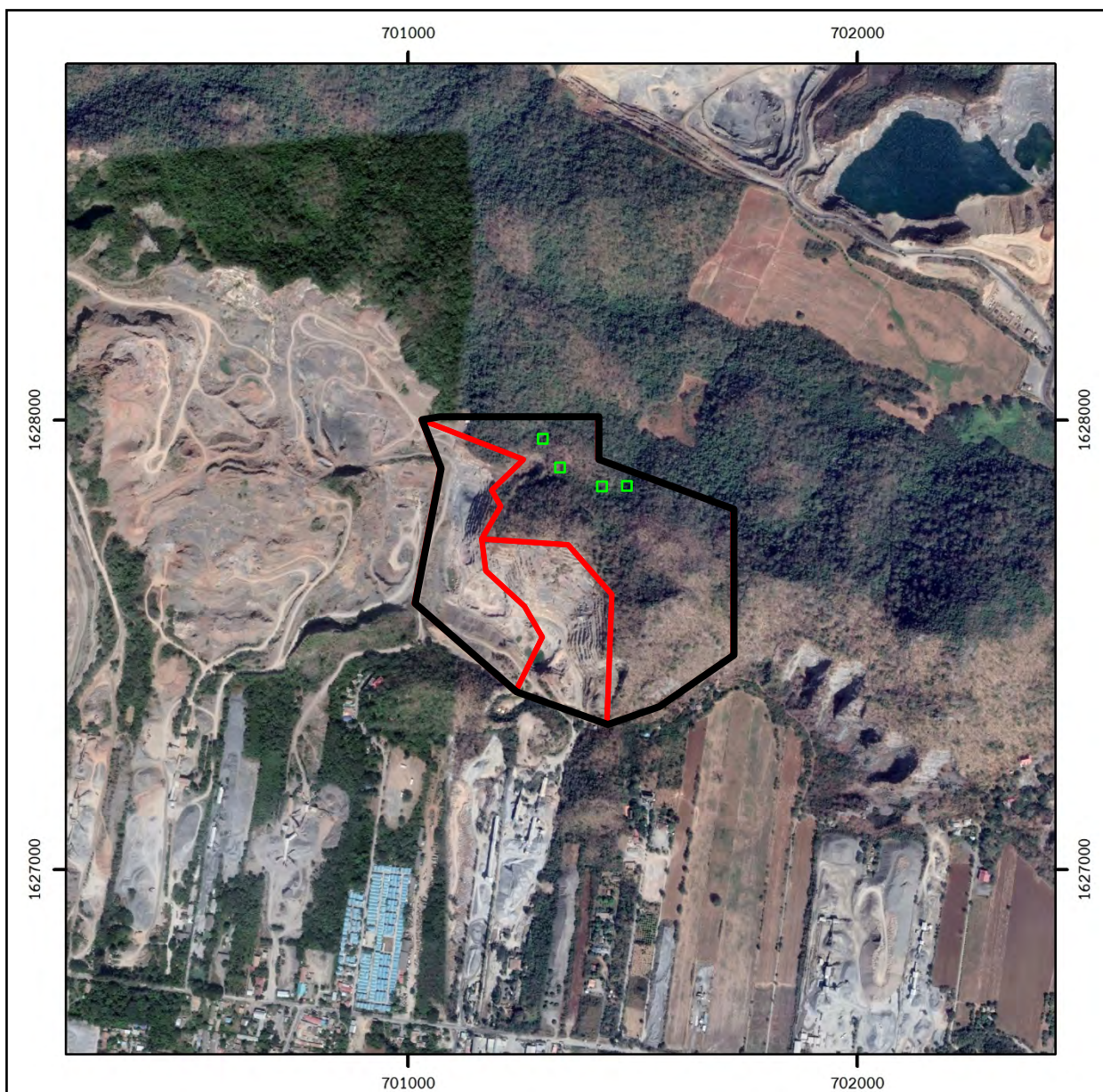
สำหรับบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. นั้น มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ค่อนข้างหลากหลาย แต่สำหรับการศึกษารัศมีพื้นที่หลักที่ได้ดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย

ก. พื้นที่เกษตร จากการสำรวจสามารถพบพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบของพื้นที่โครงการ ซึ่งลักษณะของการทำการเกษตรกรรมเป็นการเพาะปลูกพืชไร่เป็นหลัก พืชไร่ที่นิยมเพาะปลูก ได้แก่ มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) อ้อย (*Saccharum officinarum* Linn.) และข้าวโพด (*Zea mays* Linn.) เป็นต้น การเกษตรในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการเป็นรูปแบบของการปลูกพืชชนิดเดียว (เกษตรเชิงเดี่ยว) จึงทำให้พื้นที่มีความหลากหลายทางชีวภาพในแปลงเพาะปลูกค่อนข้างต่ำ








ข. พื้นที่แหล่งชุมชน จากการสำรวจแหล่งชุมชนบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ พบว่าจะมีชุมชนตัวอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ คือ หมู่บ้านคั้งเขาเขียว การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นชนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว นอกจากนี้รูปแบบของพื้นที่สีเขียวในชุมชนและหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกขึ้นตามแนวเส้นทางคมนาคมเพื่อให้ร่มและเพื่อความสวยงาม รวมทั้งในบริเวณพื้นที่ว่างตามชุมชน เช่น วัด โรงเรียน เป็นต้น

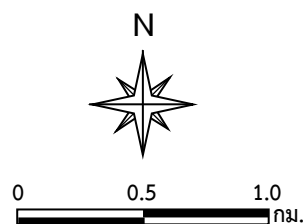




**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  แปลงตัวอย่าง

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)



รูปที่ 4.2.1-3

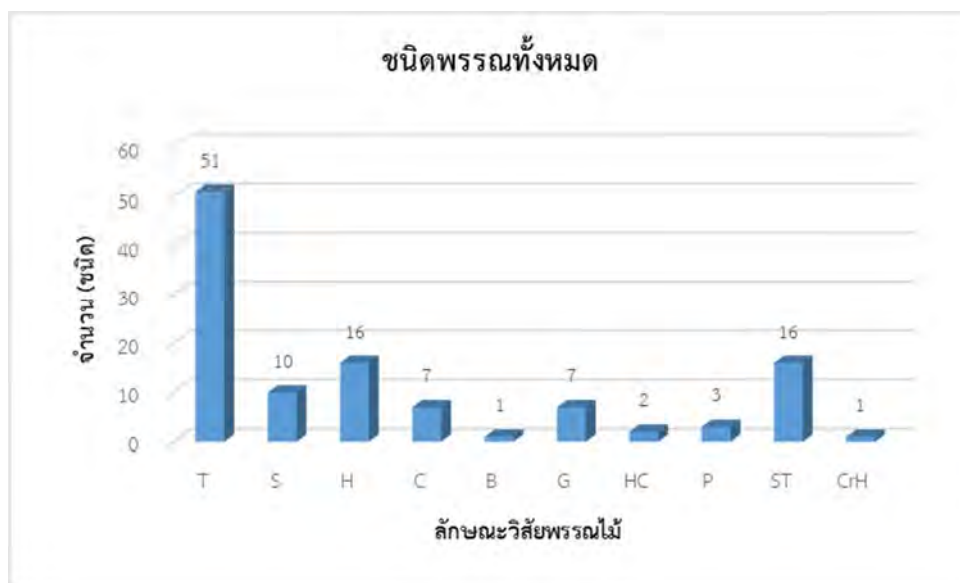
ตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างทรัพยากรป่าไม้

ค. พื้นที่ป่าไม้ จากการสำรวจสามารถพบพื้นที่ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ปกคลุมอยู่บนพื้นที่ภูเขาทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่นอกเขตประทานบัตรและอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ลักษณะการปกคลุมของพรรณพืชโดยส่วนใหญ่เป็นพืชพรรณในป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ปกคลุมด้วยพืชผลัดใบในฤดูแล้ง



## 2) ความหลากหลายของพรรณพืช

ความหลากหลายของพรรณพืชจำแนกตามรูปแบบชีวิตในแต่ละสภาพนิเวศของการศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 114 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นพรรณไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 51 ชนิด ไม้พุ่ม (Shrub) จำนวน 10 ชนิด ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 16 ชนิด ไม้เลื้อยไม้เถา (Climber) จำนวน 7 ชนิด และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 30 ชนิด ดังแสดงในรูปที่ 4.2.1-4 ส่วนในแต่ละพื้นที่สำรวจมีความหลากหลายของพรรณพืชดังนี้



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่ C (Climber) = ไม้เถา CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน 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

รูปที่ 4.2.1-4 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

**2.1) พื้นที่ตั้งโครงการ** สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ บางส่วนเป็นพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมืองไปแล้ว จากการสำรวจพรรณไม้โดยวิธีการเดินสำรวจและจดบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอ ซึ่งพบพรรณไม้อย่างน้อย 40 ชนิด โดยจะพบพรรณไม้บริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการ พื้นที่เก็บกองแร่และพื้นที่รกร้างบริเวณขอบแปลงของพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 4.2.1-5 โดยตัวอย่างพรรณไม้ ได้แก่ ไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 17 ชนิด ตัวอย่างเช่น สวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) จี๊วป่า (*Bombax anceps* Pierre.) และปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.) เป็นต้น ไม้พุ่ม (Shrubby) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryand.) และผกากรอง (*Lantana camara* L.) ซึ่งเจริญเติบโตกระจายปะปนอยู่กับพรรณไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 5 ชนิด ตัวอย่างเช่น สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.) และก้นจ้าว (*Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Scherff.) เป็นต้น ส่วนพืชในกลุ่มหญ้า (grass) จำนวน 4 ชนิด ตัวอย่างเช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) และหญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน 11 ชนิด



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

**รูปที่ 4.2.1-5** แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ



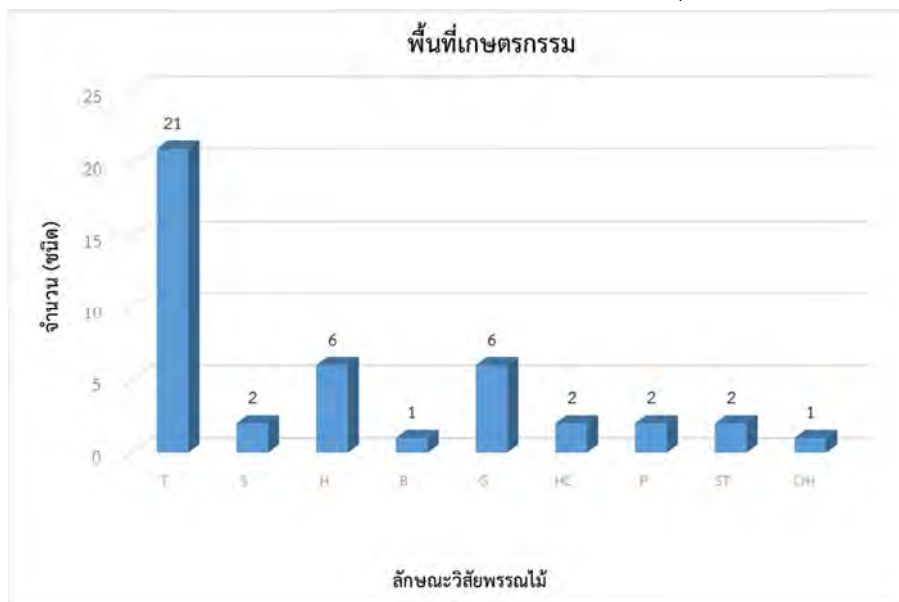
**2.2) พื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ** มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) อ้อย (*Saccharum officinarum* Linn.) และข้าวโพด (*Zea mays* Linn.) เป็นต้น ส่วนแหล่งชุมชนจะตั้งบ้านเรือน ร้านค้าและตลาด กระจายออกไปตามแนวเส้นทางคมนาคม บ้านคั่งเขาเขียว ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นทางหลักในการเข้าออกชุมชนและโครงการ ปรากฏอยู่ในพื้นที่โดยรอบด้วยดังนี้

**ก. พื้นที่เกษตรกรรม** มีความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 43 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 4.2.1-6 ลักษณะของการทำเกษตรกรรมในพื้นที่จะเป็นการเพาะปลูกพืชไร่เป็นรูปแบบของการปลูกพืชชนิดเดียว (การเกษตรเชิงเดี่ยว) พบไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 21 ชนิด เจริญเติบโตกระจายอยู่บริเวณในแปลงพื้นที่ทางการเกษตรและนอกแปลง แต่จะพบมากตามบริเวณพื้นที่ขอบแปลง ทั้งไม้ดั้งเดิมและไม้ที่ปลูกขึ้น ตัวอย่างเช่น ตีนเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* Benth.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) และจามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) เป็นต้น นอกจากนี้การทำการเกษตรของพื้นที่บริเวณรอบโครงการ จะเป็นการเกษตรแบบเชิงเดี่ยว ดังนั้น วัชพืช (Weeds) ทั้งไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา และหญ้าในแปลงจึงมีน้อย เนื่องจากการจัดการและกำจัดออกไปจากพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร จะมีเพียงตามแนวขอบแปลงเพาะปลูก เท่านั้น ไม้พุ่ม (Shrubby) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryand.) และมันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 6 ชนิด ตัวอย่างเช่น สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.) และกล้วยน้ำว้า (*Musa sapientum* Linn.) เป็นต้น พืชในกลุ่มหญ้าในวงศ์หญ้า (Grass) จำนวน 6 ชนิด ตัวอย่างเช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.) และหญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 8 ชนิด

**ข. พื้นที่ชุมชน** มีความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 107 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1 ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 4.2.1-7 พรรณไม้ยืนต้น (Tree) บริเวณพื้นที่ชุมชนจะพบเห็นได้ทั่วไป ซึ่งมีการปลูกประดับตามอาคาร สำนักงาน บ้านเรือน หรือให้ร่มเงาตามสองข้างทางถนน นอกจากนี้ยังมีพืชที่ปลูกเป็นอาหาร ผลไม้และพรรณไม้ดั้งเดิม จำนวน 45 ชนิด ตัวอย่างเช่น ตีนเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Hook.) Raf.) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) เสลาเปลือกบางหรือเสลาดำ (*Lagerstroemia venusta* Wall. ex C. B. Clarke) และอินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall.) เป็นต้น ไม้พุ่ม (Shrubby) จำนวน 9 ชนิด ตัวอย่างเช่น ทองอุไร (*Tecoma stans* HBK.) ร้าเพย (*Thevetia peruviana* (Pers.) K.Schum.) ขบา (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) และเข็ม (*Ixora lobbii* Loudon) เป็นต้น ไม้ล้มลุก (Herb) จำนวน 16 ชนิด ตัวอย่างเช่น ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* L.) กล้วยน้ำว้า (*Musa sapientum* Linn.) บุก (*Amorphophallus konjac* K.Koch) มะละกอ (*Carica papaya* Linn.) และบานไม่รู้โรย (*Gomphrena globosa* Linn.) เป็นต้น ไม้เถา (Climber) จำนวน 7 ชนิด ตัวอย่างเช่น พวงชมพู (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.) ถั่วแปบ (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) และการเวก (*Artabotrys hexapetalus* (Linn.f.) Bhandari.) เป็นต้น พืชในกลุ่มวงศ์หญ้า (Grass) จำนวน 7 ชนิด ตัวอย่างเช่น หญ้าขจรจบ (*Pennisetum*

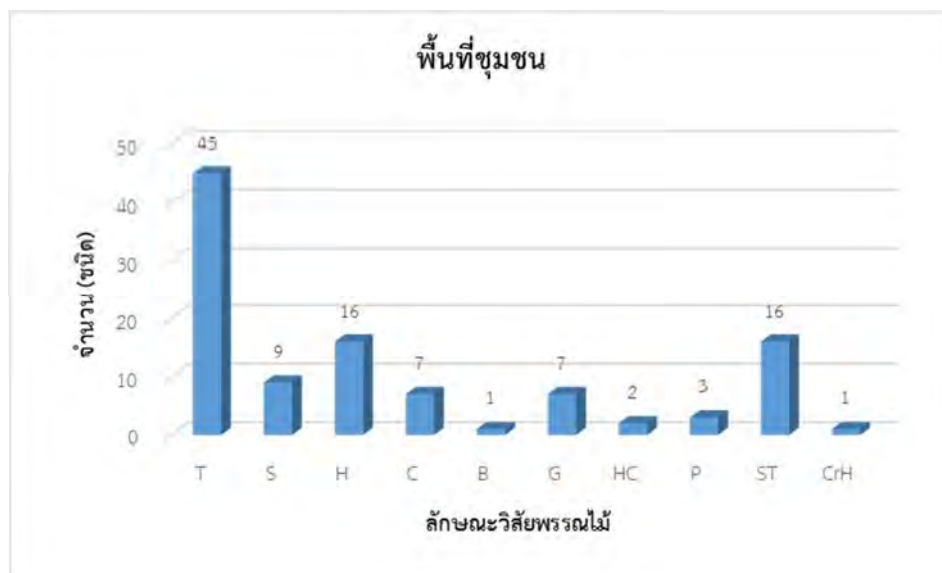


*pedicellatum* Trin.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka) หญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) และหญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 23 ชนิด



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่    C (Climber) = ไม้เถา    CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน 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

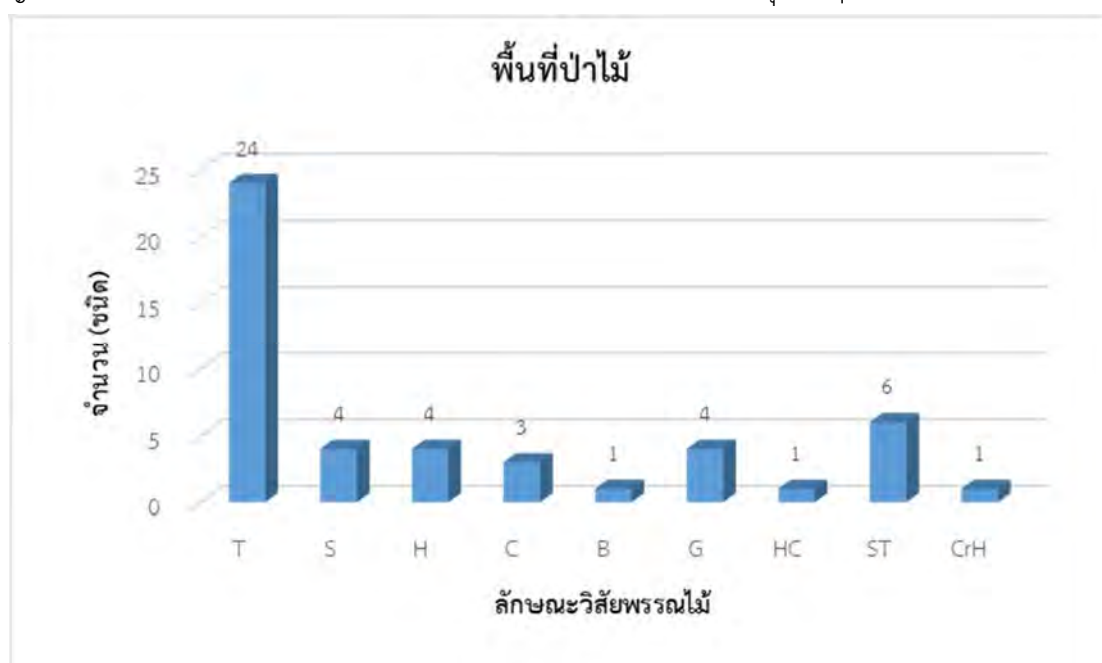
รูปที่ 4.2.1-6 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่    C (Climber) = ไม้เถา    CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน 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

รูปที่ 4.2.1-7 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ชุมชน

ค. พื้นที่ป่าไม้ จากการวางแผนแปลงตัวอย่างรวมทั้งการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบ  
แปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้นอย่างน้อย 48 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1  
ภาคผนวก ค-2 และรูปที่ 3.2.1-8 โดยไม้ยืนต้น (Tree) จำนวน 24 ชนิด ตัวอย่างเช่น มะกอก (*Spondias pinnata*  
(L. f.) Kur ขึ้นทองพญาบาท (*Suregada multiflora* (A.Juss.) Baill.) สวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) ผ่าเสี้ยน  
(*Vitex canescens* Kurz) และจิ้งป่า (*Bombax anceps* Pierre.) เป็นต้น ไม้พุ่ม (Shrubby) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่  
รัก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryand.) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.) และผกากรอง (*Lantana camara*  
L.) ไม้ล้มลุก (herb) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson) ต้อยติ่ง  
(*Ruellia tuberosa* L.) กันจ้ำ (*Bidens biternata* (Lour.) Merr. & Scherff.) และบานไม่รู้โรย (*Gomphrena*  
*globosa* Linn.) เป็นต้น พืชในกลุ่มวงศ์หญ้า (Grass) จำนวน 4 ชนิด ตัวอย่างเช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica*  
Beauv.) หญ้าขจรจบ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าดอกแดง (*Melinis repens* (Willd.) Zizka)  
และหญ้าตีนกา (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) เป็นต้น และพรรณไม้ในกลุ่มอื่นๆ รวมกัน จำนวน 12 ชนิด



หมายเหตุ : B (Bamboo) = ไม้ไผ่    C (Climber) = ไม้เถา    CrH (Creeping Herb) = ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน 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

รูปที่ 4.2.1-8 แสดงความหลากหลายพรรณพืชที่พบในบริเวณพื้นที่ป่าไม้

ทั้งนี้ การสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. มีความแตกต่างกันของจำนวนชนิดพรรณเนื่องจาก

- **การสำรวจภายในโครงการ** เป็นการสำรวจลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ บริเวณเฉพาะพื้นที่โครงการที่ยังคงหลงเหลือสภาพสังคมพืชป่าไม้อยู่ โดยใช้วิธีการสุ่มวางแปลงตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษา ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้ทำการสุ่มวางแปลงตัวอย่างบริเวณพื้นที่ป่าไม้เพื่อศึกษานิเวศวิทยาป่าไม้ ขนาดแปลง 40x40 ม. จำนวน 5 แปลง คิดเป็นร้อยละ 5.0 ของพื้นที่คงเหลืออยู่ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่อื่นๆ ประมาณ 98.24 ไร่ โดยนิเวศวิทยาป่าไม้ที่ศึกษาจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ไม้ใหญ่ (Tree) ลูกไม้ (Sapling) และกล้าไม้ (Seedling) ทั้งนี้ผลการศึกษามีการเก็บข้อมูลและบันทึก ชนิดพรรณไม้ ความหนาแน่น (ต้น/ไร่) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ความถี่ ความถี่สัมพัทธ์ ความเด่น ความเด่นสัมพัทธ์และดัชนีความสำคัญ (IVI) เป็นต้น

- **การสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการ** รัศมี 3 กม. วิธีการศึกษาหรือวิธีการสำรวจจะใช้วิธีการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบเจอโดยรอบโครงการเพื่อศึกษาจำนวนชนิดพรรณไม้ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พื้นล่าง ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจำแนกตามลักษณะรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย เช่น พื้นที่เกษตรกรรม (สวน/ไร่/นา) พื้นที่ชุมชน พื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น ซึ่งการศึกษาเป็นเพียงการระบุชนิดพรรณไม้ที่พบในแต่ละพื้นที่แต่ไม่ได้มีการศึกษาข้อมูลและลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้

ดังนั้น ผลการสำรวจพบพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าไม้ มีจำนวนพรรณไม้น้อยกว่าพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 3 กม. เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการที่มีลักษณะเป็นสังคมพืชป่าไม้นั้น ชนิดพรรณที่เกิดขึ้นจะเป็นชนิดพรรณที่เกิดจากการกระจายตัวตามธรรมชาติ ทำให้ชนิดพรรณมีจำนวนชนิดที่ซ้ำและความหลากหลายมีอยู่ระดับหนึ่งตามสภาพธรรมชาติ แต่ในขณะที่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กม. ชนิดพรรณไม้จะมีจำนวนที่มากกว่าเพราะเป็นชนิดพรรณที่ได้มีการปลูกเสริมแต่งตามอาคารบ้านเรือน ริมนถนน วัด หรือสถานที่สำคัญต่างๆ ของชุมชนเพื่อประโยชน์ในการให้ร่มเงา เช่น ดินเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) เหลืองอินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall.) และทุกวาง (*Terminalia catappa* L.) เป็นต้น ทั้งนี้ได้รวมถึงพรรณไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ทางด้านทัศนียภาพด้วย เช่น บานไม่รู้โรย (*Gomphrena globosa* Linn.) ด้อยดั่งฝรั่ง (*Ruellia simplex* C. Wright) ดาวเรือง (*Calendula officinalis* Linn.) และเฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) เป็นต้น รวมทั้งชนิดพรรณอื่นๆ ที่อยู่ในสภาพพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่รกร้างแต่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

### 3) ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้

สำหรับผลการศึกษาจากการศึกษาสำรวจภาคสนาม คณะผู้สำรวจได้ดำเนินการวางแผนตัวอย่างในบริเวณพื้นที่ที่ยังมีสภาพป่าตามธรรมชาติ จำนวน 5 แปลงตัวอย่าง เป็นตัวแทนของการศึกษาในครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.1-8 โดยมีรายละเอียดของลักษณะนิเวศวิทยาป่าไม้นี้

#### 3.1) ลักษณะโดยทั่วไปของสภาพป่า

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา พบว่าเป็นชนิดป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) สภาพป่าไม้ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่โครงการมีความสมบูรณ์ไม่มากนักเนื่องจากพื้นที่โดยรอบ มีการทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่หลายแห่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ดังนั้น สภาพพื้นที่ที่ยังคงหลงเหลือสภาพความเป็นป่าไม้อยู่ จะมีอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จากการวิเคราะห์การปกคลุมของเรือนยอดของป่าประมาณ ร้อยละ 15

#### 3.2) ลักษณะทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของป่าเบญจพรรณ

**ความหนาแน่น** จากข้อมูลในแปลงตัวอย่างได้นำมาวิเคราะห์ด้านความหนาแน่นของป่าเบญจพรรณ ตามระดับพรรณไม้ต่างๆ พบว่า **ไม้ใหญ่ (Tree)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวมเท่ากับ 15.00 ต้น/ไร่ ในจำนวนนี้ ปออีเก้ง (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 6.00 ต้น/ไร่ รองลงไปได้แก่ จีวป่า (*Bombax anceps* Pierre.) และปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากัน คือเท่ากับ 2.00 ต้น/ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-4 พรรณไม้ระดับ**ลูกไม้ (Sapling)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวม 46.88 ต้น/ไร่ พบว่า จีวป่า (*Bombax anceps* Pierre.) และข่อย (*Streblus asper* Lour.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน คือเท่ากับ 9.38 ต้น/ไร่ รองลงไป ได้แก่ สะเต้า (*Pterospermum grandiflorum* Craib.) ตะขบป่า (*Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) และสมัดใหญ่ (*Clausena excavata* Burm.f.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากัน คือเท่ากับ 6.25 ต้น/ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-5 ส่วนในระดับ**กล้าไม้ (Seedling)** มีความหนาแน่นเฉลี่ยรวม 2,700 ต้น/ไร่ ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) มีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 450 ต้น/ไร่ รองลงมาได้แก่ ปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) สะเต้า (*Pterospermum grandiflorum* Craib.) และสำโรง (*Sterculia foetida* L.) โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยเท่ากัน คือเท่ากับ 400 ต้น/ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-6

### 3.3) ความสัมพันธ์ในเชิงนิเวศวิทยาป่าไม้

**ไม้ใหญ่** จากการวิเคราะห์ความสำคัญของพรรณไม้พบว่า ปออีเก้ง (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดเท่ากับ 118.60 กล่าวได้ว่า ณ ปัจจุบันถ้าหากพื้นที่โครงการไม่มีปัจจัยอื่นมารบกวนแล้ว ปออีเก้ง (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) จะเป็นพรรณไม้ที่ปกคลุมพื้นที่ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ในบริเวณพื้นที่โครงการได้ดีที่สุด โอกาสในการครอบครองพื้นที่ทั้งหมดมีความเป็นไปได้สูงสุดตามลักษณะของการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในขณะที่พรรณไม้ที่มีความสามารถดังกล่าวรองลงไปสามลำดับแรกได้แก่ จีวป่า (*Bombax anceps* Pierre.) ปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) และมะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 46.02, 33.35 และ 30.01 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-4 และจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.61 ค่าดัชนีความร่ำรวยของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 2.06 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 1.26

**ลูกไม้** พรรณไม้ในระดับลูกไม้จากการวิเคราะห์พบว่า จีวป่า (*Bombax anceps* Pierre.) มีความสามารถในการแข่งขันกับพรรณไม้ชนิดอื่นๆ ในการเจริญเติบโตข้ามชั้นเป็นไม้ใหญ่ได้ดีที่สุด โดยมีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดเท่ากับ 64.26 รองลงไปสามลำดับแรกได้แก่ ข่อย (*Streblus asper* Lour.) สะเต๋า (*Pterospermum grandiflorum* Craib.) และตะขบป่า (*Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 52.14, 47.51 และ 43.30 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-5 และจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.74 ค่าดัชนีความร่ำรวยของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 2.22 และ ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 1.41

**กล้าไม้** จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางนิเวศป่าไม้ของพรรณไม้ในระดับกล้าไม้พบว่า ปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดเท่ากับ 33.24 จึงทำให้พรรณไม้ชนิดนี้มีโอกาสเจริญเติบโตข้ามชั้นไปเป็นลูกไม้ได้ดีที่สุดและพรรณไม้ที่มีโอกาสเจริญเติบโตข้ามชั้นไปเป็นลูกไม้ในลำดับรองลงไปได้แก่ สะเต๋า (*Pterospermum grandiflorum* Craib.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) และสำโรง (*Sterculia foetida* L.) โดยมีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 30.60, 29.82 และ 27.97 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-6 และจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.95 ค่าดัชนีความร่ำรวยของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 1.76 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้มีค่าเท่ากับ 1.42

ตารางที่ 4.2.1-4 แสดงความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของพรรณไม้ในระดับไม้ใหญ่ (Tree)

ลำดับที่	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่น สัมพัทธ์	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์	ความเด่น (ตร.ม./ไร่)	ความเด่น สัมพัทธ์	ดัชนี ความสำคัญ
1	ปออีแก้ง ( <i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.)	6.00	40.00	28.13	33.33	0.00012	45.27	118.60
2	จิวป่า ( <i>Bombax anceps</i> Pierre.)	2.00	13.33	12.50	14.81	0.00005	17.87	46.02
3	ปอแก่นเทา ( <i>Grewia eriocarpa</i> Juss.)	2.00	13.33	12.50	14.81	0.00001	5.21	33.35
4	มะกอกเกลื้อน ( <i>Canarium subulatum</i> Guillaumin)	1.00	6.67	6.25	7.41	0.00004	15.94	30.01
5	มะขาม ( <i>Tamarindus indica</i> Linn.)	1.00	6.67	6.25	7.41	0.00001	4.61	18.68
6	สะเด้า ( <i>Pterospermum grandiflorum</i> Craib.)	1.00	6.67	6.25	7.41	0.00001	4.61	18.68
7	กะเจียน ( <i>Polyalthia cerasoides</i> (Roxb.) Bedd.)	1.00	6.67	6.25	7.41	0.00001	4.25	18.32
8	ปอกระสา ( <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.)	1.00	6.67	6.25	7.41	0.00001	2.26	16.33
รวม		15.00	100.00	84.38	100.00	0.00027	100.00	300.00

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนกรกฎาคม 2563

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity, SD) = 2.60

ดัชนีความร่ำรวยของชนิดพรรณไม้ (Richness Index, RI) = 1.94

ดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ (Evenness Index, EI) = 1.25



ตารางที่ 4.2.1-5 แสดงความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของพรรณไม้ในระดับลูกไม้ (Sapling)

ลำดับที่	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่น สัมพัทธ์	ความถี่	ความถี่ สัมพัทธ์	ความเด่น (ตร.ม./ไร่)	ความเด่น สัมพัทธ์	ดัชนี ความสำคัญ
1	จ้าวป่า (Bombax anceps Pierre.)	9.38	20.00	6.25	16.67	0.00004	27.59	64.26
2	ข่อย (Streblus asper Lour.)	9.38	20.00	6.25	16.67	0.00002	15.47	52.14
3	สะเด้า (Pterospermum grandiflorum Craib.)	6.25	13.33	6.25	16.67	0.00002	17.51	47.51
4	ตะขบป่า (Flacourtia indica (Burm.f.) Merr.)	6.25	13.33	6.25	16.67	0.00002	13.30	43.30
5	ตะเคียนทอง (Hopea odorata Roxb.)	6.25	13.33	6.25	16.67	0.00001	7.49	37.49
6	สมัดใหญ่ (Clausena excavata Burm.f.)	6.25	13.33	3.13	8.33	0.00002	12.29	33.96
7	แจง (Maerua siamensis (Kurz) Pax)	3.13	6.67	3.13	8.33	0.00001	6.34	21.34
รวม		46.88	100.00	37.50	100.00	0.00013	100.00	300.00

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนกรกฎาคม 2563

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity, SD) = 2.34

ดัชนีความร่ำรวยของชนิดพรรณไม้ (Richness Index, RI) = 1.62

ดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ (Evenness Index, EI) = 1.31

ตารางที่ 4.2.1-6 แสดงความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาป่าไม้ของพรรณไม้ในระดับกล้าไม้ (Seedling)

ลำดับที่	ชนิดพรรณไม้	ความหนาแน่น (ต้น/ไร่)	ความหนาแน่น สัมพัทธ์	ความถี่	ความถี่สัมพัทธ์	ดัชนีความสำคัญ
1	ปอแก้วเทา ( <i>Grewia eriocarpa</i> Juss.)	400.00	14.81	21.88	18.42	33.24
2	สะเด้า ( <i>Pterospermum grandiflorum</i> Craib.)	400.00	14.81	18.75	15.79	30.60
3	ตะเคียนทอง ( <i>Hopea odorata</i> Roxb.)	450.00	16.67	15.63	13.16	29.82
4	ลำโพง ( <i>Sterculia foetida</i> L.)	400.00	14.81	15.63	13.16	27.97
5	ปอกระสา ( <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.)	300.00	11.11	18.75	15.79	26.90
6	สมัดใหญ่ ( <i>Clausena excavata</i> Burm.f.)	350.00	12.96	9.38	7.89	20.86
7	ตะขบป่า ( <i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.)	200.00	7.41	12.50	10.53	17.93
8	ชันทองพญาบาท ( <i>Suregada multiflora</i> (A.Juss.) Baill.)	200.00	7.41	6.25	5.26	12.67
รวม		2700.00	100.00	118.75	100.00	200.00

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนกรกฎาคม 2563

หมายเหตุ : ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity, SD) = 2.58

ดัชนีความร่ำรวยของชนิดพรรณไม้ (Richness Index, RI) = 1.42

ดัชนีความสม่ำเสมอของพรรณไม้ (Evenness Index, EI) = 1.33

#### 4) ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน

วิธีการคำนวณมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอน สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ในการคำนวณหามวลชีวภาพของต้นไม้ในป่าธรรมชาติชนิดต่าง ๆ โดยพื้นที่โครงการ เป็นป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH) มากกว่า 4.5 เซนติเมตร การกักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration) นำค่ามวลชีวภาพที่คำนวณได้ คูณด้วย 0.47 ซึ่งเป็นค่าคงที่จะได้ค่าการกักเก็บคาร์บอน (ตารางที่ 4.2.1-7)

**ตารางที่ 4.2.1-7** สมการแอลโลเมตรีที่ใช้ในการคำนวณหามวลชีวภาพรายต้นของส่วนต่างๆ ของต้นไม้ในป่าเบญจพรรณและ/หรือป่าเต็งรัง

ประเภทป่า	สมการ	อ้างอิง
ป่าเบญจพรรณ, ป่าเต็งรัง	$Ws = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$ $Wb = 0.00349(D^2H)^{1.030}$ $Wl = (28/Wtc+0.025)^{-1}$	Ogawa <i>et al.</i> (1965)

โดยที่  $Ws$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น (กก.)

$Wb$  = มวลชีวภาพส่วนของกิ่ง (กก.)

$Wl$  = มวลชีวภาพส่วนของใบ (กก.)

$Wtc$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง (กก.)

$Wt$  = มวลชีวภาพส่วนลำต้น + กิ่ง + ใบ (กก.)

$D$  = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (ซม.)  $H$  = ความสูงของต้นไม้ถึงปลายยอด (ม.)

จากการวิเคราะห์มวลชีวภาพของพรรณไม้ในระดับไม้ใหญ่ (Tree) ในแปลงตัวอย่าง พบว่ามีมวลชีวภาพเหนือพื้นดินเท่ากับ 2.114 ตัน คิดเป็นค่าการกักเก็บคาร์บอนเท่ากับ 0.994 ตันคาร์บอน และหาค่าเฉลี่ยปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าเบญจพรรณบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีค่าการกักเก็บคาร์บอนเฉลี่ยเท่ากับ 0.497 ตัน/ไร่ และจากการวิเคราะห์ความเพิ่มพูนเฉลี่ยรายปี (ร้อยละ 2.0) ของมวลชีวภาพรวมของต้นไม้ที่ทำการศึกษา พบว่าปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของป่าเบญจพรรณบริเวณพื้นที่โครงการมีความเพิ่มพูนเฉลี่ยรายปี 0.0099 ตัน/ไร่/ปี

#### 5) ปริมาตรไม้เฉลี่ย ปริมาตรสุทธิ และมูลค่าไม้

จากการที่คณะผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านปริมาตรไม้เฉลี่ย พบว่าในบริเวณป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 0.989 ลบ.ม./ไร่ ซึ่งเป็นปริมาตรไม้ที่ใช้เป็นสินค้าหรือไม้แปรรูป ชนิดไม้กลุ่มที่ 6 ชั้นที่ 1 เท่ากับ 0.688 ลบ.ม./ไร่ และชนิดไม้กลุ่มที่ 6 ชั้นที่ 2 เท่ากับ 0.301 ลบ.ม./ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-8

เมื่อนำข้อมูลปริมาตรไม้เฉลี่ยข้างต้นมาวิเคราะห์หาปริมาตรไม้สุทธิของต้นไม้ในสังคมพืชป่าไม้ที่เหลืออยู่บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งมีเนื้อที่ป่าไม้เหลืออยู่ประมาณ 98.240 ไร่ โดยผลการวิเคราะห์ปริมาตรไม้สุทธิที่เหลืออยู่ประมาณ 97.159 ลบ.ม. ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-9 และมูลค่าไม้สุทธิที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ 129,517.897 บาท ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-10

ตารางที่ 4.2.1-8 ปริมาตรไม้เฉลี่ยจำแนกตามกลุ่มไม้ในบริเวณพื้นที่ป่าเบญจพรรณบริเวณพื้นที่โครงการ

กลุ่มไม้	ปริมาตรไม้เฉลี่ย (ลบ.ม./ไร่)			
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	รวม
กลุ่มที่ 1	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 2	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 3	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 4	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 5	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 6	0.688	0.301	0.000	0.989
รวม	0.688	0.301	0.000	0.989

ตารางที่ 4.2.1-9 แสดงปริมาตรไม้สุทธิต่อพื้นที่เหลืออยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ

หน่วย: ลบ.ม.

กลุ่มไม้	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	รวม
กลุ่มที่ 1	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 2	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 3	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 4	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 5	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 6	67.589	29.570	0.000	97.159
รวม	67.589	29.570	00.000	97.159

ตารางที่ 4.2.1-10 แสดงมูลค่าไม้สุทธิต่อพื้นที่เหลืออยู่ในพื้นที่โครงการ

กลุ่มไม้	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	รวม
กลุ่มที่ 1	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 2	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 3	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 4	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 5	0.000	0.000	0.000	0.000
กลุ่มที่ 6	127,240.348	65,277.549	0.000	129,517.897
รวม	127,240.348	65,277.549	0.000	129,517.897

### 5.1) ผลการวิเคราะห์มูลค่าไม้ในอนาคต

การวิเคราะห์ถึงมูลค่าไม้ในอนาคตเป็นการวิเคราะห์ถึงในกรณีที่ป่าบริเวณพื้นที่โครงการถูกปล่อยให้มีการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ โดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวน การเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ของปริมาตรไม้ในป่าเรียกว่า ความเพิ่มพูนของป่า ดังนั้นการวิเคราะห์จะอยู่บนพื้นฐานของความเจริญของป่าไม้ (Forest Increment) หากไม่มีการดำเนินโครงการ การเพิ่มขึ้นรายปีจะอยู่ในลักษณะนี้

สำหรับความเพิ่มพูนของป่าไม้ จากการศึกษาสำรวจพบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่ป่าไม้ประเภทเดียวคือป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) โดยมีอัตราความเพิ่มพูนของป่าเท่ากับร้อยละ 2 ต่อปี (Becker and Openshaw, 1972)

### 5.2) ความเพิ่มพูนปริมาตรไม้รายปี

เมื่อพิจารณาปริมาตรความเพิ่มพูนรายปี (Annual Increment) ของไม้ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาสำรวจพบว่าปริมาตรไม้ที่เพิ่มขึ้นมีปริมาตรเพิ่มขึ้นปีละ 1.943 ลบ.ม. และมูลค่าไม้ที่เพิ่มขึ้นรายปีของพื้นที่โครงการพบว่ามีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 2,590.358 บาท

### 5.3) มูลค่าไม้ในอนาคต

มูลค่าไม้ในอนาคตในกรณีที่ไม่มี การตัดฟันต้นไม้เนื่องจากการพัฒนาโครงการ โดยมีอัตราความเพิ่มพูนตามธรรมชาติโดยไม่มีปัจจัยภายนอกมารบกวนคิดเป็นมูลค่า 2,590.358 บาทต่อปี ในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีมูลค่าเท่ากับ 29,020.770 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าในปัจจุบันจะมีมูลค่าเท่ากับ 22,670.979 บาท ในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีมูลค่าเท่ากับ 66,169.808 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าในปัจจุบันจะมีมูลค่าเท่ากับ 40,381.511 บาท ในปี 30 ข้างหน้าจะมีมูลค่าเท่ากับ 113,723.718 บาท ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าในปัจจุบันจะมีมูลค่าเท่ากับ 54,216.951 บาท กล่าวได้ว่าปริมาณไม้ที่เหลืออยู่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การนำทรัพยากรไว้ในพื้นที่มาใช้ประโยชน์ ดังตารางที่ 4.2.1-11

ตารางที่ 4.2.1-11 แสดงมูลค่าไม้ในอนาคต

ระยะเวลา (ปี)	มูลค่าไม้ (บาท/ปี)	มูลค่าไม้ในอนาคต (บาท)	มูลค่าไม้ในปัจจุบัน (บาท)
1	2,590.358	2,590.358	2,527.179
10	2,590.358	29,020.770	22,670.979
20	2,590.358	66,169.808	40,381.511
30	2,590.358	113,723.718	54,216.951

## 6) ปัจจัยคุกคามทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ป่าไม้บริเวณโครงการ ปัจจุบันไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่อเนื่องในการทำเหมืองแร่เดิมและรอดำเนินการในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่บริเวณใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) อยู่จึงไม่หลงเหลือสังคมพืชป่าเป็นพื้นที่เปิดโล่งปกคลุมโดยพืชตระกูลหญ้าและพืชล้มลุกบริเวณขอบแปลงประทานบัตร สำหรับพื้นที่ป่าไม้หลงเหลืออยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการที่ยังพบบเห็นร่องรอยการเข้ามาใช้ประโยชน์ป่าไม้ของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น การเก็บหาหน่อไม้รวก การเก็บหาน้ำผึ้ง เป็นต้นเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ห่างไกลจากชุมชนไม่มากนัก ทำให้ชาวบ้านในพื้นที่โดยรอบโครงการได้เข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ป่า จึงถูกคุกคามน้อยจากชาวบ้านในพื้นที่เพราะเป็นพื้นที่เสี่ยงอันตรายจากการดำเนินการทำเหมืองพอสมควร

## 7) พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย

พืชถิ่นเดียวหรือพืชเฉพาะถิ่น (Endemic Plants) คือ พืชชนิดที่พบขึ้นและแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณเขตภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลก และเป็นพืชที่มีเขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ค่อนข้างจำกัด ไม่กว้างขวางนัก มักจะพบพืชถิ่นเดียวบนพื้นที่ที่มีลักษณะจำกัดทางระบบนิเวศ เช่น บนเกาะ ยอดเขา หน้าผาของภูเขาหินปูน แอ่งพรุ ฯลฯ ถิ่นที่อยู่ดังกล่าวมีสภาพจำกัดของสิ่งแวดล้อมหรือมีสภาพดินฟ้าอากาศเฉพาะที่ (Microclimate) ในปัจจุบันยังไม่มีการรวบรวมและระบุจำนวนที่แท้จริงของพืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทยอย่างครบถ้วน 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 พืชถิ่นเดียวที่ปรากฏในหนังสือพรรณพฤกษชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นพืชหายาก ยกเว้นพืชถิ่นเดียวเพียงไม่กี่ชนิดที่มีจำนวนประชากรขึ้นแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติอยู่มากมาย เช่น ถั่วแปบช้าง (*Afgekia sericea*) กาญจนิการ์ (*Santisukia pagetii*) และอรพิม (*Bauhinia winitii*) เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย แต่ไม่อยู่ในสถานภาพพืชหายาก เนื่องจากในถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติอันจำกัดนั้น มีจำนวนต้นหนาแน่นทั่วพื้นที่ พืชถิ่นเดียวบางชนิดเคยอยู่ในสถานภาพพืชหายากมาก่อน แต่ต่อมาเมื่อมีผู้นำไปขยายพันธุ์ปลูกเป็นการค้าทั่วไปจึงหมดสภาพพืชหายาก พืชที่สำรวจพบว่าหายากปัจจุบัน อาจมีแนวโน้มที่จะกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางขึ้นได้ในอนาคต หรือพืชที่มีเขตกระจายพันธุ์กว้างขวางในปัจจุบัน อาจจะเป็นพืชหายากต่อไปในกาลข้างหน้า พืชชนิดหนึ่งอาจเป็นพืชหายากในท้องถิ่นหนึ่ง แต่อีกท้องถิ่นหนึ่งมีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางก็เป็นได้ (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2553 เรียบเรียงข้อมูลจากหนังสือเรื่อง "พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย" สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี, 2543 และหนังสือ "พืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย" ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2548)



จากการตรวจสอบรายชื่อพืชถิ่นเดียวและพืชหายากของประเทศไทย กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2548) พืชที่ไม่พบในพื้นที่ศึกษาไม่อยู่ในรายชื่อพืชถิ่นเดียว และในบัญชีพืชหายากแต่อย่างใด

## 8) สถานภาพของพรรณพืชเพื่อการอนุรักษ์

องค์การอนุรักษ์ธรรมชาติระหว่างประเทศ-ไอยูซีเอ็น (IUCN : International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) ได้จัดสถานภาพของพืชไว้ใน 1994 IUCN Red List Categories ดังนี้

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

8.2) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ได้แก่ ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ในสภาวะธรรมชาติ แต่ยังมีประชากรอยู่รอดนอกแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ในพื้นที่เพาะปลูก ในสวนพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์ที่พิจารณาว่าสูญพันธุ์ในธรรมชาติ ก็ต่อเมื่อมีการสำรวจทั่วพื้นที่ที่เคยพบ และคาดว่าจะพบทุกฤดู ทุกปี ในกรอบเวลาที่เหมาะสมกับวงจรชีวิตและลักษณะของชนิดพันธุ์ แต่ไม่พบชนิดพันธุ์นั้นแม้แต่ต้นเดียว

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

8.4) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) เป็นพันธุ์พืชที่กำลังตกอยู่ในสภาวะอันตรายมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์น้อยกว่ากลุ่มพืชใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง เช่น พลับพลึงธาร (*Crinum thaianum* : F. Amaryllidaceae) เป็นพืชน้ำที่ขึ้นได้เฉพาะน้ำไหลและใสสะอาด พบที่คลองนาคาและคุระบุรี จังหวัดระนอง เนื่องจากมีการลักลอบตัดไม้ทำลายต้นน้ำลำธาร สภาพน้ำที่เคยใสเปลี่ยนเป็นตะกอนโคลนตม เป็นการทำลายสภาพนิเวศเดิม

8.5) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) เป็นพันธุ์พืชที่ไม่ได้อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่งและใกล้สูญพันธุ์ แต่ก็มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในสภาวะธรรมชาติที่ใกล้เคียงสองกลุ่มดังกล่าว เช่น เฟิร์นและกล้วยไม้หลายชนิด ในขณะนี้มีการเก็บออกจากป่าและลักลอบส่งเป็นสินค้าออก หากยังไม่มีการจัดการที่ดี พืชเหล่านี้จะเข้าสู่สถานภาพใกล้สูญพันธุ์

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

- กลุ่มที่ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ (Conservation Dependent) เป็นกลุ่มพืชเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ และไม่มีคุณสมบัติเป็นชนิดพันธุ์ที่จะถูกคุกคามภายในระยะเวลา 5 ปี

- กลุ่มที่ใกล้คุกคาม (Near Threatened) เป็นกลุ่มพืชที่ไม่มีคุณสมบัติที่จะจัดเป็นกลุ่มพืชที่ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์ แต่ใกล้ที่จะมีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มของพืชที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) พืชในกลุ่มนี้เป็นพืชที่พบเห็นอยู่ทั่วไปเป็นธรรมดา (Commonness) ซึ่งเป็นพืชที่ไม่มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่ม ขึ้นอยู่กับการอนุรักษ์และใกล้คุกคาม

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบบัญชี Thailand Red Data: Plants (2006) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทะเบียนแสดงสถานภาพการถูกคุกคามของพืชในประเทศไทย ที่ทำการประเมินโดยใช้หลักการจัดทำ Red List of Threatened Species (IUCN 1994, 2001) ขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) และแสดงสถานภาพของพืชในประเทศไทย ไม่พบว่าพืชที่พบในพื้นที่ศึกษามีสถานภาพที่ถูกคุกคาม

## 9) ไม้หวงห้าม

สถานภาพของพรรณไม้ที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยสถานภาพตามกฎหมายได้ออกตามความในบัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 แบ่งเป็น

ก. ไม้หวงห้ามประเภท ก หวงห้ามธรรมดา ได้แก่ไม้ซึ่งออกตามความในบัญชีรายชื่อพรรณไม้หวงห้าม พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 โดยการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 (ตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 “มาตรา 7 ไม้ชนิดใดที่ขึ้นในป่าจะให้เป็นไม้หวงห้ามประเภทใดให้กำหนดโดย พระราชกฤษฎีกาสำหรับไม้ทุกชนิดที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน ไม่เป็นไม้หวงห้ามหรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภท หนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม”

ข. ไม้หวงห้ามประเภท ข หวงห้ามพิเศษ ได้แก่ไม้หายากหรือไม้ที่ควรสงวน ซึ่งไม่อนุญาตให้ทำไม้ เว้นแต่ รัฐมนตรีจะได้ให้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

ดังนั้น จากการตรวจสอบชนิดพรรณไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 ปรากฏดังนี้

- ภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนรัศมี 3 กม. จากโครงการ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวนอย่างน้อย 23 ชนิด ตัวอย่างเช่น สวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) ผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) และสะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) เป็นต้น แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน เป็นที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินหรือที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภท หนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ดังนั้น พรรณพืชที่พบข้างต้นทั้ง 23 ชนิด จึงไม่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562

- รอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กม. ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวนอย่างน้อย 11 ชนิด ตัวอย่างเช่น มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) สวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) ฝ่าเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz) และเสลาเปลือกบางหรือเสลาดำ (*Lagerstroemia venusta* Wall. ex C. B. Clarke) เป็นต้น และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562

### ค. ของป่าหวงห้าม

จากการตรวจสอบของป่าหวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 พบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการที่ศึกษาไม่พบของป่าหวงห้าม

### ง. ปัจจัยคุกคามทรัพยากรป่าไม้

สภาพป่าไม้ในพื้นที่ศึกษาเป็นป่าเบญจพรรณ มีจิวป่า มะเกลือ สมสาร สาธหรือชะเง้อ ตัวเกลี้ยง เป็นพรรณไม้เด่นเป็นส่วนใหญ่ ป่าไม้บริเวณโครงการและใกล้เคียงถูกคุกคามจากการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ จากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดต้นไม้เพื่อการทำเหมือง หรือเพื่อแปรสภาพพื้นที่ทำการเกษตรและการปล่อยสัตว์เลี้ยงเข้าหากินวัชพืชหรือเศษหน่อพันธุ์พืช โดยจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- การตัดไม้ทำลายป่า และการเสื่อมโทรมของป่า เป็นผลจากมีการบุกรุกแผ้วถางป่าบริเวณพื้นที่ป่า โดยส่วนใหญ่เกิดจากการทำเหมือง การเพิ่มพื้นที่ทำการเกษตรหรือเพื่อการใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นหรือป่าไม้มีความเสื่อมสภาพลง

- การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างไม่ยั่งยืน เช่น การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำไม้มาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ และสร้างบ้าน เป็นภัยคุกคามต่อการดำรงอยู่ของสัตว์ป่า และความมั่นคงทางอาหารและวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น

- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อพลวัตของความหลากหลายทางชีวภาพ การกระจายของสัตว์พื้นเมืองและการกระจายของชนิดพันธุ์พืช ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน อุณหภูมิสูงขึ้น ภัยแล้ง น้ำท่วม ไฟป่า ฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล เกิดโคลนถล่มชะหน้าดินทำให้ต้นไม้โค่นล้ม

พื้นที่โครงการและประทานบัตรร่วมแผนผังเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว การทำเหมืองช่วงต่อไปจะดำเนินการต่อจากพื้นที่เดิม ส่วนบริเวณข้างเคียงไม่มีกิจกรรมอื่นที่เข้าไปรบกวนต่อสภาพป่าจากการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ไม่พบที่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรกรรม รวมทั้งมีการใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้โดยการตัดไม้ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งในท้ายที่สุดผืนป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษานี้โดยเฉพาะพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการหากได้รับการดูแลคุ้มครองอย่างจริงจังก็ยังสามารถฟื้นฟูสภาพหรือพัฒนาไปเป็นสภาพป่าที่สมบูรณ์กว่าในปัจจุบันได้

## 10) การเปรียบเทียบผลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลการศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินป่าไม้ พบว่าพื้นที่ป่าไม้บริเวณโครงการ ปัจจุบันไม่ได้มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่อเนื่องในการทำเหมืองแร่เดิมและรอดำเนินการในอนาคต สำหรับประธานบัตรร่วมแผนผังได้ผ่านการทำเหมืองและถูกใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของการทำเหมืองไปแล้ว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่หลงเหลือสภาพความเป็นป่าไม้อยู่แล้วเนื่องจากการเปิดพื้นที่ทำเหมืองเต็มพื้นที่ จากการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาตรเฉลี่ยเท่ากับ 0.989 ลบ.ม./ไร่ แบ่งเป็นปริมาตรไม้ชั้นคุณภาพที่ 1 เท่ากับ 0.688 ลบ.ม./ไร่ และไม้ชั้นคุณภาพที่ 2 เท่ากับ 0.301 ลบ.ม./ไร่ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563 ทำการวางแผนตัวอย่างภายในโครงการ จำนวน 4 แปลง พบพันธุ์ไม้ 114 ชนิด ผลการวิเคราะห์ พบว่าไม้ใหญ่มีความหนาแน่น 15 ต้น/ไร่ ลูกไม้ มีความหนาแน่น 46.88 ต้น/ไร่ และกล้าไม้มีความหนาแน่น 2,700 ต้น/ไร่ การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแปลงตัวอย่างสังคมพืชที่ใช้อ้างอิงว่าลักษณะสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติก่อนการทำเหมืองแร่มีสภาพเป็นเช่นนี้ หากมีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควรใช้ลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาไว้เป็นฐานในการคัดเลือกชนิดที่จะนำมาปลูกฟื้นฟูต่อไป เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชตามสภาพธรรมชาติไปด้วยในเวลาเดียวกันซึ่งจะเป็นสิ่งอ้างอิงถึงพัฒนาการของแปลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วว่ามีพัฒนาการมากน้อยเพียงใดเมื่อเปรียบเทียบกับแปลงตัวอย่างสังคมพืชอ้างอิงเพื่อให้สภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองกลับคืนสู่สภาพป่าเดิมให้มากที่สุด

### 4.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การทำเหมืองแร่ของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ ป่าไม้และสัตว์ป่า ซึ่งเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ ดังนั้น นอกเหนือจากการศึกษาความสำคัญของป่าไม้ การศึกษาเกี่ยวกับสัตว์ป่าในด้านความหลากหลายของชนิด ขนาดประชากร ถิ่นที่อยู่อาศัย และการกระจายพันธุ์จึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการใช้วิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการที่ก่อผลกระทบต่อสัตว์ป่าน้อยที่สุดและเพื่อหามาตรการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยศึกษาภายในพื้นที่โครงการและรัศมี 3 กม. ที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563

#### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดและสถานภาพของสัตว์ป่าที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

1.2 เพื่อศึกษาสภาพนิเวศพื้นที่ก่อสร้างในด้านเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่าหรือพื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ของสัตว์ป่า

1.3 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

1.4 เพื่อเสนอมาตรการและแผนงานในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

## 2. ขอบเขตการศึกษา

ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่า เน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 ชั้น ได้แก่ ชั้นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (class amphibia) ชั้นสัตว์เลื้อยคลาน (class reptilia) ชั้นนก (class aves) และชั้นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (class mammalia) โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ขนาดประชากร โดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. โดยจำแนกเป็นลักษณะนิเวศตามความต้องการของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ตัวอย่างเช่น ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะนิเวศตามริมน้ำ แหล่งน้ำ ลักษณะนิเวศที่เป็นทุ่งหญ้า พื้นที่รกร้าง ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชน และลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ว่ามีอยู่หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ

## 3. วิธีการศึกษา

ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method) ระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563

**3.1 สำรวจโดยตรง** เป็นการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) ด้วยการเดินสำรวจในเวลากลางวัน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ที่มีกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นตัว หรือจากร่องรอยต่างๆ ที่ระบุชนิดสัตว์ได้ อาทิ รอยตีน กองมูล คราบ ขน ไข่ รัง รู/โพรง ซาก ร่องรอยการทำรัง หรือการทำเครื่องหมายและจากเสียงร้อง หรือชมดูตามสถานที่บางแห่ง เช่น แหล่งน้ำ พืชที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและพุ่มไม้ตามแนวลำห้วย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้สำรวจสัตว์ป่าช่วงเวลากลางคืน ในช่วงเวลาพลบค่ำและในช่วงเช้ามืด โดยการเดินสำรวจและใช้ไฟฉายส่องหาตามเส้นทางเดิน หรือเจาะจงสถานที่หรือพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นที่ที่สัตว์ป่าออกหากินเวลากลางคืน (Nocturnal species) เป็น

**3.2 การสำรวจโดยทางอ้อม (Indirect Inquiring Count)** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ แยกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1) การตรวจสอบเอกสาร (Literature Review) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการตรวจสอบเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้สำรวจชนิดของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการมาแล้ว ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกับข้อมูลสำรวจโดยตรง

2) การสอบถาม (Inquiry) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามคัดเลือกเฉพาะราษฎรท้องถิ่นที่มีบ้านเรือน หรือมีที่ทำกินอยู่ใกล้เคียงและรวมทั้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ หรือพนักงานของเหมืองแร่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นต้น ที่มีความรู้เป็นอย่างดี ทั้งชนิดสัตว์ป่าและช่วงเวลาที่สัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง นอกจากชนิดสัตว์ป่า การสอบถามได้ครอบคลุมถึงการล่าสัตว์ป่า และการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของชาวบ้านด้วย

#### 4. การจำแนกชนิดสัตว์ป่า

การจำแนกและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดและการเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธานในตารางบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ใช้เอกสารประกอบด้วยดังนี้

4.1 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ ธัญญา (2546), Taylor (1962), Inger (1966), Berry (1975), Matsui (1996) Frost (2000) และ Matsui (1996) สำหรับจำแนกชนิดตัวเต็มวัยใช้ Smith (1916), Sminth (1917), Inger (1966), Leong and Chou (1999) และจันทรทิพย์ (2542, 2543) สำหรับจำแนกชนิดลูกอ๊อดและใช้ Pough *et.al.* (2001) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

4.2 สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Nuttaphand (1979), Cox (1991), Matsui (1996) และ Cox *et al.* (1998) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Pough *et al.* (2001) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

4.3 นก ใช้ จารุจินต์และคณะ (2561), Lekagul and Round (1991), King *et al.* (1999) และ Robson (2009) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Bird Conservation Society of Thailand Records Committee (2018) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

4.4 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ใช้ จอห์น (2557), Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992) และ Francis (2008) สำหรับจำแนกชนิดและจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อม นำมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าทั้งหมดที่สำรวจพบ โดยแยกเป็น 4 ชั้นหลัก ซึ่งในแต่ละชนิดจะระบุขนาดประชากร โดยการประเมินความชุกชุมสถานภาพของสัตว์ป่าทั้งสถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพปัจจุบัน

5.1 ขนาดประชากร ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1969) ดังนี้

$$\text{ความชุกชุม (\%)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

**5.2 ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า** สถานภาพของสัตว์ป่าใช้การตรวจสอบจากเอกสาร โดยตรวจสอบสถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย (legal status) และสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ (conservation status)

**1) สถานภาพตามกฎหมาย** คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 71 วันที่ 24 พฤษภาคม 2562) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

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

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

**2) สถานภาพด้านการอนุรักษ์** คือ สัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560 ได้จัดแบ่งชนิดของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลง และมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ที่สำคัญ จำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามประกอบด้วย

- ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (critically endangered, Cr) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงที่สูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้

- ใกล้สูญพันธุ์ (endangered, En) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต

- เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (vulnerable, Vu) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาส

นอกจากนั้น ยังได้ระบุชนิดสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (near threatened, Nt) ที่อาจถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในโอกาสข้างหน้าได้ด้วย

## 6. ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าได้ดำเนินการควบคู่ไปกับการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้ โดยได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม 2563

พื้นที่ศึกษาประกอบด้วยคำขอประทานบัตร และประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการ ปัจจุบันพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมดมีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง จากการทำเหมืองแร่หินปูน บ่อขุดเหมืองเก่า กองวัสดุ และอาคารสำนักงานฯ สภาพพื้นที่ทั้งหมดพบว่าไม่มีสภาพป่าไม้หลงเหลืออยู่ แต่จะมีป่าไม้หลงเหลืออยู่บริเวณพื้นที่ขอบแปลงประทานบัตรของโครงการ มีไม้ยืนต้นของป่าผลัดใบที่หลงเหลือ เช่น ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera*)



(L.) L'Hér. ex Vent.) ลำโพง (*Sterculia foetida* L.) และจิ้งป๋อ (*Bombax anceps* Pierre.) เป็นต้น ส่วนโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น ไร่มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) ไร่อ้อย (*Saccharum officinarum* Linn.) และไร่นาข้าวโพด (*Zea mays* Linn.) เป็นต้น และบ้านเรือนของชุมชนที่ค่อนข้างหนาแน่นเรียงราย ตามสองข้างทางบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ

โดยรายชื่อ สถานภาพ และความชุกชุมของสัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (ภาคผนวก ค-3) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบและจำแนกได้ตามลักษณะของแหล่งอาศัยหลัก มีรายละเอียดดังนี้

### 6.1 ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า

การศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และในรัศมี 3 กม. พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 74 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammals) 10 ชนิด (species) ใน 10 สกุล (genus) 7 วงศ์ (family) 4 อันดับ (order) นก (birds) 40 ชนิด ใน 33 สกุล 26 วงศ์ 9 อันดับ สัตว์เลื้อยคลาน (reptiles) 16 ชนิด ใน 14 สกุล 7 วงศ์ 1 อันดับ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibians) 8 ชนิด ใน 7 สกุล 4 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบทางตรง 65 ชนิด และเป็นสัตว์ป่าชนิดที่ได้ข้อมูลจากการสอบถาม 9 ชนิด (ตารางที่ 4.2.2-1 และภาคผนวก ค-3)

ตารางที่ 4.2.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	4	7	10	10
นก (Aves)	9	26	33	40
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	1	7	14	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	1	4	7	8
รวม	15	44	64	74

ที่มา: การสำรวจภาคสนามเดือนกรกฎาคม 2563

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาศึกษาสำรวจ พบว่า จำแนกลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งหากิน แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ออกได้เป็น 4 ลักษณะ และในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงบางส่วนเท่านั้นที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ ประกอบด้วย

1) บริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการนั้น กล่าวได้ว่ามีค่อนข้างน้อยมาก เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ที่ผ่านการทำเหมืองแร่หินปูนเดิมและบ่อขุดเหมืองเก่า แต่เนื่องจากมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้หลงเหลือเป็นหย่อมป่าขนาดเล็ก สัตว์ป่าที่พบดังกล่าว จึงเป็นชนิดที่ใกล้เคียงกับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่โล่ง เช่น พื้นที่เกษตรกรรม จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 53 ชนิด (ตารางที่ 4.2.2-2 และภาคผนวก ค-3)

ตารางที่ 4.2.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่โครงการ จำแนกตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	2	2	4
นก (Aves)	14	7	11	32
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	4	2	5	11
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	2	2	2	6
รวม	20	13	20	53

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2563

**1.1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด** สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการนั้น จากการวิเคราะห์ความชุกชุม ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก แต่มีปริมาณความชุกชุมในระดับปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) อาศัยตามกองเศษวัสดุ รวมถึงพื้นที่รกร้าง/ทุ่งหญ้า หรือตามอาคารสำนักงาน/บ้านพักคนงานบริเวณพื้นที่โครงการ และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) อาศัยตามหย่อมป่าไม้ขนาดเล็กที่หลงเหลือตามชายขอบพื้นที่โครงการ และอีก 2 ชนิด มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) ที่บินออกหากินและบินไปมาบริเวณพื้นที่โครงการ ในเวลาพลบค่ำ และกระจ่อน (*Menetes berdmorei*) ซึ่งพบเห็นได้ในเวลากลางวันซึ่งจะออกมาหากินบริเวณพื้นที่หย่อมป่ารกร้างบริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบสำนักงานของโครงการ เป็นต้น



กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*)

**1.2) นก 32 ชนิด** จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรนี้ พบว่า นกในจำนวน 32 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่อื่นด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง/ เมล็ดหญ้าตามพื้นที่เปิดโล่ง นกที่อาศัยและหากินเฉพาะภายใต้เรือนยอดของต้นไม้ นั้นมีเพียงไม่กี่ชนิดและไม่พบชนิดนกที่มีการดำรงชีวิตและหากินบริเวณเพิงผาหินในพื้นที่โครงการ มีนก 14 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก พบเห็นได้บ่อยครั้ง จากการสำรวจ เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) และนกยางเขียวบ้าน (*Copsychus saularis*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น นกตะขาบทู่ (*Coracias affinis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 11 ชนิด เช่น นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smymensis*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) และนกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) เป็นต้น



นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)

### 1.3) สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด จากการ

สำรวจพบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานอาศัยและหากินในพื้นที่โครงการ ไม่แตกต่างจากในบริเวณพื้นที่อื่นๆ เช่นกัน แต่มีจำนวนชนิดน้อยกว่า โดยกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลาน ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และ จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และที่มีระดับความชุกชุมปาน กลางมี 2 ชนิด คือ งูสิงบ้าน, งูเห่าทะเลาน (*Ptyas korros*) และกิ้งก่า สวน, กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes mystaceus*) นอกนั้น 5 ชนิด มีระดับ ความชุกชุมน้อย หรือพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้ง เช่น จิ้งจกดินลายจุด (*Dixoneus siamensis*) งูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*) เป็นต้น



### 1.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด สัตว์ป่าในขั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่แปลง

คำขอประทานบัตร กล่าวได้ว่า พบเห็นได้น้อย ทั้งจำนวนชนิดและจำนวนประชากร ไม่แตกต่างจากที่พบในบริเวณ พื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ ที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ใต้กองหิน ตามแหล่งหินโผล่ ชุ่มบ่อเหมืองเก่าที่มีน้ำขัง และบริเวณ ใกล้เคียงกับอาคารสำนักงาน ซึ่งในจำนวน 6 ชนิดนี้ ทั้งหมด มีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด คือ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และ อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) ความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด คือ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และ ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) และมีความชุกชุมน้อย 2 ชนิด คือ อีงลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และอีงน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)



### 2) ลักษณะนิเวศที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยทั่วไปพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าว นอกจากเป็น

พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรมทางการเกษตรแล้ว ยังมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นพื้นที่รกร้าง โดยพื้นที่เกษตรกรรมหลัก เป็นเกษตรกรรมแบบเชิงเดี่ยว เช่น ไร่มันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) ไร่อ้อย (*Saccharum officinarum* Linn.) และไร่อ้อยโพด (*Zea mays* Linn.) เป็นต้น โดยกิจกรรมทางการเกษตร คือ การเก็บเกี่ยว พืชผลทางการเกษตร การบำรุงรักษาพืชผลและอื่นๆ จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาหมุนเวียนกันไป จึงทำให้สัตว์ป่าที่พบ เห็นในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว มีความเคยชิน และคุ้นเคยกับกิจกรรมดังกล่าว ทำให้สัตว์ป่าเหล่านั้นอาศัยและหากิน ตลอดจนดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

จากการสำรวจในพื้นที่เกษตรกรรมครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าอย่างน้อย 58 ชนิด ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ตารางที่ 4.2.2-3 และภาคผนวก ค-3)

**ตารางที่ 4.2.2-3** จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม จำแนกตามระดับความชุกชุม จากการสำรวจทางตรง

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	2	2	2	6
นก (Aves)	23	7	5	35
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	3	3	4	10
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	4	2	1	7
รวม	32	14	12	58

ที่มา: การสำรวจภาคสนามเดือนกรกฎาคม 2563

**2.1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** 6 ชนิด ในจำนวน 6 ชนิดนี้ มีจำนวน 2 ชนิดที่มีจำนวนประชากรในธรรมชาติค่อนข้างมากและพบเห็นได้บ่อยครั้ง ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) มีความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และกระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) และอีก 2 ชนิด มีความชุกชุมในระดับต่ำ ได้แก่ หนูผีจิ๋ว (*Suncus etruscus*) และค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*)

**2.2) นก** 35 ชนิด เป็นชนิดที่พบเห็นได้โดยทั่วไปชอบหากินในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง ตามพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่และนาข้าว เมื่อพิจารณาการพบเห็นหรือปริมาณความชุกชุมของนกที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ศึกษา ที่มีลักษณะนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พบว่า มีนก 23 ชนิด ที่มีความชุกชุมสูง เช่น นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) เป็นต้น นกที่มีความชุกชุมปานกลาง 7 ชนิด เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) และนกจาบผ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) เป็นต้น และนกที่มีความชุกชุมน้อย 5 ชนิด เช่น เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) เป็นต้น

**2.3) สัตว์เลื้อยคลาน** 10 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานในจำนวนนี้ เป็นชนิดที่พบเห็นได้บ่อย มีเพียง 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และงูสิงบ้าน, งูเห่าทะเลาน (*Ptyas korros*) สัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด มีความชุกชุมในระดับปานกลาง ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata ornatissima*) สัตว์เลื้อยคลานที่มีปริมาณความชุกชุมน้อย หรือไม่พบเห็นได้โดยทั่วไป 4 ชนิด ได้แก่ งูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) กิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes mystaceus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และจิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*)

**2.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** 7 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณแหล่งพื้นที่เกษตรกรรม มักจะอาศัยและหากินตามพื้นที่ชื้นแฉะ ตามกอไม้ แหล่งน้ำขังตามตึกร้าง ซึ่งในจำนวนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิดนี้ มี 4 ชนิด มีความชุกชุมค่อนข้างมาก ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอิงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 2 ชนิด มีความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และอิงลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และมีความชุกชุมน้อย 1 ชนิด ได้แก่ อิงน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)

**3) ลักษณะนิเวศที่เป็นแหล่งชุมชน** สำหรับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในแหล่งชุมชน ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่ มีจำนวนประชากรค่อนข้างมากและมีความสามารถในการหลบหลีกต่อการรบกวนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งไม่เป็นที่นิยมในการบริโภคของมนุษย์ สัตว์ป่าที่อาศัยในลักษณะนิเวศย่อยแบบนี้ จึงพบเห็นได้ง่าย จากการสำรวจในพื้นที่แหล่งชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาพบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด (ตารางที่ 4.2.2-4 และภาคผนวก ค-3)

**ตารางที่ 4.2.2-4** จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบบริเวณพื้นที่แหล่งชุมชน จำแนกตามระดับความชุกชุมจากการสำรวจทางตรง

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	2	1	4	7
นก (Aves)	18	8	6	32
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	4	3	4	11
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	4	1	1	6
รวม	28	13	15	56

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2563

**3.1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 7 ชนิด** สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบเห็นได้ตามพื้นที่แหล่งชุมชน รวมทั้งบริเวณใกล้เคียงแหล่งชุมชน โดยส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้พบเห็นบ่อยนัก เนื่องจากการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่ออกหากินตอนกลางคืนตามแหล่งอาหารที่เป็นกองขยะ กองวัสดุและอาคารบ้านเรือน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก มี 2 ชนิด ที่พบตามระบบนิเวศย่อยที่เป็นแหล่งชุมชน ได้แก่ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*) ส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และมีความชุกชุมน้อย หรือพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวเพดานเล็ก (*Scotophilus kuhlii*) ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) และหนูผีจิ๋ว (*Suncus etruscus*)

**3.2) นก 32 ชนิด** จากการสำรวจพบว่านกที่อาศัยและหากินตามแหล่งชุมชนบางชนิดใช้อาคารบ้านเรือน รวมทั้งตามอาคารสำนักงาน วัดวาอาราม แนวสายไฟฟ้าและต้นไม้ริมทางหลวงชนบท หรือไม้ยืนต้นตามบ้านเรือนเป็นแหล่งอาศัยโดยตรง ในจำนวนนกทั้ง 32 ชนิดนี้ เป็นชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมากจำนวน 18 ชนิด เช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น จำนวน 8 ชนิด ที่มีความชุกชุมปานกลาง เช่น นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) และนกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เป็นต้น และอีกจำนวน 6 ชนิด ที่มีความชุกชุมน้อย เช่น นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) และนกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) เป็นต้น

**3.3) สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด** จากการสำรวจพบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิด เป็นชนิดที่พบง่ายตามแหล่งชุมชน และหลายชนิดพบเห็นได้ไม่บ่อยนัก ในจำนวน 11 ชนิดนี้ จากการวิเคราะห์พบว่า 4 ชนิดพบเห็นได้ง่าย หรือมีความชุกชุมมาก ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) และจิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) มีสัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด ที่มีความชุกชุมปานกลาง พบเห็นได้ไม่บ่อยนัก ได้แก่ กิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes mystaceus*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata ornatissima*) มีความชุกชุมน้อย 4 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gekko*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูลายสาบคอดแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูเขียวหางไหม้ (*Trimeresurus spp.*)

**3.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด** สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณแหล่งชุมชนและใกล้เคียง มักจะอาศัยและหากินตามพื้นที่ชื้นแฉะ โดยรอบอาคารบ้านเรือน ตามกอไม้ แหล่งน้ำขังตามที่รกร้าง ซึ่งในจำนวน 6 ชนิดนี้ มี 4 ชนิด มีความชุกชุมค่อนข้างมาก ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ปาดเหนือ (*Polypedates megacephalus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด มีความชุกชุมในระดับปานกลาง ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกอีก 1 ชนิด ที่มีระดับความชุกชุมน้อย ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)

**4) ลักษณะนิเวศที่เป็นป่าไม้** สำหรับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินตามลักษณะนิเวศป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่ศึกษานั้น กล่าวได้ว่ามีค่อนข้างน้อยมาก และสภาพพื้นที่ป่าไม้ที่พบนั้น มีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่หลงเหลืออยู่กระจัดกระจาย หย่อมป่าที่หลงเหลือตามพื้นที่เนินเขาหรือพื้นที่รกร้าง ไม่มียืนต้นของป่าเบญจพรรณ และป่าตามเขาหินปูนที่หลงเหลืออยู่อย่างกระจัดกระจาย เช่น ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.) ลำไย (*Sterculia foetida* L.) และจิ้งป่า (*Bombax anceps* Pierre.) เป็นต้น และหน้าดินปกคลุมด้วยพืชจำพวกหญ้า เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) สัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่ในลักษณะนี้ โดยส่วนใหญ่จะใช้ในการเป็นที่อยู่อาศัยชั่วคราว มากกว่าใช้เป็นแหล่งหากิน ซึ่งลักษณะการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าดังกล่าว จึงเป็นชนิดที่ใกล้เคียงกับสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม จากการสำรวจในพื้นที่ป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 44 ชนิด (ตารางที่ 4.2.2-5 และ ภาคผนวก ค-3)

**ตารางที่ 4.2.2-5** จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ป่าไม้จำแนกตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	1	2	2	5
นก (Aves)	3	17	6	26
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	2	2	5	9
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	0	3	1	4
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>44</b>

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2563

**4.1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 5 ชนิด** สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ป่าไม้นั้น เนื่องจากบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และเปิดพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนอยู่แล้ว จึงทำให้ชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม มีไม่มากนัก อีกทั้งชนิดที่สำรวจพบ ไม่แตกต่างไปจากบริเวณพื้นที่ศึกษาอื่นๆ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้างทั่วไป จากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่า มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) มีความชุกชุมในระดับปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) และค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 2 ชนิด ที่มีความชุกชุมน้อย ได้แก่ ค้างคาวเพดานเล็ก (*Scotophilus kuhlii*) และค้างคาวขอบหูขาวกลาง (*Cynopterus sphinx*)

**4.2) นก 26 ชนิด** นกในจำนวน 26 ชนิด โดยส่วนใหญ่มากกว่าครึ่ง เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่อื่นด้วยเช่นกัน จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนก ที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่เป็นนิเวศป่าไม้นี้ พบว่า มีนก 3 ชนิด ที่มีปริมาณความชุกชุมมาก พบเห็นได้บ่อยครั้งจากการสำรวจ ได้แก่ นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกกระजิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) และนกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวน 17 ชนิด เช่น นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Rubigula flaviventris*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 6 ชนิด เช่น นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) และนกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) เป็นต้น

**4.3) สัตว์เลื้อยคลาน 9 ชนิด** จากการสำรวจพบว่า มีสัตว์เลื้อยคลานอาศัยและหากินในพื้นที่ป่าไม้ ไม่ต่างจากในบริเวณพื้นที่อื่นๆ เช่นกัน โดยกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) ปริมาณความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน, กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes mystaceus*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata ornatissima*) สัตว์เลื้อยคลานที่มีปริมาณความชุกชุมน้อย 5 ชนิด เช่น จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixoneus siamensis*) และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) เป็นต้น

**4.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด** สัตว์ป่าในชั้นนี้ จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ กล่าวได้ว่าพบเห็นได้น้อย ทั้งจำนวนชนิด และจำนวนประชากร อาจเป็นเพราะมีแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ป่าไม้น้อยมาก ที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ใต้กองหิน ตามแหล่งหินโผล่ บริเวณชายป่าติดกับพื้นที่แหล่งน้ำ เช่น บริเวณชายป่าใกล้กับวัดพุทธเนรมิต ซึ่งในจำนวน 4 ชนิดนี้ทั้งหมด มีระดับความชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งลายเลอะ (*Microhyla butleri*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhesuri*) และมีระดับความชุกชุมน้อย 1 ชนิด คือ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

## 6.2 การสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม

ที่ปรึกษาได้สอบถามผู้คุ้นเคยกับพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า คือ คุณพนมไพร กำเนิดเพชรราชฐกร ในท้องถิ่น ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกรรม รวมไปถึงภิกษุและผู้ปฏิบัติธรรม คือ แม่ชีบุญสืบ ในวัดวิมานแก้วและวัดพุทธเนรมิต ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ สระบุรี ตามลำดับ ได้ให้ข้อมูลว่า จาก



สภาพพื้นที่บริเวณโครงการและใกล้เคียงนั้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สัมปทานเหมืองแร่ตามเขาหินปูน พื้นที่ราบโดยส่วนมากเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มันสำปะหลัง ไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และนาข้าว บางส่วนของพื้นที่ติดต่อเนื่องกับห้วยมป่าพลัดใบที่หลงเหลือตามวัดวาอาราม/สำนักสงฆ์บนเขาหินปูนและพื้นที่ชุมชน ซึ่งกระจายอยู่ค่อนข้างหนาแน่นโดยรอบในรัศมีโครงการ 3 กม.

สัตว์ป่าที่พบเจอโดยส่วนมาก จึงเป็นสัตว์ป่าประเภทนกที่เคลื่อนย้ายได้รวดเร็ว และใช้ถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลาย เช่น นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) เป็นต้น ส่วนนกป่าที่พบได้ไม่บ่อย ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่พบได้ไม่บ่อย ได้แก่ ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*) เพราะหากินในเวลากลางคืน แต่เนื่องจากมีขนาดตัวค่อนข้างใหญ่จึงสังเกตได้เวลาค้างคาวชนิดนี้บินผ่าน หรือบินมาหากินอาหารตามต้นผลไม้สุก นอกจากนี้ ยังมีลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้และห้วยมป่าที่กระจายหลงเหลือ บางครั้งพบลงมากหากินใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชนหรือสำนักสงฆ์/วัดตามเขาหินปูน แต่ไม่พบลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) บริเวณพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) จะอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4.2.2-1) ซึ่งจากการสอบถามจำนวนประชากรลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) จากชาวบ้านในพื้นที่ทราบว่า มีจำนวนประชากรอยู่ที่ประมาณ 30-40 ตัว ซึ่งข้อมูลจำนวนประชากรยังไม่ชัดเจนมากนัก แต่จากการหาข้อมูลเพิ่มเติมพบว่าบริเวณดังกล่าวข้างต้นมีจำนวนประชากรลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) รวมกันอยู่ประมาณ 200 ตัว (อ้างอิงจาก บันทึกการประชุม คณะอนุกรรมการติดตามกลไกการปกป้องคุ้มครองสัตว์ ในคณะกรรมการติดตามกลไกและพิจารณาการปกป้องคุ้มครองสัตว์ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 28 วันพุธที่ 26 กรกฎาคม 2563 หน้า 4-8) ซึ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแล คือ สำนักบริการพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยครอบคลุมรับผิดชอบดูแลในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ลพบุรี อ่างทอง สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา ชัยนาท และปทุมธานี

ที่ปรึกษาได้สอบถามชาวบ้านในพื้นที่ทราบว่าลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ไม่ได้สร้างความเดือดร้อนหรือปัญหาให้กับชาวบ้านในพื้นที่มากนัก เนื่องจากฝูงลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) จะไม่ค่อยได้ลงมาให้เห็นบริเวณพื้นราบหรือพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน แต่ส่วนใหญ่ที่พบเห็นจะเป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งชาวบ้านได้เข้าไปหาหน่อไม้ไผ่รวกบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อมาบริโภค ซึ่งถ้าหากพบลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ก็จะเจอหัวหน้าฝูงก่อน ซึ่งหัวหน้าฝูงจะทำหน้าที่ระวังกัยให้กับลูกฝูงตัวอื่นๆ โดยส่งเสียงร้องดังๆ เพื่อเตือนภัยและลูกฝูงตัวอื่นๆ จะร้องเสียงดังรับกันไปเรื่อยๆ ทั้งฝูง จากข้อมูลที่ชาวบ้านในพื้นที่บอกเล่าจะสอดคล้องกับหนังสือ ความรู้เรื่อง“ลิง”และการแก้ไขปัญหา (สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, ม.ป.ป.) ระบุถึงพฤติกรรมของ ลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ไว้ว่า ชอบอาศัยอยู่ตามป่าดิบบริเวณเชิงเขา ชอบท่องเที่ยวไปเรื่อยไม่ค่อยอยู่เป็นที บางตัวออกหากินตัวเดียวไม่รวมฝูง กินผลไม้ เมล็ดพืชและแมลง เวลากินอาหารมักเก็บไว้ที่แก้มแล้วค่อยๆ เอามือดันอาหารที่เก็บไว้ออกมากินทีละน้อย ชอบลงมาอยู่ตามพื้นดินแต่เวลานอนขึ้นไปนอนบนต้นไม้ ชอบส่งเสียงร้องและร้องรับกันทั้งฝูง และจากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ได้ข้อมูลว่ามักพบเจอลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) บริเวณพื้นที่ป่าทางด้านทิศ

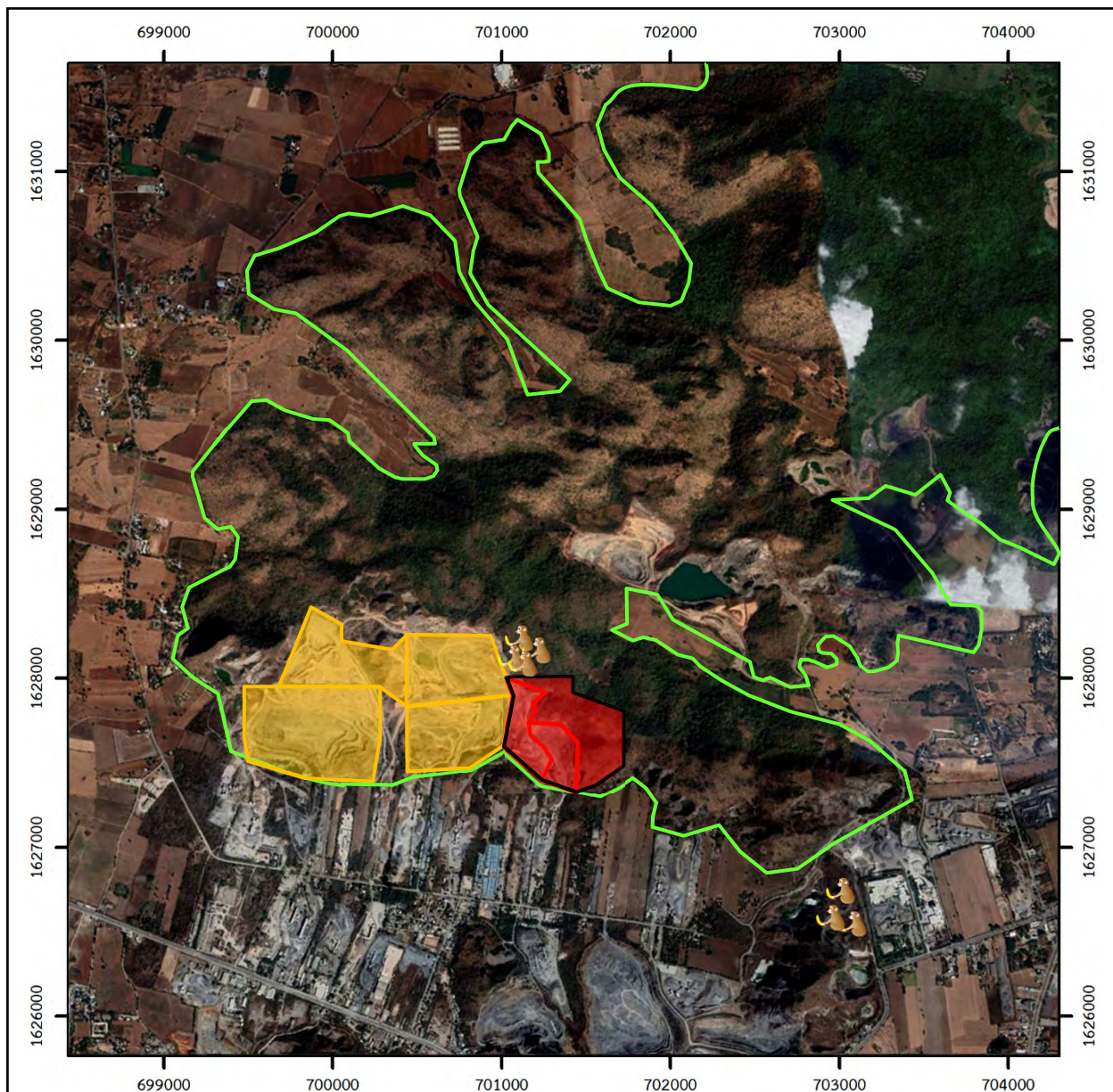
ตะวันออกของพื้นที่โครงการได้บ่อยครั้งมากกว่าพื้นที่บริเวณอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่หากิน และเป็นบริเวณที่มีแหล่งน้ำ ดังนั้น แหล่งน้ำดังกล่าวจึงเป็นแหล่งน้ำสำหรับรองรับการบริโภคของลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ในบริเวณนี้

จากการศึกษาพบว่าการทำเหมืองบริเวณพื้นที่โครงการจะส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ณ ปัจจุบันในระดับน้อย ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณที่ลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) อาศัยอยู่เป็นพื้นที่ป่าไม้ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องไปยังบริเวณพื้นที่ป่าไม้ขนาดใหญ่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งพื้นที่ป่าไม้บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการมีขนาดใหญ่มาก มีเนื้อที่รวมประมาณ 13.61 ตร.กม. หรือประมาณ 8,500 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดบริเวณโครงการ ส่วนพื้นที่ที่เหลือประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 1.6 ตร.กม. หรือประมาณ 1,000 ไร่ เป็นพื้นที่ที่มีการดำเนินการเหมืองแร่อยู่ในปัจจุบัน ดังรูปที่ 4.2.2-1 ประกอบกับพื้นที่หากินของลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) หนึ่งฝูง (ประมาณ 15-40 ตัว) มีอาณาบริเวณพื้นที่หากินกว้างประมาณ 0.6-8.28 ตร.กม. และมักย้ายพื้นที่หากินอยู่เสมอ โดยเดินทางวันละประมาณ 800-3,000 ม. พื้นที่ของแต่ละฝูงมักซ้อนเหลื่อมกัน แต่ลิงกังแต่ละฝูงก็ไม่ค่อยจะมีเรื่องวิวาทในเรื่องเขตแดนมากนัก (ที่มา: <http://www.verdantplanet.org/>, 31 พฤษภาคม 2564) ดังนั้น ณ ปัจจุบันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) จึงอยู่ในระดับต่ำ เพราะสามารถเคลื่อนย้ายถิ่นในการหากินได้ในบริเวณป่าไม้ที่เหลืออยู่อีกจำนวนมากทางด้านทิศเหนือของโครงการ ประกอบกับพื้นที่โครงการเดิมในปัจจุบันมีการประกอบกิจกรรมเหมืองแร่มาแล้ว ทำให้ลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการมีความคุ้นชินและสามารถปรับตัวได้ อีกทั้งฝูงลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ที่อาศัยอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการดังที่กล่าวข้างต้น ยังไม่มีชาวบ้านหรือคนงานเหมืองแร่พบเห็นว่ามีลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ลงมาหากินยังบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้เบื้องต้นว่าสาเหตุที่ฝูงลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ยังมีแหล่งอาหารและแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตอยู่ของลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ในพื้นที่ป่าไม้ข้างต้น

นอกจากนี้ ยังมีสัตว์เลื้อยคลานที่พบได้ตามพื้นที่ห่อมป่าและพื้นที่รกร้าง ได้แก่ งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*) งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) และงูจงอาง (*Ophiophagus hannah*)



สัมภาษณ์ราษฎรท้องถิ่น



**สัญลักษณ์ :**



พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557  
ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)



คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561  
(ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี



คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562  
(ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี



พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง



ประทานบัตรใกล้เคียง



บริเวณที่พบ ลิงกัง (*Macaca leonina*)



พื้นที่แนวเขตป่าไม้ธรรมชาติ



0 0.25 0.5 1.0  
กม.

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

**รูปที่ 4.2-1**

แสดงแนวเขตป่าไม้ธรรมชาติ และบริเวณที่พบลิงกัง (*Macaca leonina*)  
จากการเก็บข้อมูลการสำรวจด้วยทางตรงและทางอ้อม

### 6.3 สถานภาพของสัตว์ป่า

สถานภาพของสัตว์ป่า ที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น 2 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการถูกคุกคาม รายชื่อสัตว์ป่าตามทะเบียนรายการสถานภาพที่ถูกคุกคาม โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ONEP (2560) รวมถึงพิจารณาตามแนวทางเอกสาร IUCN Red list Categories (2019)

จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายและสถานภาพการอนุรักษ์ (ตารางที่ 4.2.2-6 ถึงตารางที่ 4.2.2-7 และภาคผนวก ค-3)

ตารางที่ 4.2.2-6 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	4	6	10
นก (Aves)	0	36	4	40
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	0	7	9	16
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	0	0	8	8
รวม	0	47	29	74

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2563

หมายเหตุ : สัตว์ป่าสงวน หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายถึง สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง (พ.ศ. 2546) ตามพรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ตารางที่ 4.2.2-7 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์ในระดับประเทศไทยและระดับสากล

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด				รวมทั้งสิ้น
	Cr	En	Vu	Nt	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammalia)	0	0	2 (2 IUCN, 1 ONEP)	0	2
นก (Aves)	0	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน (Reptilia)	0	0	1 (IUCN)	0	1
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibia)	0	0	0	0	0
รวม	0	0	3	0	3

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2563

หมายเหตุ : Cr: Critical Endangered species สัตว์ป่าใกล้ต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En: Endangered species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

Vu: Vulnerable species สัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

Nt: Near threatened species สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม



1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใด ถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน อย่างไรก็ตาม มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม 4 ชนิด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ได้แก่ ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) ค้างคาวเพดานเล็ก (*Scotophilus kuhlii*) ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*) และลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) นอกจากนี้ พบว่าค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*) และลิงกังเหนือ (*Macaca leonina*) ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่น ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากล คือ เป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vu: Vulnerable species) โดยการจัดแบ่งของ IUCN (2019) ทั้งสองชนิด นอกจากนี้ ค้างคาวแม่ไก่ภาคกลาง (*Pteropus lylei*) ยังเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Nt: Near threatened species) โดยการจัดแบ่งของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ ONEP (2560) อีกด้วย

2) นก ไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 36 ชนิด เช่น นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) และนกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) เป็นต้น และพบว่าไม่มีนกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

3) สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 7 ชนิด ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) งูเห่า (*Python reticulatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) เป็นต้น นอกจากนี้ พบว่า งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) ที่ได้ข้อมูลจากการสอบถามราษฎรท้องถิ่น ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับสากล คือ เป็นสัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vu: Vulnerable species) โดยการจัดแบ่งของ IUCN (2019)

4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน และถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใด ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

#### 6.4 ปัจจัยคุกคามสัตว์ป่า

เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นห้วยมปากกระจัดกระจาย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สัมปทานเหมืองแร่ตามเขาหินปูน ตามที่ราบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเชิงเดี่ยวและนาข้าว ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าไม้ จึงค่อนข้างต่ำจะเป็นตัวจำกัดที่สำคัญ ที่ทำให้จำนวนชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีไม่มากและการถูกคุกคามจากการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ธรรมชาติ รวมไปถึงการล่าสัตว์ป่าที่ยังหลงเหลือตามห้วยมปากก็เป็นปัจจัยที่ทำให้สภาพป่าเปลี่ยนแปลงไปและกระทบต่อสัตว์ป่าได้ มีชนิดพรรณไม้ที่เป็นอาหารของสัตว์ป่าไม่มากนัก ประกอบกับสภาพป่าโปร่งและมีแหล่งน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ ขุมเหมืองเก่า หรือบึงน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรท้องถิ่น จึงพบจำนวนชนิดและความชุกชุมต้งแต่น้อยถึงมาก แต่สัตว์ป่าหลายชนิดที่มีอยู่ในพื้นที่ ยังมีความสำคัญทางนิเวศวิทยา แม้ว่า จะมีกิจกรรมการทำเหมืองแร่ทำให้เกิดเสียงดังและมีการเปิดพื้นที่ป่าไม้เพื่อการทำเหมืองแร่ ซึ่งรบกวนต่อสัตว์ป่า อย่างไรก็ตาม พื้นที่บริเวณนี้มีกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการทำเกษตรกรรมต่อเนื่อง มาเป็นระยะเวลายาวนาน สัตว์ป่าจึงคุ้นเคยกับเสียงการระเบิดและการทำงานของเครื่องจักรกล

## 6.5 ความเชื่อมโยงของระบบนิเวศภายในพื้นที่โครงการและภายนอกพื้นที่โครงการ

จากการศึกษาสำรวจในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ได้ดำเนินการทำเหมืองแร่อยู่แล้ว แต่ยังมีหย่อมป่าไม้ทางด้านทิศเหนือของโครงการ เช่นหย่อมป่าในพื้นที่ของวัดถ้ำวิมานแก้วและวัด/สำนักสงฆ์พุทธนิรมิต ส่วนทางด้านอื่นโดยรอบโครงการต่อเนื่องกับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่นาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และนาข้าวและแหล่งที่ตั้งชุมชนของราษฎรท้องถิ่น

ซึ่งโดยภาพรวมแล้วสัตว์ป่าที่พบเป็นชนิดที่หากิน ใช้พื้นที่ภายใต้เรือนยอดต้นไม้และพื้นที่เปิดโล่ง แต่ยังมีสัตว์ป่าอาศัยและหากินอยู่น้อยมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหย่อมป่ากระจัดกระจาย ที่แยกขาดจากกันด้วยพื้นที่สัมปทานเหมืองแร่เดิม พื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งที่ตั้งชุมชน ดังที่กล่าวมาแล้ว จึงทำให้สัตว์ป่าอาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่โครงการ จึงเป็นชนิดที่มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมของเหมืองแร่ เกษตรกรรมและราษฎรท้องถิ่น

### 4.2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากข้อมูลทางน้ำตามที่ปรากฏในแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II และจากการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 พบว่า ในรัศมี 3 กม. มีทางน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยธารทองแดง

#### 1. วิธีการศึกษา

1.1 ดำเนินการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ และแหล่งน้ำใกล้เคียง

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

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานของกรมประมง คือ สำนักงานประมงจังหวัดสระบุรี ([www.fisheries.go.th/fpo-saraburi/](http://www.fisheries.go.th/fpo-saraburi/), มกราคม 2565) พบว่า ไม่มีการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในลำห้วยหรือคลองในบริเวณพื้นที่ศึกษา

##### 2.2 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประชาชนเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ศึกษา และทำการสำรวจข้อมูลทางกายภาพของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า แหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงโครงการมีเพียง ห้วยธารทองแดง เป็นทางน้ำธรรมชาติตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4 กม. มีต้นกำเนิดจากเขาเขียว ทิศทางการไหลของน้ำจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความกว้างของทางน้ำเฉลี่ยประมาณ 1-1.5 ม. ลึกเฉลี่ยประมาณ 0.5 ม. สภาพพื้นที่ท้องน้ำมีลักษณะเป็นหินกรวดมนมีน้ำไหลไม่ตลอดปีโดยจะมีน้ำมากในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งน้ำแห้งราษฎรใช้น้ำจากแหล่ง

น้ำดังกล่าวเพื่อทำการเกษตรเท่านั้น จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้ เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด ภายในคลองมีพืชน้ำเจริญเติบโตอยู่เช่น ผักบุ้ง บอน และจากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำพบว่า จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำพบว่า มีการจับสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาชิว ปลานิล ปลาช่อน ปลาดุก ปลาหมอ สัตว์หน้าดินที่พบ คือ ไส้เดือนน้ำจืด และกิ้งฟอยน้ำจืด

### **4.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์**

#### **4.3.1 การคมนาคม**

การใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งแระอวกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกหากใช้เส้นทางสาธารณะ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพเส้นทาง ปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการใช้เส้นทางร่วมกับราษฎรภายในชุมชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ เพื่อศึกษาสภาพเส้นทางและสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป

#### **1. วิธีการศึกษา**

##### **1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ**

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแระอวกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก จากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี พ.ศ.2560-2564 ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) และตรวจนับปริมาณจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่โครงการกับเส้นทางดังกล่าว ได้แก่ ถนนสายบ้านคู้เขาเขียว เมื่อวันที่ 17-18 กันยายน 2564

##### **1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม**

การศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคม และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลักที่โครงการจะใช้ขนส่งแระอวกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทาง และการใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางคมนาคมสายหลักในปัจจุบัน ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) และถนนสายบ้านคู้เขาเขียว เมื่อวันที่ 17-18 กันยายน 2564

#### **2. ผลการศึกษา**

##### **2.1 โครงข่าย และสภาพเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งแระของโครงการ**

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการเดินทางโดยทางรถยนต์ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ช่วงสระบุรี-ลพบุรี ระยะทางประมาณ 16 กม. เมื่อถึงสามแยกพุดแก้วให้เลี้ยวซ้ายไปทางตำบลหน้าพระลาน ผ่านสามแยกหน้าพระลาน ระยะทางประมาณ 5 กม. จะถึงสามแยกคู้เขาเขียวให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนคอนกรีต (ถนนเทศบาล 4 คู้เขาเขียว) ระยะทางประมาณ 1 กม. แล้วให้เลี้ยวขวาเข้าไปตามถนนคอนกรีตประมาณ 0.3 กม. ถึงโรงโม่หินของโครงการ โดยเขตคำขอประทานบัตรอยู่ทางด้านทิศเหนือโรงโม่ (รูปที่ 4.3.1-1)





## 2.2 ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน)

ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) เป็นเส้นทางสายหลักระหว่างจังหวัดและภูมิภาคต่างๆ สภาพเส้นทางเป็นถนนคอนกรีตมาตรฐานขนาด 3 ช่องจราจร 2 ทิศทางกว้างประมาณ 22-28 ม. พร้อมไหล่ทางกว้างด้านละประมาณ 1 ม. มีเกาะกลางถนน และป้ายเครื่องหมายจราจรติดตั้งอยู่บริเวณเส้นทางในจุดสำคัญต่างๆ สามารถใช้งานได้ดี โครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 1 เพื่อขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก สำหรับการใช้อยู่ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางมีบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่เป็นช่วงๆ ตลอดแนวเส้นทาง (รูปที่ 4.3.1-2 ก.)

## 2.3 ถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว

ถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว ทางด้านทิศใต้ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นถนนคอนกรีต ความกว้างถนน 6 ม. พร้อมไหล่ทาง 0.5 ม. (ไป-กลับ) การใช้ประโยชน์บนเส้นทางสำหรับการสัญจร ของกลุ่มโรงโม่หินฯ ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน การใช้ประโยชน์ที่ดินริมเส้นทางเป็นโรงโม่หินและหมู่เหมืองแร่ตลอดแนวเส้นทาง (รูปที่ 4.3.1-2 ข.)



ก. ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน)



ข. ถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว

รูปที่ 4.3.1-2 สภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งที่ใช้ในการขนส่งแร่

## 2.4 แนวทางการประเมินปริมาณจราจร

ในการประเมินปริมาณจราจรจะใช้สถิติข้อมูลด้านปริมาณจราจรบนทางหลวง ลักษณะข้อมูลเป็นปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันต่อปี (Annual Average Daily Traffic: AADT) เพื่อจะหาสัดส่วนปริมาณจราจรกับความสามารถในการรองรับถนน (V/C Ratio) รายละเอียดการประเมินมีดังนี้

### 1) พิจารณาปริมาณจราจรของทางหลวง ประกอบด้วย

*ปริมาณจราจรขาเข้า* หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาซื้อสายทางที่เป็นจุดเริ่มต้น

*ปริมาณจราจรขาออก* หมายถึง ปริมาณจราจรที่วิ่งเข้าหาซื้อสายทางที่เป็นจุดปลายทาง

*ปริมาณจราจรรวม* หมายถึง ปริมาณรวมสองทิศทาง

### 2) พิจารณาปริมาณจราจรจำแนกประเภทยานพาหนะออกเป็น 11 ประเภท ในหน่วย PCU

คำนวณจากปริมาณรถยนต์ แต่ละประเภทด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) ดังตารางที่ 4.3.1-1

ตารางที่ 4.3.1-1 ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ของยานพาหนะแต่ละประเภท

ประเภทรถ	PCE
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.0
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.0
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5
รถโดยสารขนาดกลาง	1.5
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1.0
รถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ)	2.1
รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ)	2.5
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2556)

สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2556) สํารวจปริมาณจราจรจำแนกยานพาหนะ เป็น 11 ประเภท ดังนี้

C ≤ 7 (Passenger Car ≤ 7 Person)	=	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน
C > 7 (Passenger Car > 7 Person)	=	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน
LB (Light Bus)	=	รถโดยสารขนาดเล็ก
MB (Medium Bus)	=	รถโดยสารขนาดกลาง
HB (Heavy Bus)	=	รถโดยสารขนาดใหญ่
LT (Light Truck)	=	รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ
MT (Medium Truck)	=	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)
HT (Heavy Truck)	=	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)
FT (Full Trailor)	=	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
ST (Semi Trailor)	=	รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
MC (Motorcycle)	=	รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง

3) กำหนดให้ V เป็นค่าปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด) ของทางหลวง โดยพิจารณาข้อมูลปริมาณจราจร ที่มีการตรวจนับ 24 ชั่วโมง คำนวณโดยอนุมาณปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุด เท่ากับร้อยละ 5 ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน

ปริมาณจราจรเฉลี่ย (PCU/วัน) = PCE x ปริมาณจราจรเฉลี่ย (คัน/วัน)

ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง = 5% x ปริมาณจราจรเฉลี่ยรวม (PCU/วัน)

$$V/C \text{ Ratio} = \frac{\text{ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU/วัน)/ชั่วโมง (5\%)}}{\text{ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง}}$$

4) ชีตความสามารถในการรองรับรถยนต์ (C) ของถนน (ตารางที่ 4.3.1-2) กำหนดให้ถนนทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงกม.ที่ 121+000 ถนนมี 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง รถยนต์วิ่งสวนกันสามารถรองรับรถยนต์ได้สูงสุด 8,000 คัน/ชม. (รวม 2 ทิศทาง)

**ตารางที่ 4.3.1-2** 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 นิจจันทรพันธุ์ศรี (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 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาสภาพการจราจรดังตารางที่ 4.3.1-3

**ตารางที่ 4.3.1-3** 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 อ้างตามสำนักอำนวญความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2556)

## 2.5 ปริมาณจราจร

1) ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 มี 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ในปี 2560-2564 มีปริมาณจราจรรวมระหว่าง 41,932-50,081 คัน/วัน (ไม่รวมรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน) ปริมาณจราจรเฉลี่ย 47,098 คัน/วัน สัดส่วนรถบรรทุกต่อรถประเภทอื่นๆ ประมาณร้อยละ 32.0 โดยมีปริมาณยานพาหนะมากที่สุด ปี พ.ศ.2560-2564 ได้แก่ รถยนต์นั่งเกิน 7 คน มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 14,206 คัน/วัน รองลงมารถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ปริมาณจราจรเฉลี่ย 13,836 คัน/วัน และรถบรรทุกทุกกึ่งพ่วง ปริมาณจราจรเฉลี่ย 5,680 คัน/วัน (ตารางที่ 4.3.1-4) เมื่อแปลงค่าเป็นปริมาณจราจรด้วยตัวคูณแปลงค่า (PCE) จะพบว่าปริมาณจราจรเฉลี่ยสูงสุด 3,466 คัน (PCU)/ชม. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.433 (ตารางที่ 4.3.1-5) จะเห็นได้ว่าระดับการบริการจราจรของทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 การบริการอยู่ในระดับ A สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Condition) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง

### 2) ปริมาณจราจรบนถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว

ปริมาณจราจรบนถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว ไม่มีข้อมูลจราจรจึงทำการตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว ในวันที่ 17 และ 18 กันยายน 2564 กำหนดให้การตรวจนับปริมาณจราจรในวันเวลาดังนี้

- วันศุกร์ที่ 17 กันยายน 2564 เป็นตัวแทนของวันเวลาราชการตรวจนับช่วงเวลา 06.30-10.30 น. และ 14.30-18.30 น. ให้เป็นตัวแทนช่วงเวลาเร่งด่วน จำนวนรถที่ใช้ประโยชน์บนถนนสายบ้านคู้งเขาเขียว

- วันเสาร์ที่ 18 กันยายน 2564 วันเวลาดังกล่าว เป็นตัวแทนของวันหยุดนักขัตฤกษ์และวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ตรวจนับช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ให้เป็นตัวแทนช่วงเวลาที่ประชาชนในชุมชนสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่ชุมชน รายละเอียดดังตารางที่ 4.3.1-6

ตารางที่ 4.3.1-4 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณ กม.ที่ 121+000 ปี 2560-2564

พ.ศ.	ทิศทาง	C (<7P)	C (> 7P)	LB	MB	HB	LT	MT	HT	FT	ST	รวม	สัดส่วนรถบรรทุก (%)	MC
2560	เข้า	6,772	6,837	295	150	140	672	474	761	2,552	2,637	21,290	31.54	451
	ออก	6,346	6,818	320	200	172	606	538	630	2,252	2,760	20,642	31.74	616
	รวม	<b>13,118</b>	<b>13,655</b>	<b>615</b>	<b>350</b>	<b>312</b>	<b>1,278</b>	<b>1,012</b>	<b>1,391</b>	<b>4,804</b>	<b>5,397</b>	<b>41,932</b>	<b>31.64</b>	<b>1,067</b>
2561	เข้า	7,361	7,398	316	195	197	955	563	888	2,685	2,794	23,352	31.35	733
	ออก	7,201	7,511	411	307	253	841	764	668	2,449	3,034	23,439	31.89	913
	รวม	<b>14,562</b>	<b>14,909</b>	<b>727</b>	<b>502</b>	<b>450</b>	<b>1,796</b>	<b>1,327</b>	<b>1,556</b>	<b>5,134</b>	<b>5,828</b>	<b>46,791</b>	<b>31.62</b>	<b>1,646</b>
2562	เข้า	7,220	7,848	315	236	255	1,456	702	996	2,044	2,782	23,854	29.41	788
	ออก	7,249	7,091	463	372	287	1,457	899	802	2,588	3,083	24,291	33.06	1,004
	รวม	<b>14,469</b>	<b>14,939</b>	<b>778</b>	<b>608</b>	<b>542</b>	<b>2,913</b>	<b>1,601</b>	<b>1,798</b>	<b>4,632</b>	<b>5,865</b>	<b>48,145</b>	<b>31.24</b>	<b>1,792</b>
2563	เข้า	7,097	7,319	422	325	364	2,009	954	1,043	2,152	2,817	24,502	31.24	929
	ออก	7,486	6,971	552	392	374	2,112	956	875	2,718	3,143	25,579	33.07	1,107
	รวม	<b>14,583</b>	<b>14,290</b>	<b>974</b>	<b>717</b>	<b>738</b>	<b>4,121</b>	<b>1,910</b>	<b>1,918</b>	<b>4,870</b>	<b>5,960</b>	<b>50,081</b>	<b>32.16</b>	<b>2,036</b>
2564	เข้า	6,762	6,135	600	435	494	2,541	1,007	1,170	2,001	2,484	23,629	32.13	1,296
	ออก	5,688	7,104	876	630	606	2,440	993	1,141	2,566	2,866	24,910	35.34	1,342
	รวม	<b>12,450</b>	<b>13,239</b>	<b>1,476</b>	<b>1,065</b>	<b>1,100</b>	<b>4,981</b>	<b>2,000</b>	<b>2,311</b>	<b>4,567</b>	<b>5,350</b>	<b>48,539</b>	<b>33.74</b>	<b>2,638</b>
เฉลี่ย	เข้า	7,042	7,107	390	268	290	1,527	740	972	2,287	2,703	23,325	31	839
	ออก	6,794	7,099	524	380	338	1,491	830	823	2,515	2,977	23,772	33	996
	รวม	<b>13,836</b>	<b>14,206</b>	<b>914</b>	<b>648</b>	<b>628</b>	<b>3,018</b>	<b>1,570</b>	<b>1,795</b>	<b>4,801</b>	<b>5,680</b>	<b>47,098</b>	<b>32</b>	<b>1,836</b>

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (2561-2565)



ตารางที่ 4.3.1-5 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณกม.ที่ 121+000 ปี 2560-2564

ประเภทรถ	PCE	ปริมาณจราจรเฉลี่ย					
		(คัน/วัน)			(PCU/วัน)		
		ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.0	7,042	6,794	13,836	7,042	6,794	13,836
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.0	7,107	7,099	14,206	7,107	7,099	14,206
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.5	390	524	914	584	787	1,371
รถโดยสารขนาดกลาง	1.5	268	380	648	402	570	973
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.1	290	338	628	609	711	1,320
รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ	1.0	1,527	1,491	3,018	1,527	1,491	3,018
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	2.1	740	830	1,570	1,554	1,743	3,297
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	2.5	972	823	1,795	2,429	2,058	4,487
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	2,287	2,515	4,801	5,717	6,287	12,004
รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	2.5	2,703	2,977	5,680	6,757	7,443	14,200
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	0.33	839	996	1,836	277	329	606
<b>รวม</b>		<b>24,165</b>	<b>24,769</b>	<b>48,933</b>	<b>34,006</b>	<b>35,311</b>	<b>69,317</b>
ปริมาณจราจร (V) คัน (PCU)/ชั่วโมง (5%)							3,466
ขีดความสามารถของถนน (C) คัน (PCU)/ชั่วโมง							8,000
V/C Ratio							0.433
ระดับการให้บริการ(LOS)							A

ที่มา : การคำนวณ โดยบริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

ตารางที่ 4.3.1-6 ปริมาณการจราจรบนถนนสายบ้านคังเขาเขียว

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจร (คัน)	
	วันธรรมดา (17 ก.ย. 64)	วันหยุด (18 ก.ย. 64)
1. รถจักรยาน และรถจักรยานยนต์	41	47
2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	23	19
3. รถโดยสารขนาดกลางและรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ)	16	15
4. รถโดยสารขนาดใหญ่และรถบรรทุกขนาดใหญ่	11	7
<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>88</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2564)



สามารถพิจารณาในรูปของค่า V/C Ratio เพื่อประเมินสภาพการคมนาคมของทางสาธารณะประโยชน์ ปัจจุบันมีวิธีการดังนี้

- กำหนดประเภทของรถเป็น 11 ประเภท โดยแต่ละประเภทกำหนดให้มีค่าตัวคูณจากค่า Passenger Car Unit (PCU) เป็น Passenger Car Equivalents (PCE) ดังตารางที่ 4.3.1-1
- กำหนดให้ V เป็นปริมาณการจราจร (จากหน่วย PCU ต่อชั่วโมง) มาคำนวณหาค่า V/C Ratio เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของกองวิศวกรรมจราจร โดยค่าความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท

ในวันที่ 17 และ 18 กันยายน 2564 ในช่วงเวลาที่มีราษฎรสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนจะมีการสัญจรมากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็นโดยจุดตรวจนับอยู่บริเวณทางแยกคู้เขาเขียว (รูปที่ 4.3.1-1) พบว่าในวันที่ 17 กันยายน 2564 มีปริมาณจราจรรวม 91 คัน คิดเป็นปริมาณ PCU เท่ากับ 97.6 คัน และในวันที่ 18 กันยายน 2564 ปริมาณจราจรรวม 88 คัน คิดเป็นปริมาณ PCU เท่ากับ 83.5 คัน (ตารางที่ 4.3.1-7)

ตารางที่ 4.3.1-7 ปริมาณจราจรหน่วย PCU ของถนนสายบ้านคู้เขาเขียว

ประเภทยานพาหนะ	PCE	ปริมาณการจราจร (คัน)			
		วันธรรมดา (17 ก.ย. 64)		วันหยุด (18 ก.ย. 64)	
		คัน <sup>1/</sup>	PCU <sup>2/</sup>	คัน <sup>1/</sup>	PCU <sup>2/</sup>
1. รถจักรยาน และรถจักรยานยนต์	0.33	41	13.5	47	15.5
2. รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	1	23	23	19	19
3. รถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ)	2.1	16	33.6	15	31.5
4. รถโดยสารขนาดใหญ่และรถบรรทุกขนาดใหญ่	2.5	11	27.5	7	17.5
รวม		91	97.6	88	83.5

ที่มา : <sup>1/</sup>การสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2564)

<sup>2/</sup>การคำนวณ โดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

จากปริมาณจราจรที่ได้จากการตรวจนับในวันที่ 17 และ 18 กันยายน 2564 บนถนนสายบ้านคู้เขาเขียว พบว่ามีปริมาณการจราจรค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณจราจรใกล้เคียงที่มีการตรวจนับตลอดวัน (24 ชั่วโมง) สำหรับทางลาลองมีการใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจรไปมาของพื้นที่หมู่เหมือง จึงทำให้ผลจากการตรวจนับปริมาณจราจรทั้งในวันธรรมดา และวันหยุดมีผลตรวจนับค่อนข้างน้อย แต่อย่างไรก็ตามในการประเมินปริมาณจราจรของกรมทางหลวงตามสถิติข้อมูลด้านปริมาณจราจร (Annual Average Daily Traffic: AADT) ที่มีการตรวจนับ 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 4.2 ต่อชั่วโมง ดังนั้นจึงอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเท่ากับร้อยละ 5 เพื่อพิจารณากรณีเลวร้าย ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน แต่ทั้งนี้จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณจราจรในวันที่ 17 และ 18 กันยายน 2564 ปริมาณจราจรค่อนข้างน้อย แต่หากในกรณีเลวร้ายที่มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในอนาคตที่มีผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องที่เพิ่มขึ้น จึงอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุดเท่ากับร้อยละ 5 เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลต่อการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

- กำหนดให้ V เป็นค่าปริมาณจราจร (หน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด) ของถนนสายบ้านคั่งเขาเขียว โดยพิจารณาข้อมูลจากการตรวจนับปริมาณจราจรวันที่ 17 และ 18 กันยายน 2564 ที่มีการตรวจนับ 8 ชั่วโมง คำนวณโดยอนุมานปริมาณจราจรต่อชั่วโมงสูงสุด เท่ากับร้อยละ 5 ของปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวัน

$$V/C \text{ Ratio} = \frac{\text{ปริมาณจราจร (V) คำน (PCU/วัน)/ชั่วโมง (5\%)}}{\text{ขีดความสามารถของถนน (C) คำน (PCU)/ชั่วโมง}}$$

ปริมาณจราจรวันที่ 17 กันยายน 2564 (วันธรรมดา)

$$= \frac{97.6 \text{ คำน (PCU/วัน)/5\%}}{2,000}$$

$$= 0.0024$$

ปริมาณจราจรวันที่ 18 กันยายน 2564 (วันหยุด)

$$= \frac{83.5 \text{ คำน (PCU/วัน)/5\%}}{2,000}$$

$$= 0.0021$$

- ปริมาณจราจรบนถนนสายบ้านคั่งเขาเขียว ที่จุดตรวจนับบริเวณทางแยกจากบ้านคั่งเขาเขียวกับพื้นที่โครงการ พบว่าในกรณีเลวร้ายปริมาณจราจรในวันที่ 17 กันยายน 2564 (วันธรรมดา) มีปริมาณจราจรรวม 91 คำน คิดเป็นปริมาณ PCU เท่ากับ 97.6 คำน และมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.0024 และในวันที่ 18 กันยายน 2564 (วันหยุด) ปริมาณจราจรรวม 88 คำน คิดเป็นปริมาณ PCU เท่ากับ 83.5 คำน และมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.0021

จะเห็นได้ว่าระดับการบริการปริมาณจราจรบนถนนดินบดอัดแน่นอยู่ในระดับ A มีสภาพการจราจรไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง กล่าวคือสามารถเลือกใช้ ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกและรวดเร็ว

#### 4.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการประเมินผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการดำเนินโครงการ และการเสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

##### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่ปรากฏในแผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศ (Topographic Map) ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ของกรมแผนที่ทหาร และร่วมกับใช้ภาพถ่ายทางอากาศของ Google Map ([www.google.com/earth](http://www.google.com/earth), มกราคม 2565) เก็บภาพเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ณ ปัจจุบัน

## 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันใช้ฐานข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร และการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2564) ร่วมกับการใช้ภาพถ่ายดาวเทียม และเครื่องจับสัญญาณดาวเทียม (GPS : Global Positioning System) เพื่อรับค่าพิกัด ณ ตำแหน่งการใช้ที่ดิน ผลการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกออกเป็น 2 พื้นที่ศึกษา กล่าวคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม. และการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม.

## 2. ผลการศึกษา

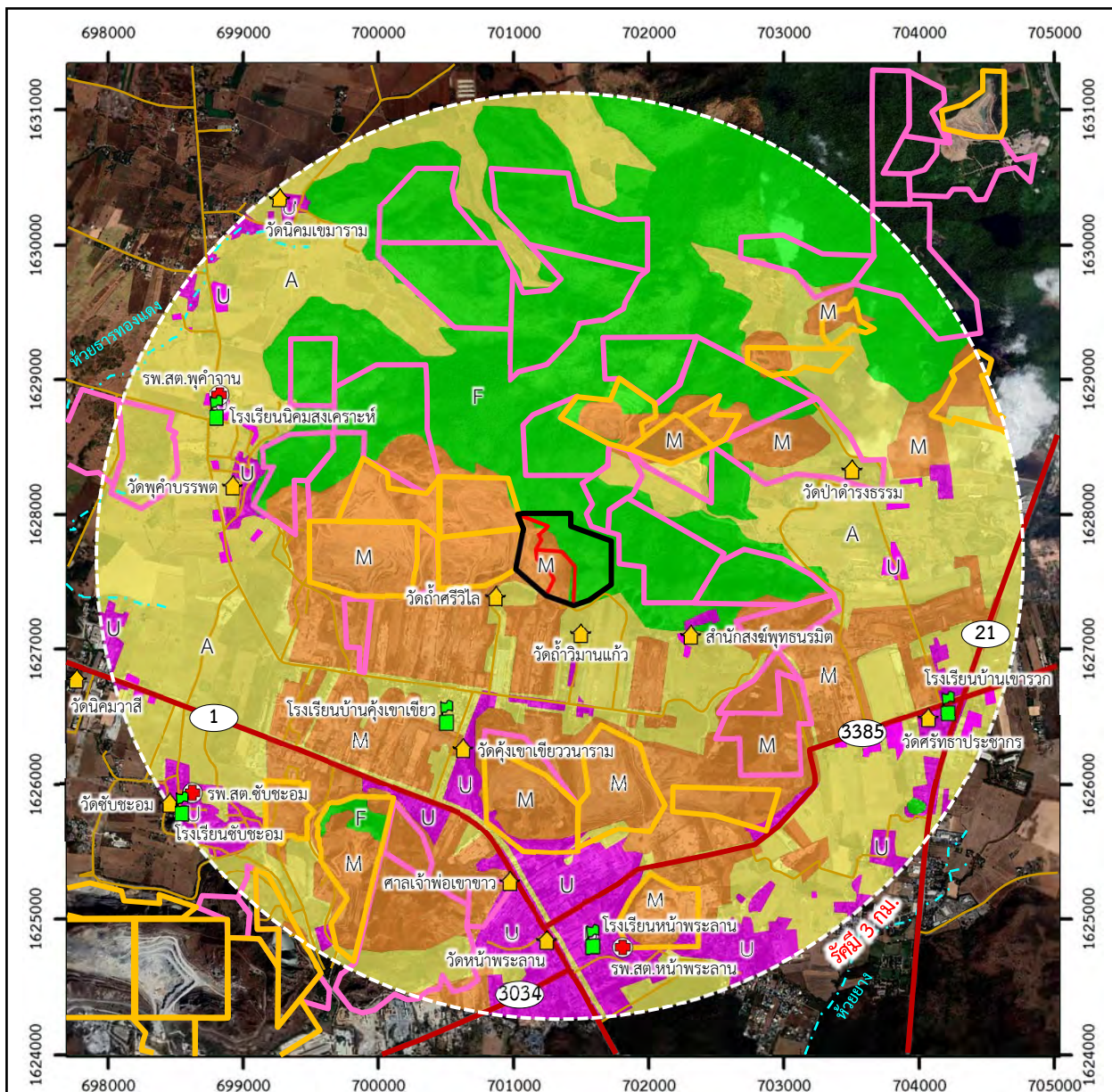
### 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กม.

การศึกษาสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 4 ประเภท ดังรูปที่ 4.3.2-1 และตารางที่ 4.3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้างว่างเปล่า จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณที่ราบและเชิงเขา มีการปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่รกร้างว่างเปล่าจะอยู่กระจัดกระจายทั่วไป แทรกสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 14,217.5 ไร่ หรือร้อยละ 48.51 ของพื้นที่ศึกษา

2) พื้นที่ป่า จากการศึกษา พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรีและอยู่ในเขตพื้นที่ป่า ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 จากการศึกษาพบว่ามีป่าไม้บริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจึงพบพื้นที่ป่าไม่มากนัก สำหรับพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงจะพบได้ทางด้านทิศเหนือของบริเวณเทือกเขาเขียว คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6,299 ไร่ หรือร้อยละ 21.49 ของพื้นที่ศึกษา

3) พื้นที่ชุมชน มีชุมชนหลักบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ โดยมีหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก และหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ส่วนหมู่บ้านในเขตตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี คือ หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม และหมู่บ้านในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี คือ หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม คิดเป็นพื้นที่ชุมชนประมาณ 1,940 ไร่ หรือร้อยละ 6.62 ของพื้นที่ศึกษา



**สัญลักษณ์ :**

- |  |   |  |                     |  |  |
|--|---|--|---------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จระกัทร สโตน 2010)       |  | แนวถนน              |  | M พื้นที่เมืองแร่                        |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปป.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1    |  | A พื้นที่เกษตรกรรมและ<br>รกร้างว่างเปล่า |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปป.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21   |  | F พื้นที่ป่าไม้                          |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3034 |  | U พื้นที่ชุมชน                           |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3385 |  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล              |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง   |  | ศาสนสถาน            |  | สถานศึกษา                                |
|  | ทางน้ำธรรมชาติ  |  | จุดตรวจน้บรณ        |  | ทิศทางขนส่งแร่                           |

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 4.3.2-1

แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.

4) พื้นที่เหมืองแร่ เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่หมู่เหมืองตำบลหน้าพระลาน จึงประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมเหมืองแร่รายล้อมโดยรอบทั้งนี้ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. พบประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ จำนวน 22 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 28609/15567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 28610/15418 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลานเหมืองหิน ประทานบัตรที่ 32489/16114 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคชัยศิลา ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของบริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 32492/15789 ของบริษัท สิ้นชัย 1992 จำกัด ประทานบัตรที่ 28103/15569 ของรัฐติพร แสงไชย (บริษัท ไกรสิน จำกัด รับช่วง) ประทานบัตรที่ 28076/15876 ของบริษัท ไกรสิน จำกัด ประทานบัตรที่ 28075/15793 ของบริษัท ไกรสิน จำกัด ประทานบัตรที่ 33773/16175 ของบริษัท ศิลาชัยเจริญ จำกัด ประทานบัตรที่ 33350/16100 ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 28614/16225 ของบริษัท ศิลาณิล จำกัด ประทานบัตรที่ 32486/16060 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32499/15852 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065 ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลา เพิ่มพูล จำกัด ประทานบัตรที่ 32450/15795 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ประทานบัตรที่ 24828/16164 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ประทานบัตรที่ 32454/15688 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ประทานบัตรที่ 32451/15687 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด และประทานบัตรที่ 32452/15689 ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด รวมทั้งพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงแต่งแร่ โรงโม่บดและ ย่อยหิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6,851.4 ไร่ หรือร้อยละ 23.38 ของพื้นที่ศึกษา

#### ตารางที่ 4.3.2-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 3 กม.

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า	14,217.5	48.51
พื้นที่ป่าไม้	6,299.7	21.49
พื้นที่เหมืองแร่	6,851.4	23.38
พื้นที่ชุมชน	1,940	6.62
รวม	29,308.6	100

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2564)

#### 2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 0.5 กม.

การศึกษาสามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 4 ประเภท ดังตารางที่ 4.3.2-2 และรูปที่ 4.3.2-2 รายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้างว่างเปล่าและพื้นที่อื่นๆ จากการศึกษาพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณที่ราบโดยรอบของโครงการมีการปลูกพืช เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,887.7 ไร่ หรือร้อยละ 27.69 ของพื้นที่ศึกษา

2) พื้นที่ป่าไม้ จากการศึกษา พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรีและอยู่ในเขตพื้นที่ป่า ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 จากการศึกษาพบว่าไม่มีบริเวณภูเขาทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่มีการทำเหมืองจึงพบพื้นที่ป่าไม่มากนัก สำหรับพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงจะพบได้ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของบริเวณเทือกเขาเขียว ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2,291.1 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 33.60 ของพื้นที่ศึกษา

3) พื้นที่ชุมชน มีชุมชนโดยรอบพื้นที่รัศมี 0.5 กม. อยู่ในเขตการปกครองพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี คือ หมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว จำนวน 26 หลังคาเรือน และพบศาสนสถาน ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ วัดถ้ำศรีวิไลทางด้านทิศใต้ระยะประมาณ 150 ม. และวัดถ้ำวิมานแก้วทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 200 ม. คิดเป็นพื้นที่ชุมชนประมาณ 149.8 ไร่ หรือ ร้อยละ 2.2 ของพื้นที่ศึกษา

4) พื้นที่เหมืองแร่ พบ พื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ปรากฏอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่เปิดดำเนินการ จำนวน 6 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 28609/15567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 28610/15418 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลาน เหมืองหิน ประทานบัตรที่ 32489/16114 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคชัยศิลา ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของ บริษัท ศิลาสนันท์ จำกัด และประทานบัตรที่ 33350/16100 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด รวมทั้งพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงแต่งแร่ โรงโม่บดและย่อยหินโดยพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2,489.7 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.51 ของพื้นที่ศึกษา

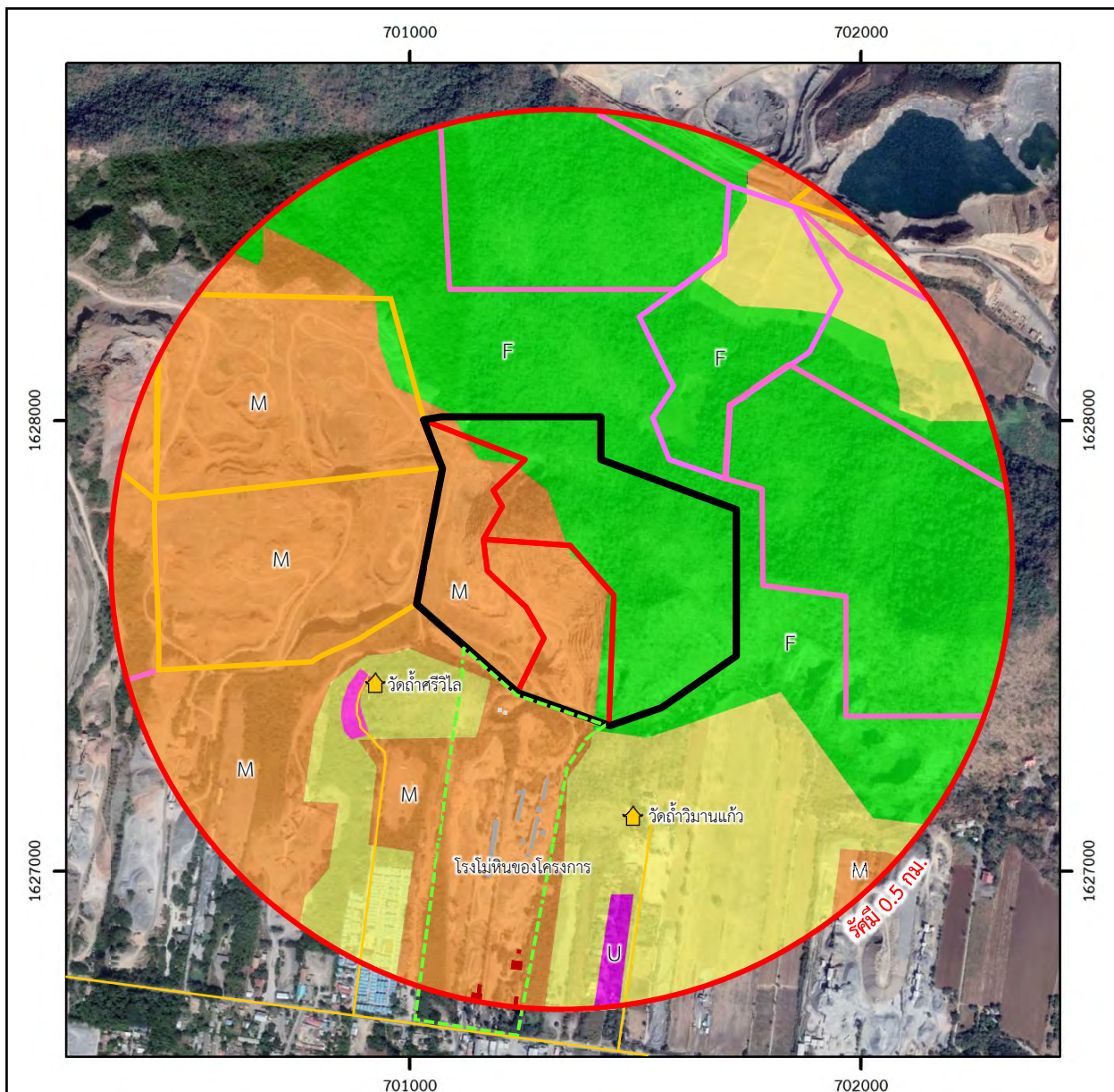
สภาพพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด (พื้นที่โครงการ) มีเนื้อที่ 128-0-20 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 22 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 มีเนื้อที่ 53-3-2 ไร่ และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 มีเนื้อที่ 45-0-3 ไร่ รวมเนื้อที่เมื่อร่วมแผนผังโครงการเท่ากับ 226-3-25 ไร่ การใช้พื้นที่ต่อเนื่องกับโครงการทางด้านทิศใต้เป็นพื้นที่โรงโม่หินของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด แนวถนน พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และเป็นที่ตั้งของสำนักงานโครงการ ลานกองแร่ และพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ดังรูปที่ 4.3.2-2 และตารางที่ 4.3.2-2

ตารางที่ 4.3.2-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กม.

การใช้ที่ดิน	ไร่	เปอร์เซ็นต์
พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า	1,887.7	27.69
พื้นที่ป่าไม้	2,291.1	33.60
พื้นที่เหมืองแร่	2,489.7	36.51
พื้นที่ชุมชน	149.8	2.20
รวม	5,887	100

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนกันยายน 2564

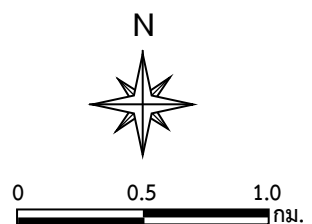




**สัญลักษณ์ :**

- |  |   |  |                                    |
|--|---|--|------------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | แนวถนน                             |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปป.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ศาสนสถาน                           |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปป.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | พื้นที่เหมืองแร่                   |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  |  | พื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง   |  | พื้นที่ป่าไม้                      |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง   |  | พื้นที่ชุมชน                       |

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)



**รูปที่ 4.3.2-2**

แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม.



#### 4.3.3 เกษตรกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านการเกษตรกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านเกษตรกรรม ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

##### 1. วิธีการศึกษา

###### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านเกษตรกรรมจากหน่วยงานในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี (<http://doae/home>, มกราคม 2565) สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระบุรี (<http://pvlo-pal.dld.go.th>, มกราคม 2565) และองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน เป็นต้น

###### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านเกษตรกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเดือนกันยายน 2564

##### 2. ผลการศึกษา

###### 2.1 การเกษตรกรรมจังหวัดสระบุรี

พื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดสระบุรี มีจำนวน 1,276,477 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 57.1 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่นาข้าว 504,755 ไร่ (ร้อยละ 39.5) พืชไร่ 537,236 ไร่ (ร้อยละ 42.1) ไม้ผล/ไม้ยืนต้นและพืชผัก 139,912 ไร่ (ร้อยละ 11.0) พืชไร่เลี้ยงสัตว์และอื่นๆ 94,574 ไร่ (ร้อยละ 7.4) โดยอำเภออมกเหล็ก มีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด จำนวน 255,543 ไร่ ([www.saraburi.doae.go.th](http://www.saraburi.doae.go.th), มกราคม 2565) ส่วนใหญ่มีการทำนาข้าว และพืชไร่ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ถั่วเขียว หัวมัน ทานตะวัน ถั่วลิสง เผือกหอม และหญ้าอาหารสัตว์ ส่วนพืชผัก สวนไม้ผลและไม้ยืนต้น ที่ปลูกมาก ได้แก่ มะม่วง น้อยหน่า ทุเรียน กัลยารอบ และกล้วยน้ำว้า และยูคาลิปตัส เป็นต้น และมีการรวมกลุ่มประกอบอาชีพและสหกรณ์การเกษตร ในจังหวัดสระบุรี มีสหกรณ์การเกษตร 42 แห่ง จำนวนสมาชิก 37,243 คน กลุ่มเกษตรกรมีจำนวน 69 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรทำนา 50 กลุ่ม กลุ่มเกษตรกรทำไร่ 13 กลุ่ม กลุ่มเกษตรกรทำสวน 4 กลุ่ม และกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ 2 กลุ่ม นอกจากนี้ยังมีองค์กรเกษตรกรและเครือข่าย ประกอบด้วย กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจำนวน 303 กลุ่ม มีสมาชิก 1,862 คน จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน 64 กลุ่ม กลุ่มยุวเกษตรกรจำนวน 58 กลุ่ม มีสมาชิก 1,256 คน กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรจำนวน 142 กลุ่ม มีสมาชิก 3,089 คน จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน 59 กลุ่ม และมีอาสาสมัครเกษตร 956 คน

###### 2.2 การเกษตรกรรมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรีมีเนื้อที่ประมาณ 94,375 ไร่ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบมีความลาดชันน้อย ทางด้านทิศเหนือของอำเภอสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสลับกับภูเขาหินปูน โดยมีการใช้พื้นที่ในด้านการเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนาประมาณ 6,291 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 84 ถัง/ไร่ จำนวนครุฑเรือที่ปลูก 335 ครอบครุฑ การทำไร่ข้าวโพด 22,843 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 85 ถัง/ไร่ จำนวนครุฑเรือที่ปลูก 677 ครอบครุฑ การปลูกไร่มันสำปะหลัง 1,905 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 4.7 ตัน/ไร่ ด้านปศุสัตว์ ได้มีการเลี้ยงโคเนื้อ จำนวน 1,460 ตัว

กระบือ 25 ตัว ไร่พื้นเมือง 4,200 ตัว ฟาร์มไก่เนื้อ 3 ฟาร์ม ฟาร์มเป็ดเนื้อ 3 ฟาร์ม และโรงฆ่าโค 1 โรง ([www.chaloemphrakiat.saraburi.doe.go.th](http://www.chaloemphrakiat.saraburi.doe.go.th), มกราคม 2565)

### 2.3 การเกษตรกรรมโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่ในการทำการเกษตรกรรมของตำบลหน้าพระลานมีประมาณ 5,637 ไร่ มีจำนวนครัวเรือนที่ทำการเกษตรกรรม 383 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.74 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด สามารถแบ่งเป็นพื้นที่นาข้าวประมาณ 586 ไร่ พื้นที่ไร่ (อ้อย, มันสำปะหลัง, ข้าวโพด) ประมาณ 4,496 ไร่ และพื้นที่สวน (มะม่วง, พุทรา) ประมาณ 300 ไร่ ([www.mueang.saraburi.doe.go.th](http://www.mueang.saraburi.doe.go.th), มกราคม 2565)

หากพิจารณาราคาผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวใช้ข้อมูลราคาสินค้าเกษตรรายวัน ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ([www.oae.go.th](http://www.oae.go.th), มกราคม 2565) กำหนดราคาผลผลิตทางการเกษตรประกอบในการกรณีพื้นที่การเกษตรได้รับผลกระทบดังนี้

- พื้นที่ปลูกมะม่วงราคาผลผลิตทางการเกษตร 48 บาท/กก.
- พื้นที่ปลูกอ้อยราคาผลผลิตทางการเกษตร 1,060 บาท/ตัน
- พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังราคาผลผลิตทางการเกษตร 2 บาท/ตัน
- พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ราคาผลผลิตทางการเกษตร 8 บาท/ตัน

### 4.3.4 อุตสาหกรรม

การศึกษาข้อมูลด้านอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบด้านอุตสาหกรรมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

#### 1. วิธีการศึกษา

##### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านอุตสาหกรรม โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ([www.industry.go.th/saraburi](http://www.industry.go.th/saraburi), มกราคม 2565) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ([www.diw.go.th/hawk/default.php](http://www.diw.go.th/hawk/default.php), มกราคม 2565)

##### 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ในเดือนกันยายน 2564

#### 2. ผลการศึกษา

##### 2.1 อุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรี

อุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรีด้านโครงสร้างการผลิตภาคอุตสาหกรรมแบ่งเป็น 2 สาขา ได้แก่ อุตสาหกรรมสาขาการผลิต และอุตสาหกรรมสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน มีรายละเอียดดังนี้

## 1) อุตสาหกรรมสาขาการผลิต

การผลิตและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญ 3 อันดับแรก ในปี 2558 ของจังหวัดสระบุรี มีดังนี้ (แผนพัฒนาจังหวัดสระบุรี พ.ศ.2561-2564, [www.saraburi.go.th](http://www.saraburi.go.th) มกราคม 2565)

- **อุตสาหกรรมโลหะ** ประกอบด้วย การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต ผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมผลิตภัณฑ์ยิปซัมหรือผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์ เป็นหลัก เช่น การผลิตกระเบื้องหลังคา เซรามิค การผลิตเครื่องสุขภัณฑ์และการผลิตกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง รองลงมา ได้แก่ การทำซีเมนต์ ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ และการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผาหรือเครื่องดินเผาและรวมถึงการเตรียมวัสดุเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 378 โรงงาน เงินลงทุน 95,805.58 ล้านบาท การจ้างงาน 33,201 คน

- **อุตสาหกรรมอื่นๆ** ประกอบด้วย การผลิต การคัดแยก หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นหลัก เช่น การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ซึ่งอยู่ในรูปของแข็ง ประกอบด้วย เศษโลหะ พลาสติก แก้วไม้ และอื่นๆ แล้วนำผ่านกระบวนการคัดแยกด้วยเครื่องจักรหรือแรงงานคน วัสดุที่ผ่านการคัดแยกแล้วอาจนำเข้าสู่กระบวนการต่อเนื่อง เช่น อัดให้เป็นก้อน รองลงมา ได้แก่ การผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรมตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 397 โรง เงินลงทุน 67,864.33 ล้านบาท การจ้างงาน 6,494 คน

- **อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ** ประกอบด้วย การผลิต การกลึง เจาะ คว้าน กัด ไส เจียน หรือเชื่อมโลหะทั่วไป เป็นหลัก เช่น การทำแม่พิมพ์โลหะ การทำผลิตภัณฑ์โลหะจากเหล็กรูปพรรณ โดยการกลึงเพื่อเป็นชิ้นส่วนเครื่องจักรกล และยานยนต์ รองลงมา ได้แก่ การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการก่อสร้างอาคารและการตัด พับ หรือม้วนโลหะ ตามลำดับ ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 190 โรงงาน เงินลงทุน 4,410.71 ล้านบาท การจ้างงาน 4,494 คน เครื่องจักร 59,284,66 แรงงานม้า

## 2) อุตสาหกรรมสาขาเหมืองแร่และยอหิน

จากฐานข้อมูลประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พบว่าจังหวัดสระบุรีมีประทานบัตรเหมืองแร่จำนวน 200 แปลง ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), มกราคม 2565) ส่วนใหญ่เป็นประทานบัตรเหมืองหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง โดยพบมากในพื้นที่อำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอแก่งคอย ส่วนอุตสาหกรรมยอหินพบว่าในจังหวัดสระบุรีมีโรงโม่หิน 48 โรง และมีโรงแต่งแร่ 43 โรง ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์ในจังหวัดสระบุรีมีจำนวน 7 โรง โดยตั้งอยู่ในอำเภอแก่งคอย อำเภอพระพุทธบาท และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

พื้นที่ในเขตอำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอแก่งคอย ถือเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินปูนและเป็นแหล่งแร่ที่มีศักยภาพสูง จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับหินและวัสดุก่อสร้างตามมาหลายอย่าง เช่น โรงโม่หิน โรงงานปูนขาว

โรงงานหินอ่อน และเป็นแหล่งงานที่สำคัญของประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งประชากรแฝงที่เป็นแรงงานย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในพื้นที่ จึงจัดว่าเป็นแหล่งประกอบอาชีพที่สำคัญ และยังทำให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่สาขาอาชีพอื่นๆ ช่วยให้เศรษฐกิจของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย

## 2.2 อุตสาหกรรมอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

พื้นที่ในเขตอำเภอพระพุทธบาท อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอแก่งคอย ถือเป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาหินปูนและเป็นแหล่งแร่ที่มีศักยภาพสูง จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับหินและวัสดุก่อสร้างตามมาหลายอย่าง เช่น โรงโม่หิน โรงงานปูนขาว โรงงานหินอ่อน และเป็นแหล่งงานที่สำคัญของประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งประชากรแฝงที่เป็นแรงงานย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในพื้นที่ จึงจัดว่าเป็นแหล่งประกอบอาชีพที่สำคัญ และยังทำให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่สาขาอาชีพอื่นๆ ช่วยให้เศรษฐกิจของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย

## 2.3 อุตสาหกรรมโดยรอบพื้นที่โครงการ

การอุตสาหกรรมในท้องที่ตำบลหน้าพระลาน พบว่า พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมด้านเหมืองแร่ มีพื้นที่ประทานบัตร พื้นที่คำขอประทานบัตร และพื้นที่โรงโม่หิน โดยถัดออกไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นประทานบัตรที่ 28610/15418 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลาน เหมืองหิน (คำขอประทานบัตรที่ 10/2560) และประทานบัตรที่ 28609/15567 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่ อุตสาหกรรม (คำขอประทานบัตรที่ 11/2559) แนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ต่อเนื่องกับโครงการหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 1-6-7 และยังพบคำขอประทานบัตรอีกหลายแปลง ซึ่งกระจายตัวอยู่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ เป็นส่วนใหญ่ (<http://www.dpim.go.th>, มกราคม 2565)

## 4.3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

การศึกษาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การใช้ไฟฟ้า การติดต่อสื่อสาร และการคมนาคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

### 1. วิธีการศึกษา

#### 1.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตพื้นที่โครงการ โดยเน้นข้อมูลระดับตำบลในเขตท้องที่ศึกษาตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จากสำนักงานจังหวัดสระบุรี (<http://www.saraburi.go.th/>, มกราคม 2565) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี (<https://www.pea.co.th/s3/saraburi/>, มกราคม 2565)

## 1.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ทำการสอบถามผู้นำชุมชน และราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์ถึงความเพียงพอในการได้รับบริการด้านต่างๆ ในปัจจุบัน

## 2. ผลการศึกษา

### 2.1 การใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค

#### 1) แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

ในเขตพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดสระบุรี มีระบบประปาใช้ครบทุกหมู่บ้าน โดยภายในตำบลมีประปาหมู่บ้านจำนวน 7 แห่ง บ่อบาดาลจำนวน 84 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 164 บ่อ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่จะนิยมซื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง เพื่อการบริโภค แต่ก็มีบางส่วนที่บริโภคน้ำฝนโดยมีภาชนะรองรับน้ำฝน

#### 2) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

ในเขตพื้นที่ตำบลหน้าพระลานปรากฏแหล่งน้ำธรรมชาติและโครงข่ายทางน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ ลำน้ำ และลำห้วย จำนวน 2 แห่ง ส่วนใหญ่แหล่งน้ำเหล่านี้มักประสบปัญหาน้ำแห้งขอดหรือมีสภาพตื้นเขิน ในฤดูแล้งไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี ([www.naphalan.go.th](http://www.naphalan.go.th), มกราคม 2565)

### 2.2 การใช้ไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสระบุรี ได้ให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชนภายในจังหวัดสระบุรีจำนวน 182,615 ราย โดยจำหน่ายรวม 5,719.21 ล้านหน่วย ให้แก่ที่อยู่อาศัยจำนวน 318.81 ล้านหน่วย สถานธุรกิจอุตสาหกรรม 5,264.22 ล้านหน่วย สถานที่ราชการและสาธารณะ 73.10 ล้านหน่วย โดยให้บริการแก่ประชาชนภายในจังหวัดสระบุรีอย่างพอเพียง สำหรับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลไม่มีไฟฟ้าใช้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้จัดโครงการระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Home System) บริการแก่ประชาชน ([www.saraburi.doae.go.th](http://www.saraburi.doae.go.th), มกราคม 2565)

### 2.3 การติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสารจะมีทั้งการไปรษณีย์รับผิดชอบบริการรับ-ส่งจดหมายและพัสดุภัณฑ์ต่างๆ ส่วนด้านโทรคมนาคมในเขตอำเภอนครชัยศรี จะใช้ชุมสายร่วมกับอำเภอมะนังสระบุรี ให้บริการโดยองค์การโทรศัพท์ มีเครือข่ายการให้บริการถึงในระดับตำบลและหมู่บ้าน สำหรับประชาชนในชุมชนที่ศึกษามีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใช้เกือบทุกครัวเรือน

### 2.4 การคมนาคม

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาจะมีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่ใช้เดินทางติดต่อกันได้สะดวก และสามารถใช้งานได้ตลอดทั้งปี ซึ่งเส้นทางสายหลัก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ทางหลวงหมายเลข 3385 (หน้าพระลาน-บ้านหนองจาน) และทางหลวงหมายเลข 21 (สายสระบุรี-เพชรบูรณ์) ส่วนในชุมชนจะเป็นถนนคอนกรีต ถนนลาดยาง หรือถนนลูกรัง เป็นต้น

#### 4.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

##### 4.4.1 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

##### 4.4.1.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม

รวบรวมเอกสารและรายงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานระดับท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความเป็นอยู่ของราษฎรในจังหวัดสระบุรี และชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ สรุปได้ดังนี้

#### 1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของจังหวัดสระบุรี

##### 1.1 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดสระบุรี พบว่า ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 289,998 บาท/ปี สูงเป็นลำดับ 9 ของประเทศ และเป็นลำดับที่ 1 ของกลุ่มภาคกลาง ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดตามราคาประจำปี มีมูลค่า 208,060 ล้านบาท ซึ่งในด้านสาขาการผลิตด้านอุตสาหกรรมมีมูลค่าสูงสุดของสาขาการผลิตทั้งหมด คือ 114,997 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 55.30 รองลงมา คือ สาขาการขนส่งการขายปลีก มีมูลค่าการผลิต 18,272 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.80 สาขาการไฟฟ้าและการประปา มีมูลค่าการผลิต 17,265 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.3 อาชีพที่สำคัญของจังหวัดสระบุรี ได้แก่ การทำนา ทำไร่ ทำสวน อุตสาหกรรมไม้หินและย่อยหิน ([www.saraburi.go.th](http://www.saraburi.go.th), มกราคม 2565)

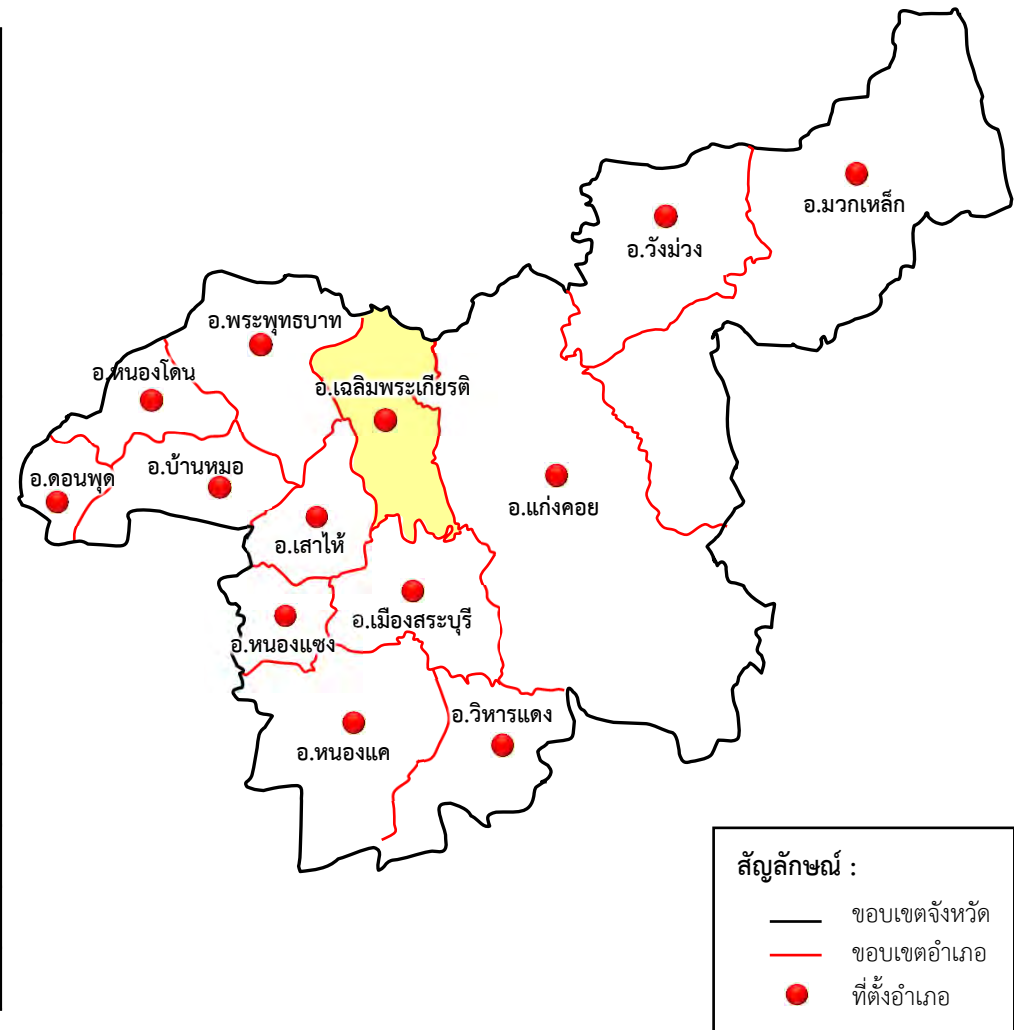
##### 1.2 การปกครอง

จังหวัดสระบุรี แบ่งพื้นที่ขอบเขตการปกครองเป็น 13 อำเภอ 111 ตำบล 973 หมู่บ้าน การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด 4 เทศบาลเมือง 34 เทศบาลตำบล และ 70 องค์การบริหารส่วนตำบล (รูปที่ 4.4.1-1) จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ 3,576.486 ตร.กม. หรือประมาณ 2,235,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.70 ของพื้นที่ประเทศ จำนวนประชากร ปี 2563 มีจำนวน 645,024 คน เป็นชาย 318,128 คน เป็นหญิง 326,896 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอแก่งคอย มีจำนวน 69,738 คน รองลงมาคือ อำเภอหนองแค มีจำนวน 66,956 คน และอำเภอมวกเหล็ก มีจำนวน 49,471 คน ([www.dopa.go.th](http://www.dopa.go.th), มกราคม 2565) จังหวัดสระบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอลพบุรี อำเภอชัยบาดาล และอำเภอพัฒนานิคมจังหวัดลพบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี และอำเภอวังน้อย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอภาชี อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ตารางแสดงจำนวนประชากรจังหวัดสระบุรี ประจำปี 2564

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)			จำนวน ครัวเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
อำเภอเมืองสระบุรี	59,863	57,431	117,294	54,280
อำเภอแก่งคอย	49,885	51,244	101,129	47,355
อำเภอหนองแค	45,991	49,130	95,121	49,042
อำเภอวิหารแดง	19,026	19,953	38,979	14,647
อำเภอหนองแซง	7,566	8,318	15,884	5,495
อำเภอบ้านหมอ	20,396	21,603	41,999	17,830
อำเภอดอนพุด	3,266	3,387	6,653	2,509
อำเภอหนองโดน	6,765	7,196	13,961	5,527
อำเภอพระพุทธบาท	30,831	33,631	64,462	25,792
อำเภอเสาไห้	16,255	17,926	34,181	14,343
อำเภอมวกเหล็ก	28,069	28,470	56,539	25,972
อำเภอวังม่วง	9,805	10,235	20,040	9,338
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	18,483	19,238	37,721	16,145
รวม	316,201	327,762	643,963	288,275



ที่มา : กรมการปกครอง (www.dopa.go.th, 2565)

รูปที่ 4.4.1-1

รายละเอียดขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากรของจังหวัดสระบุรี



### 1.3 การศึกษา

จังหวัดสระบุรี มีสถาบันระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอน 4 แห่ง อาชีวศึกษา 2 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดของรัฐ และเอกชน 323 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา 21 แห่ง

### 1.4 ศาสนา

ประชาชนส่วนใหญ่ในจังหวัดสระบุรีนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 89.34) รองลงมาคือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 0.05) และศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 0.32) โดยมีวัด 510 แห่ง แยกเป็นนิกายธรรมยุติก 21 แห่ง มหานิกาย 489 แห่ง จำแนกประเภทพุทธศาสนา 398 แห่ง สำนักสงฆ์ 112 แห่ง ที่พักสงฆ์ 79 แห่ง มีโบสถ์คริสต์ 5 แห่ง และมีมัสยิด 4 แห่ง

### 1.5 สาธารณสุข

สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐของจังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก 2 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 126 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง ขนาด 30 เตียง และโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง ขนาด 30 เตียง ([www.tmrbr.go.th](http://www.tmrbr.go.th), มกราคม 2565)

## 2. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

### 2.1 สภาพเศรษฐกิจ

เดิมนั้นฐานะทางเศรษฐกิจภายในจังหวัดสระบุรีอิงอยู่กับสาขาเกษตรกรรม การค้าขาย ประกอบธุรกิจ แต่ในปัจจุบันมีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทโรงโม่หิน โรงสี โรงปูนซีเมนต์ โรงอาหารสัตว์ จึงมีการประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นรายได้หลัก

### 2.2 การปกครอง

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เดิมเป็นพื้นที่การปกครองของอำเภอเมืองสระบุรี ตั้งขึ้นเป็นกรณีพิเศษโดยไม่ผ่านการเป็นกิ่งอำเภอ ตามโครงการจัดตั้งอำเภอเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เนื่องในมหามงคลวโรกาสจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2539 แบ่งการปกครองออกเป็น 6 ตำบล 51 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลเขาหินพัฒนา 7 หมู่บ้าน ตำบลบ้านแก่ง 8 หมู่บ้าน ตำบลฝั่งหวง 5 หมู่บ้าน ตำบลพุดแค 10 หมู่บ้าน ตำบลห้วยบง 9 หมู่บ้าน และตำบลหน้าพระลาน 12 หมู่บ้าน ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ประกอบด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล 6 แห่ง และเทศบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน (ครอบคลุมพื้นที่แบ่งส่วนของตำบลหน้าพระลาน) อำเภอเฉลิมพระเกียรติมีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 28,884 คน เป็นชาย 14,064 คน และหญิง 14,280 คน มีครัวเรือนจำนวน 12,940 ครัวเรือน ([www.dopa.go.th](http://www.dopa.go.th), มกราคม 2565)

### 2.3 การศึกษา

อำเภอเฉลิมพระเกียรติมีสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนเทพศิรินทร์พุดแค และโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม) และมีสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 13 แห่ง

## 2.4 การคมนาคม

เดินทางจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ไปจังหวัดสระบุรีและเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ตรงไปจนถึงตัวเมืองสระบุรี เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1 (สระบุรี-ลพบุรี) ระยะทางประมาณ 20 กม.

## 3. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของอำเภอพระพุทธบาท

### 3.1 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับการค้าขาย การบริการ การท่องเที่ยว ดังนั้นจึงมีกิจการมากมาย เช่น กิจการที่จำหน่ายอาหารเครื่องดื่ม สินค้าอุปโภคบริโภค กิจการที่จำหน่ายสินค้าเฉพาะอย่างมีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ กิจการประเภทรถจักรยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านทอง ซึ่งแหล่งธุรกิจจะอยู่ริมถนนพหลโยธินทางด้านทิศเหนือ

อำเภอพระพุทธบาทมีพื้นที่ทั้งหมด 165,789 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ทำการเกษตร 101,816 ไร่ แบ่งเป็นนาข้าว 29,374 ไร่ พืชไร่ 58,458 ไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น 6,059 ไร่ เลี้ยงสัตว์ 2,136 ไร่ และพื้นที่การเกษตรอื่นๆ 5,789 ไร่ มีกองทุนหมู่บ้าน 6 กองทุน (บรรยายสรุปจังหวัดสระบุรี. [www.saraburi.co.th](http://www.saraburi.co.th), มกราคม 2565)

### 3.2 การปกครอง

อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ประชากรในปี 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 24,260 คน เป็นชาย 11,865 คน เป็นหญิง 12,395 คน มีบ้านเรือนจำนวน 10,054 ครัวเรือน อำเภอพระพุทธบาทแบ่งการปกครองออกเป็น 9 ตำบล ได้แก่ ตำบลพระพุทธบาท ตำบลขุนโขลน ตำบลธารเกษม ตำบลนายาว ตำบลพุดจาน ตำบลเขาวง ตำบลห้วยป่าหวาย ตำบลพุกร่าง และตำบลหนองแก ประกอบด้วย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 8 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล 2 แห่ง และเทศบาล 6 แห่ง ([www.chaloemphrakiat.saraburi.doae.go.th](http://www.chaloemphrakiat.saraburi.doae.go.th), มกราคม 2565)

### 3.3 การศึกษา

อำเภอพระพุทธบาทมีสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 4 จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสุวิทย์วิทยา และโรงเรียนพระพุทธบาท (พลาณกุลวิทยา) และมีโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและขยายโอกาส จำนวน 26 แห่ง

### 3.4 การคมนาคม

เดินทางจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ไปจังหวัดสระบุรีและเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ตรงไปจนถึงตัวเมืองสระบุรี เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1 (สระบุรี-ลพบุรี) ระยะทางประมาณ 28 กม. ถึงอำเภอพระพุทธบาท

## 4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลหน้าพระลาน

### 4.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน กว้างร้อยละ 50 เป็นภูเขา ได้แก่ เขาใหญ่ เขางอบ เขาพาดแอก เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรมระเบิดหิน เนื่องจากมีแร่ธาตุที่สำคัญหลายแห่ง เช่น หินอ่อน

หินปูน หินลูกรัง และหินที่ใช้ในการก่อสร้าง สำหรับพื้นที่ราบส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรมและการพาณิชย์กรรม

#### 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลหน้าพระลานเดิมนับเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอพระพุทธบาท และได้แยกออกเป็นตำบลหน้าพระลาน เมื่อ พ.ศ.2527 ในระยะแรกออกเป็น 4 หมู่บ้าน ต่อมาเมื่อประชากรมากจึงแยกหมู่บ้านออก ปัจจุบันมี 12 หมู่บ้าน อยู่ในเขตเทศบาล 5 หมู่บ้าน และอยู่นอกเขตเทศบาล 8 หมู่บ้าน โดยมี 1 หมู่บ้านที่มีพื้นที่ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล หมู่บ้านในตำบลหน้าพระลานมีดังนี้ (องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน, มกราคม 2563)

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| - หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว      | - หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน     |
| - หมู่ที่ 2 บ้านเขาอบ       | - หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก      |
| - หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว | - หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามหาง     |
| - หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก      | - หมู่ที่ 10 บ้านหนองโอง       |
| - หมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง  | - หมู่ที่ 11 บ้านเขาอบ         |
| - หมู่ที่ 6 บ้านหนองจาน     | - หมู่ที่ 12 บ้านหนองสามหางใต้ |

#### 4.3 การปกครอง

ตำบลหน้าพระลานประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลหน้าพระลาน ประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 2 บ้านเขาอบ หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว (บางส่วน) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลานและหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน (นอกเขตเทศบาล) ประกอบด้วย 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว (บางส่วน) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก หมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง หมู่ที่ 6 บ้านหนองจาน หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามหาง หมู่ที่ 10 บ้านหนองโอง หมู่ที่ 11 บ้านเขาอบ และหมู่ที่ 12 บ้านหนองสามหางใต้

#### 4.4 โครงสร้างประชากร

ข้อมูลในปี 2563 พบว่าประชากรในเขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน มีจำนวนทั้งสิ้น 8,036 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 4,041 คน และเพศหญิง จำนวน 3,995 คน โดยมีจำนวน 3,252 ครอบครัวมีความหนาแน่นของประชากร 825.05 คน/ตร.ม. (www.naphralan.go.th, มกราคม 2565)

ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน มีจำนวนทั้งสิ้น 7,524 คน เป็นเพศชาย จำนวน 3,694 คน และเพศหญิง จำนวน 3,830 คน มี 2,841 ครอบครัว มีความหนาแน่นของประชากร 132 คน/ตร.ม. (www.naphralan.go.th, มกราคม 2565)

#### 4.5 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของตำบลหน้าพระลาน ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม ร้อยละ 10 มีอาชีพเกษตรกรรมและอื่นๆ เพราะสภาพพื้นที่กว่าร้อยละ 50 เป็นภูเขาหินปูน มีแร่ธาตุมากจึงทำให้เกิดกิจการอุตสาหกรรม ต่อเนื่องเกี่ยวกับหิน และอุปกรณ์วัสดุก่อสร้างตามมาหลายอย่าง เช่น โรงงานย่อยหินไทย โรงงานปูนขาว โรงโม่หิน กิจการขายเครื่องหิน

ก่อสร้าง การหัตถกรรมหินอ่อน ค้าขายอาหาร กิจการขนส่ง ซ่อมเครื่องยนต์ การรับจ้างอื่นๆ และอาชีพทางการเกษตร การลงทุนด้านอุตสาหกรรม จะขยายตัวสูงขึ้นตามแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ เพราะในพื้นที่มีแร่ธาตุอันเป็นวัตถุดิบที่เอื้ออำนวยในการทำอุตสาหกรรมก่อสร้างอยู่มาก

จากนี้ลักษณะชุมชนเป็นสังคมที่ผสมผสานทางวัฒนธรรม ซึ่งได้แก่วัฒนธรรมท้องถิ่นและวิถีชีวิตทางสังคมเมืองอุตสาหกรรม เพราะมีโรงงานอยู่มาก และมีประชากรแฝงที่เป็นแรงงานย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในโรงงาน หรือรับจ้างชั่วคราวทุก ปัญหาส่วนใหญ่จึงมาจากผลพวงจากการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมที่ไม่สมดุล เช่น ปัญหามลภาวะแวดล้อม ปัญหาการจัดสรรทรัพยากร ปัญหายาเสพติด ปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาคนว่างงาน ปัญหาความขัดแย้งทางวัฒนธรรมและความเป็นอยู่แบบวิถีชีวิตสังคมท้องถิ่นแบบเดิมกับการเปลี่ยนแปลงเติบโตในแบบสังคมอุตสาหกรรม (www.naphralan.co.th, มกราคม 2565)

#### 4.6 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานสามารถแบ่งสถานศึกษาออกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม) โรงเรียนบ้านหนองจาน โรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว (สำเภาราษฎร์บำรุง) โรงเรียนบ้านเขารวก (ร่วมมิตรพัฒนา) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง

#### 4.7 ศาสนา

วัดในตำบลหน้าพระลาน จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ วัดคู้เขาเขียววราราม วัดศรัทธาประชากร วัดพุทธเนรมิต วัดชอยสับ วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดหน้าพระลาน วัดศิวิวงศ์ วัดถ้ำศรีวิไล วัดป่าดำรงธรรม วัดถ้ำโพธิญาณ วัดเบญจคีรีนคร วัดเขาพรหมสวรรค์ และวัดป่าสมพรชัย มีศาลเจ้า 1 แห่ง คือ ศาลเจ้าพ่อเขาขาว และมีสำนักสงฆ์จำนวน 1 แห่ง สำนักสงฆ์ถ้ำนาคราช

#### 4.8 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจาน

#### 4.9 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล มีถนนสายหลักในตำบลจำนวน 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 หรือถนนพหลโยธิน (สระบุรี-ลพบุรี) ทางหลวงหมายเลข 21 (พุแค-หล่มสัก) และทางหลวงหมายเลข 3385 (หน้าพระลาน-หนองจาน) นอกจากนี้มีถนนแยกเข้าหมู่บ้านต่างๆ ถนนที่แยกเข้าในหมู่บ้านจะเป็นถนนลาดยาง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนดินและถนนลูกรัง

#### 4.10 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในตำบลมีประปาหมู่บ้านจำนวน 7 แห่ง บ่อบาดาลจำนวน 84 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 164 บ่อ นอกจากนี้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมอื่น ได้แก่ ลำน้ำ และลำห้วยจำนวน 2 แห่ง ส่วนใหญ่แหล่งน้ำเหล่านี้มักประสบปัญหาน้ำแห้งขอดหรือมีสภาพตื้นเขิน ในฤดูแล้งไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี

## 5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลพุดำจาน

### 5.1 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของตำบลพุดำจาน ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง สลับเนินเขาและพื้นที่ราบ เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชและสัตว์เลี้ยง มีแหล่งแร่หินเหมาะแก่การทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่

### 5.2 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลพุดำจานเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอพระพุทธรบาท เดิมขึ้นอยู่กับตำบลธารเกษม และแยกตำบลใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2517 โดยมีน้ำซับใต้ดินที่บริเวณวัดพุดำจาน หมู่ 1 ขึ้นมาในธารเล็กๆ ปัจจุบันยังมีน้ำซับไหลอยู่ตลอดเวลารอบๆ บริเวณที่น้ำไหลออกมามีต้นจันทน์ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก จึงได้ตั้งชื่อตามสภาพภูมิประเทศว่า “ตำบลพุดำจาน” ปัจจุบันมี 9 หมู่บ้าน ได้แก่ ([www.phukhamchan.go.th](http://www.phukhamchan.go.th), มกราคม 2565)

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| - หมู่ที่ 1 บ้านพุดำจาน       | - หมู่ที่ 6 บ้านวงศ์ศรีพัฒนา |
| - หมู่ที่ 2 บ้านบ่อมะแฟน      | - หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว     |
| - หมู่ที่ 3 บ้านบ่อวงครุพัฒนา | - หมู่ที่ 8 บ้านโปร่งตะแบก   |
| - หมู่ที่ 4 บ้านหนองกระทุ่ม   | - หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด   |
| - หมู่ที่ 5 บ้านหนองใหญ่      |                              |

### 5.3 การปกครอง

ตำบลพุดำจาน แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจานทั้งหมดจำนวน 7 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1-6 และหมู่ที่ 8 ส่วนอีก 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด บางส่วนอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจาน และบางส่วนอยู่ในเขตเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท

### 5.4 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลพุดำจาน มีจำนวนทั้งสิ้น 3,103 คน (ข้อมูล ธันวาคม 2563) แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 1,551 คน และเพศหญิง จำนวน 1,552 คน โดยมีจำนวน 1,127 ครอบครัวมีความหนาแน่นของประชากร 73.88 คน/ตร.กม. ([www.phukhamchan.go.th](http://www.phukhamchan.go.th), มกราคม 2565)

### 5.5 สภาพเศรษฐกิจ

ตำบลพุดำจานมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 222.81 ตร.กม. แบ่งเขตการปกครองแบ่งออกเป็น 9 หมู่บ้าน ประชาชนในพื้นที่ตำบลพุดำจานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมประเภทพืชไร่ รองลงมา ได้แก่ ค้าขาย และรับราชการ ([www.district.cdd.go.th/praphuttabat](http://www.district.cdd.go.th/praphuttabat), มกราคม 2565)

### 5.6 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลพุดำจานสามารถแบ่งสถานศึกษาออกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน จำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจาน

## 5.7 ศาสนา

วัดในตำบลพุดำจาน จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดพุซาง วัดพุดำจาน วัดนิคมเขมาราม วัดบ่อวงครุ วัดหนองกระทุ่ม วัดนิคมพัฒนา วัดหนองใหญ่ วัดพุดำบรรพต และวัดพรหมประสิทธิ์

## 5.8 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจาน

## 5.9 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล ระหว่างหมู่บ้านต่างๆใช้ถนนลูกรัง คอนกรีต และถนนลาดยาง ถนนสายสำคัญที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมติดต่อกับอำเภอพระพุทธบาทและอำเภอใกล้เคียง คือ ถนนสายเนินบริเตน-บ้านหนองใหญ่ ตัดผ่านตอนกลางของตำบลในแนวทิศตะวันตกถึงทิศตะวันออก ผ่านหมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และหมู่ที่ 9

### 5.10 แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคภายในตำบลมีประปาหมู่บ้านจำนวน 7 แห่ง บ่อบาดาลจำนวน 82 แห่ง และบ่อน้ำตื้นจำนวน 13 แห่ง ฝายจำนวน 8 แห่ง และอ่างเก็บน้ำจำนวน 1 แห่ง นอกจากนี้แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมอื่น ได้แก่ ลำน้ำ และลำห้วยจำนวน 3 สาย ส่วนใหญ่แหล่งน้ำเหล่านี้มักประสบปัญหาน้ำแห้งขอดหรือมีสภาพตื้นเขินในช่วงฤดูแล้ง

## 6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลเขาวง

### 6.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม

ตำบลเขาวงเดิมขึ้นอยู่กับตำบลพุกวาง โดยแยกตำบลใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2515 เดิมเป็นหมู่บ้านเขาวง มีภูเขาล้อมรอบคล้ายฆ้องวง จึงได้ชื่อว่า “เขาวง” พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงมีภูเขาและที่ราบลุ่มบางส่วน มีพื้นที่ทั้งหมด 14.16 ตร.กม. หรือประมาณ 8,850 ไร่

### 6.2 การปกครอง

ตำบลเขาวงได้เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเมื่อปี พ.ศ. 2538 เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีขนาดกลาง ประกอบไปด้วยหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านโคกมะเดื่อ หมู่ที่ 2 บ้านชัยบอน หมู่ที่ 3 บ้านเขาพลัด (ปัจจุบัน หมู่ที่ 3 บ้านคลองทราย) หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง หมู่ที่ 6 บ้านน้อย หมู่ที่ 7 บ้านหนองกอง หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมกฏ (ปัจจุบันหมู่ที่ 8 บ้านวัง) และหมู่ที่ 9 บ้านชัยชะยอม (www.khaowang.go.th, มกราคม 2565)

### 6.3 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง มีจำนวนทั้งสิ้น 3,715 คน เป็นเพศชายจำนวน 1,868 คน และเพศหญิง จำนวน 1,847 คน มี 1,938 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร 262.36 คน/ตร.ม. (www.napralan.go.th, มกราคม 2565)

#### 6.4 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของตำบลเขาวงส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม โดยในตำบลเขาวงมีโรงงานอุตสาหกรรม 4 แห่ง ได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด บริษัท คาร์กิลล์มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท สยามมอร์ต้า จำกัด นอกนั้นประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย และรับราชการ

#### 6.5 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลเขาวงมีโรงเรียนจำนวน 3 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านซับชะอม โรงเรียนบ้านเขาพลัด และโรงเรียนวัดเขาวง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง 1 แห่ง ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน/ห้องสมุดประชาชน 2 แห่ง

#### 6.6 ศาสนา

วัดในตำบลเขาวง มีวัดจำนวน 6 แห่ง คือ วัดเขาพลัด วัดเขาวง (ถ้ำนารายณ์) วัดซับชะอม วัดซับบอน (เขาวงนอก) วัดบ้านน้อย และวัดถ้ำมั่งกุฏ ([www.khaowang.go.th](http://www.khaowang.go.th), มกราคม 2565)

#### 6.7 สาธารณสุข

มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวง

#### 6.8 การคมนาคม

สภาพจากกรุงเทพฯ สามารถใช้เส้นทางสายพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) ถึงหลัก กม. ที่ 136 สามแยกหน้าพระลาน (สามแยกบ้านคร้ว) เลี้ยวขวามุ่งหน้าไปทางทิศใต้ ระยะทางจากทางแยก 1 กม. ก็จะเข้าสู่ตำบลเขาวงในเขตอำเภอพระพุทธรบาท

### 7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมทั่วไปของตำบลขุนโขลน

ตำบลขุนโขลนเป็นหนึ่งในตำบลที่อยู่ในเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท ซึ่งได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งเป็นเทศบาล โดยยกฐานะจากสุขาภิบาลพระพุทธรบาท ขึ้นเป็นเทศบาลตำบลพระพุทธรบาท ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 104 ตอนที่ 224 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2530 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2530 เป็นเทศบาลลำดับที่ 130 (ไม่รวมกรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา) ต่อมากระทรวงมหาดไทยได้ประกาศเปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาลตำบลพระพุทธรบาท อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ขึ้นเป็นเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2549 จนถึงปัจจุบัน ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

#### 7.1 การปกครอง

ตำบลขุนโขลนเป็นหนึ่งในตำบลที่อยู่ในเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท มีชุมชนที่อยู่ภายในตำบลขุนโขลนทั้งหมด 11 หมู่บ้าน ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)



## 7.2 โครงสร้างประชากร

ประชากรในเขตตำบลขุนโขลน มีจำนวนทั้งสิ้น 13,995 คน เป็นเพศชาย จำนวน 6,918 คน และเพศหญิง จำนวน 7,077 คน มี 5,164 ครัวเรือน ([www.stat.bora.dopa.go.th](http://www.stat.bora.dopa.go.th), มกราคม 2565)

## 7.3 สภาพเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของตำบลขุนโขลนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป นอกนั้นประกอบอาชีพค้าขาย เกษตรกรรม และรับราชการ ในตำบลขุนโขลนมีโรงงานอุตสาหกรรม 3 แห่ง ได้แก่ บริษัทคาร์กิลล์มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ฟาร์อีสท์ มาร์เก็ต แอนด์ แกรนิต จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด เกษมปูนมาร์ลและปูนขาว ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

## 7.4 การศึกษา

ในพื้นที่ตำบลขุนโขลนมีโรงเรียนจำนวน 2 แห่ง คือ โรงเรียนอนุบาลวัดพระพุทธรบาท โรงเรียนพระพุทธรบาท ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองพระพุทธรบาท 1 แห่ง และวิทยาลัยจำนวน 2 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธรบาท และวิทยาลัยการอาชีพสระบุรี ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

## 7.5 ศาสนา

วัดในตำบลขุนโขลน มีวัดจำนวน 6 แห่ง คือ วัดถ้ำกระบอก วัดชัยชะอม วัดพระพุทธรบาทราชวรมหาวิหาร วัดจุฬารัตนพิจิตราราม วัดพุทธรนิคม และวัดเขาบอระเพ็ด ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

## 7.6 สาธารณสุข

มีสถานบริการสาธารณสุขจำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชัยชะอม และโรงพยาบาลพระพุทธรบาท ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

## 7.7 การคมนาคม

สภาพทั่วไปของการคมนาคมภายในตำบล มีถนนสายหลักในตำบลจำนวน 4 สาย คือ ทางหลวงหมายเลข 1 หรือถนนพหลโยธิน (สระบุรี-ลพบุรี) ทางหลวงหมายเลข 310 (ทางเข้าพระพุทธรบาทสระบุรี) ทางหลวงหมายเลข 3022 (พระพุทธรบาท-ท่าเรือ) และทางหลวงชนบท สป.1012 (แยก ทล. 1 (กม.ที่ 134+100) – บ้านหนองใหญ่) นอกจากนี้มีถนนแยกเข้าหมู่บ้านต่างๆ ถนนที่แยกเข้าในหมู่บ้านจะเป็นถนนลาดยาง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนดินและถนนลูกรัง ([www.praphutthabat.go.th](http://www.praphutthabat.go.th), มกราคม 2565)

## 8. สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไปของชุมชนในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ

การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชน สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ รวมถึงลักษณะการกระจายตัวและการตั้งบ้านเรือน โดยมีหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 11 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก และหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ส่วน

หมู่บ้านในเขตตำบลพุดซา อำเภอพระพุทธรูป จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และ หมู่ที่ 9 บ้านเนินบ่อแร่ หมู่บ้านในเขตตำบลเขาหวง อำเภอพระพุทธรูป จังหวัดสระบุรี คือ หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม และหมู่บ้านในเขตตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธรูป จังหวัดสระบุรี คือ หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม แสดงระยะห่างของชุมชนกับพื้นที่คำขอประทานบัตร ดังรูปที่ 4.4.1-2 รายละเอียดดังนี้

## 8.1 เทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

### 1) หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว

#### • สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตั้งอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 1.9-2.4 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า ประชากรทั้งหมด 699 คน เป็นเพศชาย 365 คน เพศหญิง 334 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 257 หลังคาเรือน ([www.napralan.go.th](http://www.napralan.go.th), กันยายน 2563)

#### • ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนจะรวมตัวอยู่เป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมทางหลวงหมายเลข 1 สภาพบ้านเรือนของประชาชนซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นเดิมมีลักษณะเป็นบ้านปูนหรือตึกปลูกสร้างภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 1-3 คน

#### • สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขาขาวส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดซับชะอม วัดคู้เขาเขียว และวัดหน้าพระลาน

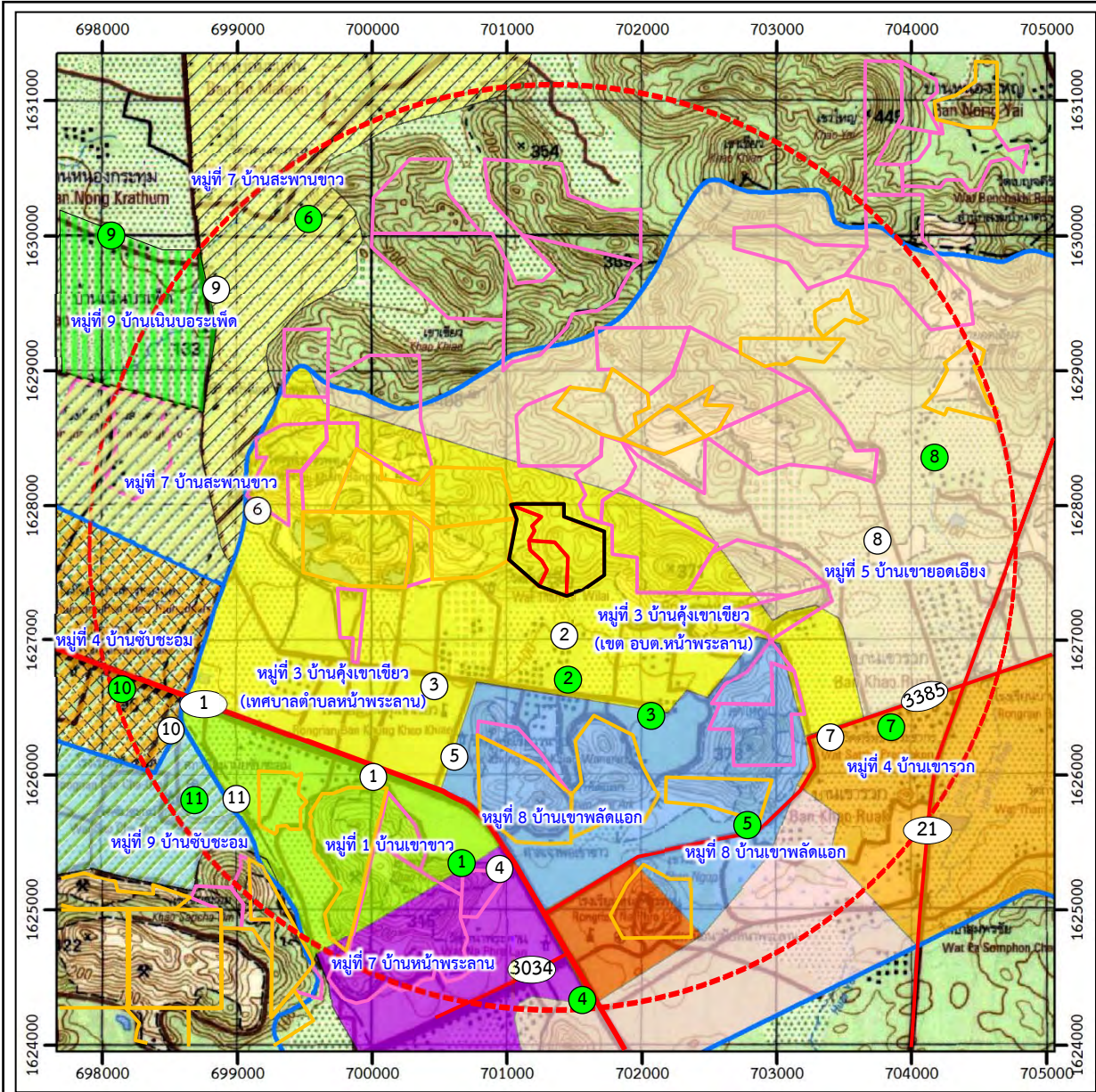
**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมและรักใคร่กันสะท้อนให้เห็นจากการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ประชาชนภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

#### • สภาพเศรษฐกิจ

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย

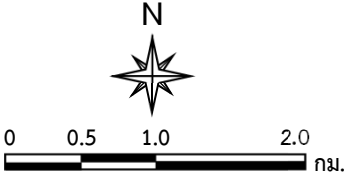
**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมา มีรายได้ไม่เพียงพอ



- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
  - คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
  - คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
  - ประทานบัตรใกล้เคียง
  - คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
  - พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
  - รัศมี 3 กม.
  - ทางหลวงหมายเลข 1
  - ทางหลวงหมายเลข 21
  - ทางหลวงหมายเลข 3034
  - ทางหลวงหมายเลข 3385
  - ขอบเขตตำบล

รายชื่อหมู่บ้าน	ระยะห่าง (กม.)	
	① บ้านใกล้เคียง	② บ้านใกล้เคียง
หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	1.9	2.4
หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน)	0.9	1.2
หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว (เทศบาลตำบลหน้าพระลาน)	1.1	2.1
หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	2.6	3.3
หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก	1.7	2.8
หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	1.3	2.2
หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	2.7	3.0
หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	2.6	3.0
หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด	2.1	3.0
หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม	2.6	2.9
หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	2.5	2.8

- ตำบลเขาวง**
  - หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม
- ตำบลขุนโขลน**
  - หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม
- ตำบลพุดจาน**
  - หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
  - หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด
- เทศบาลตำบลหน้าพระลาน**
  - หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
  - หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
  - หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
  - หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก
- ตำบลหน้าพระลาน**
  - หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
  - หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
  - หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

**รูปที่ 4.4.1-2** แสดงระยะห่างชุมชนกับพื้นที่คำขอประทานบัตร

## 2) หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว

### • สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว แบ่งเป็น 2 เขตการปกครอง ได้แก่ เขตการปกครองของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน และเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน โดยชุมชนภายใต้เขตการปกครองของเทศบาลตำบลหน้าพระลานตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.1-2.1 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า มีจำนวนครัวเรือน 471 ครัวเรือน และมีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 1,036 คน แบ่งเป็นเพศชาย 521 คน และเพศหญิง 515 คน (www.napralan.go.th, กันยายน 2563)

### • ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียวและจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านคู้งเขาเขียว ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

### • สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือ ประชาชนภายในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง

**ประเพณี** สำหรับขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตามวันสำคัญทางศาสนา สถานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ โรงเรียนคู้งเขาเขียว ส่วนพิธีทางศาสนาคนในชุมชนไปทำที่วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคู้งเขาเขียว

### • สภาพเศรษฐกิจ

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา คือ เป็นพนักงานบริษัทเอกชน

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมามีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

## 3) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน

### • สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตั้งอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.6-3.3 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า ประชากรทั้งหมด 2,901 เป็นเพศชาย 1,453 คน เพศหญิง 1,448 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,328 หลังคาเรือน (www.napralan.go.th, กันยายน 2563)



- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนในชุมชนมีทั้งในท้องถิ่นเดิม และย้ายมาจากนครนายก หนองบัวลำภู พระนครศรีอยุธยา เป็นต้น เพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ และรับจ้างทั่วไป และปัจจุบันอยู่มานานกว่า 20 ปี การตั้งบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนจึงมีการรวมกลุ่ม และการกระจายตัวตามแนวเส้นทางการคมนาคม มีสภาพบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนหรือตึกชั้นเดียวจากการสำรวจความคิดเห็น ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- **สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านหน้าพระลานส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดหน้าพระลาน

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมี

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายและรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

#### 4) หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก

- **สภาพทั่วไป**

บ้านเขาพาดแอก หมู่ที่ 8 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 1.7-2.8 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า มีจำนวนครัวเรือน 634 ครัวเรือน และมีประชากรรวม 2,062 คน เป็นเพศชาย 1,020 คน เป็นเพศหญิง 1,042 คน ([www.naphralan.go.th](http://www.naphralan.go.th), กันยายน 2563)

- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง มีส่วนใหญ่มียานพาหนะในครัวเรือนประมาณ 4-6 คัน

- **สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขาพาดแอกส่วนมากนับถือศาสนาพุทธการทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดคู้งเขาเขียววนาราม และวัดหน้าพระลาน

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากการมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บรองลงมา มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

## 8.2 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

### 1) หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว

- **สภาพทั่วไป**

หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว แบ่งเป็น 2 เขตการปกครอง ได้แก่ เขตการปกครองของเทศบาลตำบลหน้าพระลาน และเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน โดยชุมชนภายใต้เขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ บ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 0.9-1.2 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่าประชากรทั้งหมด 755 เป็นเพศชาย 363 คน เพศหญิง 392 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 321 ครัวเรือน (www.napralan.go.th, กันยายน 2563)

- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว และจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านคู้งเขาเขียว ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- **สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือประชาชนภายในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง

**ประเพณี** สำหรับชนบทรรมนิยมประเพณีของคนในชุมชน ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีตามวันสำคัญทางศาสนา สถานที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ โรงเรียนคู้เขาเขียว ส่วนพิธีทางศาสนาคนในชุมชนไปทำที่วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว และวัดคู้เขาเขียว

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาไม่มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ

## 2) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก

- **สภาพทั่วไป**

หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตั้งอยู่ในเขตปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.7-3.0 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่ามีประชากรทั้งหมด 1,173 คน เป็นเพศชาย 590 คน เพศหญิง 583 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 240 หลังคาเรือน ([www.napralan.go.th](http://www.napralan.go.th), กันยายน 2563)

- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การตั้งถิ่นฐานของประชาชนจะรวมตัวอยู่เป็นกลุ่มตามแนวเส้นทางคมนาคมทางหลวงหมายเลข 21 สภาพบ้านเรือนของประชาชนซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นเดิมมีลักษณะเป็นบ้านปูนหรือตึก ปลูกสร้างภายในที่ดินของตนเอง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- **สถานที่และชนบทรรมนิยมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขารวกส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดเขารวก (ร่วมมิตรพัฒนา)

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามชนบทรรมนิยมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่และงานศพ เป็นต้น

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมามีอาชีพเกษตรกรรม

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาไม่เพียงพอ



### 3) หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง

- **สภาพทั่วไป**

หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ตั้งอยู่ในเขตปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.6-3.0 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่าประชากรทั้งหมด 945 เป็นเพศชาย 448 คน เพศหญิง 497 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 225 หลังคาเรือน ([www.napralan.go.th](http://www.napralan.go.th), กันยายน 2563)

- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียวและจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านเขายอดเอียง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- **สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขายอดเอียง โดยส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดป่าดำรงธรรม วัดชอยสืบ และวัดถ้ำโพธิญาณ

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ในอดีตประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือ ประชาชนภายในชุมชนมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน พึ่งพาอาศัยกัน และมีความสัมพันธ์ในลักษณะเครือญาติเป็นหลัก ต่อมาเมื่อมีโรงงานอุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เกิดขึ้น ทำให้มีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียง เช่น ลพบุรี และนครราชสีมา เป็นต้น ย้ายถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ และแต่งงานกับประชาชนภายในชุมชนจนกระทั่งกลืนกลาย (Assimilation) เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และอยู่ร่วมกันในลักษณะเครือญาติ ซึ่งทุกครัวเรือนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง ภายในชุมชนมีสถานที่สำคัญ ได้แก่ วัดป่าดำรงธรรม วัดชอยสืบ และวัดถ้ำโพธิญาณ

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบธุรกิจส่วนตัว

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาไม่เพียงพอ

### 8.3 ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

#### 1) หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว

- สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตั้งอยู่ในเขตปกครองของตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 1.3-2.2 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า ประชากรทั้งหมด 417 เป็นเพศชาย 201 คน เพศหญิง 216 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 125 หลังคาเรือน ([www.napralan.go.th](http://www.napralan.go.th), กันยายน 2563)

- ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินเอกสารสิทธิ์ บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียวและจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชนบ้านสะพานขาว พบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเขาสะพานขาวส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดพุดำบรรพต

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่และงานศพ เป็นต้น

- สภาพเศรษฐกิจ

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมามีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

#### 2) หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด

- สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด ตั้งอยู่ในเขตปกครองของตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.1-3.0 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่า ประชากรทั้งหมด 475 เป็นเพศชาย 223 คน เพศหญิง 252 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 180 หลังคาเรือน ([www.napralan.go.th](http://www.napralan.go.th), กันยายน 2563)

- **ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน**

การปลูกสร้างบ้านเรือนของประชาชนจะตั้งอยู่กระจายตามริมเส้นทาง และชุมชนขนาดเล็ก มีทั้งบ้านเรือนที่เป็นบ้าน 2 ชั้น และบ้านชั้นเดียว บ้านไม้ และบ้านปูน ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นชั้นเดียว ประชาชนในท้องถิ่นทั้งหมดเป็นคนในท้องถิ่นดั้งเดิมรู้จักกันแบบเครือญาติจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

- **สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ**

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านเนินบรเพ็ดส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดเขาบรเพ็ด และวัดนิคมวาสี

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือมีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่และงานศพ เป็นต้น

- **สภาพเศรษฐกิจ**

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาไม่มีเพียงพอ

#### 8.4 หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

##### 1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตั้งอยู่ในเขตปกครองของตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.5-2.8 กม. ข้อมูลเดือนมกราคม 2562 พบว่าประชากรทั้งหมด 574 เป็นเพศชาย 295 คน เพศหญิง 279 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 258 หลังคาเรือน ([www.khaowong.go.th](http://www.khaowong.go.th), กันยายน 2563)

##### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว หรือบ้านสองชั้นครึ่งปูนครึ่งไม้ และจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชน พบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน

### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านซับชะอมส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดซับชะอม

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากการมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น

### 4) สภาพเศรษฐกิจ

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมาได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

## 8.5 หมู่ที่ 4 ชุมชนซับชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

### 1) สภาพทั่วไป

หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม ตั้งอยู่ในเขตปกครองของตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ โดยบ้านหลังแรกและหลังสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปประมาณ 2.6-3.0 กม. มีประชากรทั้งหมด 500 คน เป็นเพศชาย 275 คน เพศหญิง 225 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 100 หลังคาเรือน ([www.khaowong.go.th](http://www.khaowong.go.th)., กันยายน 2563)

### 2) ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานของราษฎรภายในชุมชนจะกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคม โดยราษฎรเป็นคนในท้องถิ่นเดิม มีการปลูกสร้างบ้านภายในที่ดินของตนเอง ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนชั้นเดียว หรือบ้านสองชั้นครึ่งปูนครึ่งไม้ และจากการสำรวจความคิดเห็นประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนประมาณ 4-6 คน ([www.khaowong.go.th](http://www.khaowong.go.th)., กันยายน 2563)

### 3) สถานที่และขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

**ศาสนา** ประชาชนภายในชุมชนบ้านซับชะอมส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ การทำกิจกรรมทางศาสนาจะทำกิจกรรมภายในวัดใกล้เคียงกับชุมชน ได้แก่ วัดซับชะอม

**วัฒนธรรมความสัมพันธ์** ประชาชนภายในชุมชนมีความสัมพันธ์แบบปฐมนิคม กล่าวคือ มีความสนิทสนมพึ่งพาอาศัย และมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ ต่อมาเมื่อมีประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาหางานทำ และอาศัยอยู่ภายในชุมชน และบ้างก็แต่งงานกับประชาชนในชุมชนเดิม จนกระทั่งกลายเป็นส่วนหนึ่งของ

ชุมชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันชุมชนจะมีความเจริญมากขึ้น และมีบ้านเรือนเพิ่มขึ้น แต่คนในชุมชนก็ยังคงมีความสนิทสนมกันสะท้อนให้เห็นจากเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำบุญขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ เป็นต้น

**ประเพณี** ภายในชุมชนเป็นประเพณีตามขนบธรรมเนียมชาวพุทธที่ปฏิบัติกันมา แต่เดิมในโอกาสสำคัญของศาสนา เช่น ทำบุญวันพระ และกิจกรรมของประชาชนชาวไทย เช่น การจัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวในวันสงกรานต์ การทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานศพ เป็นต้น (www.khaowong.go.th., กันยายน 2563)

#### 4) สภาพเศรษฐกิจ

**อาชีพ** ประชาชนภายในชุมชนส่วนใหญ่หัวหน้าครัวเรือนมีอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคืออาชีพค้าขาย

**ความเพียงพอของรายได้** ประชาชนมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมามีรายได้ไม่เพียงพอ (www.khaowong.go.th., กันยายน 2563)

#### 4.4.1.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการที่ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสีย ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนข้อมูล และเพื่อแสวงหาทางเลือกและการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงควรเข้าร่วมในกระบวนการนี้ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกันซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

การมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นกระบวนการที่เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการขอประทานบัตรโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ รวมถึงรายละเอียดการดำเนินงานแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบและมีความเข้าใจ
2. เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ราษฎร ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสีย ได้แสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ
3. เพื่อเป็นการลดการเผชิญหน้าและความขัดแย้งที่รุนแรง รวมถึงเป็นการทำให้เกิดความใกล้ชิดระหว่างโครงการกับชุมชน
4. เพื่อเป็นการประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ
5. เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับความวิตกกังวลของราษฎร

การทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 1. การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

### 1.1 แนวทางการมีส่วนร่วม

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.2561 โดยพื้นที่โครงการจัดอยู่ในพื้นที่ทำเหมืองประเภทที่ 3 ได้แก่ โครงการทำเหมืองแร่ที่จะต้องขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง พ.ศ.2560 โดยเชิญผู้เข้าร่วมประชุมหลักเกณฑ์ของประกาศดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่แจ้งเรื่องราวการขอประทานบัตรที่จะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรภายในเจ็ดวันหลังจากการปิดประกาศการขอประทานบัตร เพื่อให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรทราบ

2) ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ประสานผู้ใหญ่บ้าน เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ ทั้งนี้ ในการกำหนดสถานที่รับฟังความคิดเห็นให้คำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางของผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น รวมถึงสถานที่ดังกล่าวต้องเป็นสถานที่เปิด ทัศนสภาพอนามัย และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ

การรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ขอประทานบัตร พ.ศ.2561 ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ครบกำหนดระยะเวลาปิดประกาศการขอประทานบัตร โดยให้เชิญบุคคลเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นและแจ้งผู้ขอประทานเข้าร่วมชี้แจงการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

2.1) ประชาชนทุกหมู่บ้านในเขตชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร โดยประชาชนดังกล่าวต้องมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในหมู่บ้านของชุมชนนั้นไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับถึงวันที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น

2.2) ผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์กรเอกชนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีสำนักงานตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอันเป็นที่ตั้งของคำขอประทานบัตร และต้องเป็นองค์กรเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3) เจ้าหน้าที่สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

3) ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการทำเหมืองแร่ที่จะจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1) วิธีการทำเหมือง

3.2) ขอบเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

3.3) การใช้แหล่งทรัพยากรและสาธารณูปโภคร่วมกับท้องถิ่น

3.4) ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

3.5) ผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเหมืองแร่

4) ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่แนบข้อมูลพร้อมกับหนังสือเชิญผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น และให้ดำเนินการดังนี้

4.1) ปิดประกาศการกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นไว้โดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของสำนักงานเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการกำนัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานที่ที่จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเริ่มดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน

4.2) ประสานผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร เพื่อให้ประชาชนสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร

4.3) ประกาศผ่านเครือข่ายสารสนเทศที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จัดให้มีขึ้นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเริ่มดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน

5) ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ร่วมกับผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในลักษณะการอภิปรายสาธารณะ การจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน จะทำเป็นรายหมู่บ้านหรือรวมกันก็ได้

6) เมื่อการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้นแล้ว ให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ดำเนินการ ดังนี้

6.1) จัดทำรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นให้แล้วเสร็จภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่การรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเสร็จสิ้น

6.2) นำรายงานตาม ไปปิดประกาศให้ทราบโดยทั่วกันในที่เปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของสำนักงานเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการกำนัน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถานที่ที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน

6.3) ส่งรายงานให้ผู้ออกประทานบัตรภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้จัดทำรายงานเสร็จสิ้น

6.4) คำขอประทานบัตรใด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรได้เคยมีมติเกี่ยวกับการขอประทานบัตรในพื้นที่นั้นแล้ว ให้ส่งรายงานตาม ไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อทราบ

6.5) คำขอประทานบัตรใด ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ที่ขอประทานบัตรยังไม่มีความเห็นเกี่ยวกับการขอประทานบัตรในพื้นที่นั้น ให้ส่งรายงานตาม ไปให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเพื่อขอความเห็น

7) กรณีประชาชนที่เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็น ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมืองให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่รวบรวมเหตุผลการคัดค้าน ประเด็นข้อห่วงใยต่างๆ พร้อมเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะไปยังผู้ออกประทานบัตร โดยให้ส่งไปพร้อมกับรายงาน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวินิจฉัยของผู้ออกประทานบัตรต่อไป



8) เมื่อผู้ออกประทานบัตรได้รับข้อมูล แล้วและสามารถจะวินิจฉัยข้อห่วงใย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนในชุมชนไม่เห็นด้วยกับการทำเหมืองในพื้นที่นั้นจนได้ข้อยุติ ก็ให้สั่งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ดำเนินการตามคำขอประทานบัตรต่อไป

8.1) หากผู้ออกประทานบัตรไม่สามารถจะวินิจฉัยให้ได้ข้อยุติ ก็ให้สั่งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จัดให้มีการทำประชามติต่อไป

8.2) การจัดทำรายงานการรับฟังความคิดเห็นและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับฟังความคิดเห็นให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

## **1.2 ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**

### **1) ผลการมีส่วนร่วมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. 2561**

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.2561 กำหนดให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ต้องมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ในการนี้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีได้ดำเนินการจัดรับฟังความคิดเห็นตามแนวปฏิบัติภายใต้กฎหมายกำหนด ตามคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ณ วัดลำศรีวิลัย หมู่ที่ 3 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563 ประชาชนในชุมชนที่มีระยะห่างไม่เกิน 1 กม. จากแนวเขตคำขอประทานบัตรครอบคลุมทั้งหมดจำนวน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน มีผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นรวมทั้งสิ้น 719 ราย ผลการจัดรับฟังความคิดเห็นในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยดี และไม่มีผู้ร่วมเข้ารับฟังฯ แสดงความคิดเห็น หรือซักถามประเด็นข้อห่วงใยใดๆ (ภาคผนวก ก-9)

### **2) ผลการแสดงความคิดเห็นของที่ประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน**

ผลการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน สมัยสามัญ สมัยที่ 2 ครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2563 ณ ห้องประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน มติที่ประชุมให้ความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ในการขอประทานบัตรของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด จำนวน 13 เสียง และงดออกเสียง 1 เสียง (ภาคผนวก ก-10)

## **2. การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

### **2.1 การจำแนกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)**

ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกผู้มีส่วนได้เสียในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 7 กลุ่มหลักๆ ดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)

**1) ผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่**

“กลุ่มผู้เสียประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม (กลุ่มนี้จะต้องเป็นกลุ่มที่ได้รับน้ำหนักมากที่สุดในการศึกษาผลกระทบและการจัดการมีส่วนร่วม)

“กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวก ทั้งทางตรงและทางอ้อม (เนื่องจากกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่จะได้รับประโยชน์จึงอาจถือว่าประโยชน์ของกลุ่มนี้ได้รับการพิทักษ์และนำเสนอโดยเจ้าของโครงการแล้วไม่จำเป็นต้องเปิดช่องทางการมีส่วนร่วมให้เป็นพิเศษกว่ากลุ่มอื่นๆ)

**2) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่**

“เจ้าของโครงการ” ในที่นี้อาจหมายถึงหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจหรือภาคเอกชนที่เป็นผู้ดำเนินโครงการซึ่งรวมถึงกรณีการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

“ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย”

โดยต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่**

“สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ส.ผ.)” ในฐานะฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล) มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน

“คชก.” และ/หรือ “กก.วล.”

“ผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ” เช่น คณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี และหน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย

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

**5) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ**

“องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม” ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่

“สถาบันการศึกษา” ในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา หรือบริเวณใกล้เคียง

“นักวิชาการอิสระ” รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ

**6) สื่อมวลชน** ทั้งระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการ และความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**7) ประชาชนทั่วไป** ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

ทั้งนี้ การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอาจแบ่งย่อยได้มากกว่า 7 กลุ่ม หรือบางพื้นที่อาจไม่มีบางกลุ่ม ผู้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับโครงการและสถานการณ์

## 2.2 แนวทางการดำเนินงาน

การมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งที่ 1 เพื่อจัดทำแนวทางการมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การสัมภาษณ์รายบุคคล โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของราษฎร ระดับครัวเรือน ผู้นำชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายละเอียดแนวทางการมีส่วนร่วมแบ่งได้ดังตารางที่ 4.4.1-1

ตารางที่ 4.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ.

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	การมีส่วนร่วม		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	จัดประชุม
<b>กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผลกระทบ</b> -กลุ่มผู้เสียประโยชน์ - กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	<b>ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.</b> จำนวน 11 หมู่บ้าน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี</b>  <b>เทศบาลตำบลหน้าพระลาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว</li> </ul> </li> </ul>	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก	✓	✓	✓
	<b>องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว</li> </ul>	✓	✓	-
	- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	✓	✓	✓
	- หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี</b>  <b>ตำบลหน้าพุดจาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว</li> </ul> </li> </ul>	✓	✓	-
	- หมู่ที่ 9 บ้านเนินปรเพ็ด	✓	✓	-
	<b>ตำบลเขาวง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม</li> </ul>	✓	✓	-
	<b>ตำบลขุนโขลน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม</li> </ul>	✓	✓	-
	<b>ผู้นำในพื้นที่อ่อนไผ่</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัดถ้ำศรีวิไล</li> </ul>	✓	✓	-
	- วัดถ้ำวิมานแก้ว	✓	✓	-

ตารางที่ 4.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	การมีส่วนร่วม		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	จัดประชุม
	- วัดพุทธนิรมิต	✓	✓	-
	- วัดนิคมเขมาราม	✓	✓	-
	- วัดพุทไธยาราม	✓	✓	-
	- วัดคิ่งเขาเขียววนาราม	✓	✓	✓
	- วัดชัยมงคล	✓	✓	✓
	- วัดป่าดำรงธรรม	✓	✓	-
	- วัดหน้าพระลาน	✓	✓	✓
	- วัดนิคมวาสี	✓	✓	-
	- โรงเรียนบ้านธารทองแดง	✓	✓	✓
	- โรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว	✓	✓	-
	- โรงเรียนบ้านชัยมงคล	✓	✓	✓
	- โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	✓	✓	✓
	- โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม)	✓	✓	✓
<b>กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>				
- เจ้าของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม	✓	✓	✓
- ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	- บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	✓	✓	✓
<b>กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>				
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)			
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่ตัดสินใจอนุมัติโครงการ	- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)	-	-	-
<b>กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ</b>				
หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	<b>ระดับจังหวัด</b>			
	- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี	✓	✓	✓
	- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี	✓	✓	✓
	- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี	✓	✓	-
	<b>ระดับอำเภอ</b>			
	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	✓*	✓	-
	- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	✓	✓	-
	- สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	✓	✓	✓
	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท	✓	✓	-
	- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอพระพุทธบาท	✓	✓	-
	- สำนักงานเกษตรอำเภอพระพุทธบาท	✓	✓	✓

ตารางที่ 4.4.1-1 กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของโครงการ ตามแนวทาง สผ. (ต่อ)

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามแนวทางของ สผ.	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ	การมีส่วนร่วม		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	จัดประชุม
	<b>ระดับตำบล</b>			
	- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	-
	- เทศบาลตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลพุดจาน	✓	✓	✓
	- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง	✓	✓	-
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน	✓	✓	✓
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดจาน	✓	✓	-
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม	✓	✓	-
<b>กลุ่มที่ 5 :</b> องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ	- เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดสระบุรี	✓	✓	-
	- มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	✓	✓	-
	- มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีสระบุรี	✓	✓	✓
<b>กลุ่มที่ 6 :</b> สื่อมวลชน	- สถานีวิทยุอมตะฮิตสเตรชั่น FM 89.50 MHz สระบุรี	✓	✓	-
	- หนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์	✓	✓	-
<b>กลุ่มที่ 7 :</b> ประชาชนทั่วไป - ประชาชนที่มีความต้องการและสนใจในโครงการ	- ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์	-	-	✓

ที่มา : ดัดแปลงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562) และการสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 มกราคม และสิงหาคม 2563

หมายเหตุ : ✓\* สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาททำหน้าที่รักษาการสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

## 2.3 กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของโครงการได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ได้แก่ ดำเนินการครั้งที่ 1 เพื่อจัดทำกรมีส่วนร่วมระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา และครั้งที่ 2 ในระหว่างการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผังแสดงกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการดังรูปที่ 4.4.1-3 โดยก่อนการดำเนินการรับฟังความคิดเห็นได้มีการสำรวจชุมชนและจัดเตรียมข้อมูลรายละเอียดดังนี้

### 2.3.1 ขั้นตอนการเตรียมชุมชนก่อนดำเนินการรับฟังความคิดเห็น

- 1) กำหนดรัศมี 0.5 กม. และรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ในแผนที่ภูมิศาสตร์ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
- 2) ตรวจสอบข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากกรมการปกครอง (www.dopa.go.th, กันยายน 2562) องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุด่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวงเทศบาลเมืองพระพุทธบาท และเทศบาลตำบลหน้าพระลานโดยการประสานขอข้อมูลก่อนลงพื้นที่
- 3) จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือน โดยที่ปรึกษาได้จัดทำแผนที่การกระจายตัวของครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. และรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. โดยจัดเตรียมแผนที่ดังรูปที่ 4.4.1-4
- 4) ในวันที่ 20 กันยายน 2562 พบผู้นำชุมชนเพื่อสอบถามขอบเขตการศึกษากับชุมชนที่ตั้งโครงการ แจกแจงรายละเอียดวิธีการมีส่วนร่วมและรายละเอียดของแบบสอบถาม และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการเบื้องต้น พร้อมทั้งสอบถามลักษณะการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนเพื่อกำหนดขอบเขตเวลาในการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็น

### 2.3.2 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นระหว่างเริ่มต้นโครงการ (การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1)

มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษา โดยการดำเนินงานในขั้นตอนนี้สามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

- 1) ส่งหนังสือแจ้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในวันที่ 20 กันยายน 2562 เพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1
- 2) เข้าสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการก่อนสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 วัน ในวันที่ 20 กันยายน 2562 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้
  - 2.1) สำรวจพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. พบว่ามีชุมชนในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 10 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. บางส่วนของหมู่บ้านเท่านั้น) และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) หมู่บ้านในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.

เต็มทั้งหมู่บ้าน) บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) **หมู่บ้านในเขตตำบลพุดำจาน** ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) และบ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) **หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง** คือ หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน) และ**หมู่บ้านในเขตตำบลขุนโหล่น** คือ หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม (อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. เต็มทั้งหมู่บ้าน)

2.2) ประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โดยการแจ้งผู้นำชุมชนให้ประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบ รวมทั้งติดเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการไว้ตามจุดต่างๆ ในวันที่ 4 ตุลาคม 2562 ดังรูปที่ 4.4.1-5 **บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน** จำนวน 9 จุด เนื่องจากที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณจุดศูนย์กลางของชุมชน เป็นสถานที่ใช้สำหรับประชุมชาวบ้าน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว ที่ปรึกษาสามารถประสานเพื่ออนุเคราะห์ให้ทางผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการผ่านหอกระจายข่าวให้กลุ่มเป้าหมายให้สามารถรับทราบได้ สำหรับชุมชนบ้านสะพานขาว หมู่ที่ 7 บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านอยู่ไกลจากชุมชน ดังนั้นผู้ใหญ่จึงแนะนำให้ติดข้อมูล**บริเวณศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว** เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นจุดศูนย์รวมในการทำกิจกรรมของหมู่บ้าน ที่ปรึกษาจึงนำเอกสารประชาสัมพันธ์ไปติดประชาสัมพันธ์บริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งประสานเพื่ออนุเคราะห์ให้ทางผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการผ่านหอกระจายข่าวให้กลุ่มเป้าหมายให้สามารถรับทราบ และได้เลือกสถานที่ดังกล่าวให้เป็นสถานที่ที่จะทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไป ด้วย ที่ปรึกษาทำการติดป้ายจำนวนทั้งหมด 10 จุด มีดังต่อไปนี้

#### 2.2.1) บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

##### *เทศบาลตำบลหน้าพระลาน*

- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคังเขาเขียว
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก

##### *องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน*

- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง

##### *ตำบลพุดำจาน*

- ที่ทำการกำนันตำบลพุดำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด)

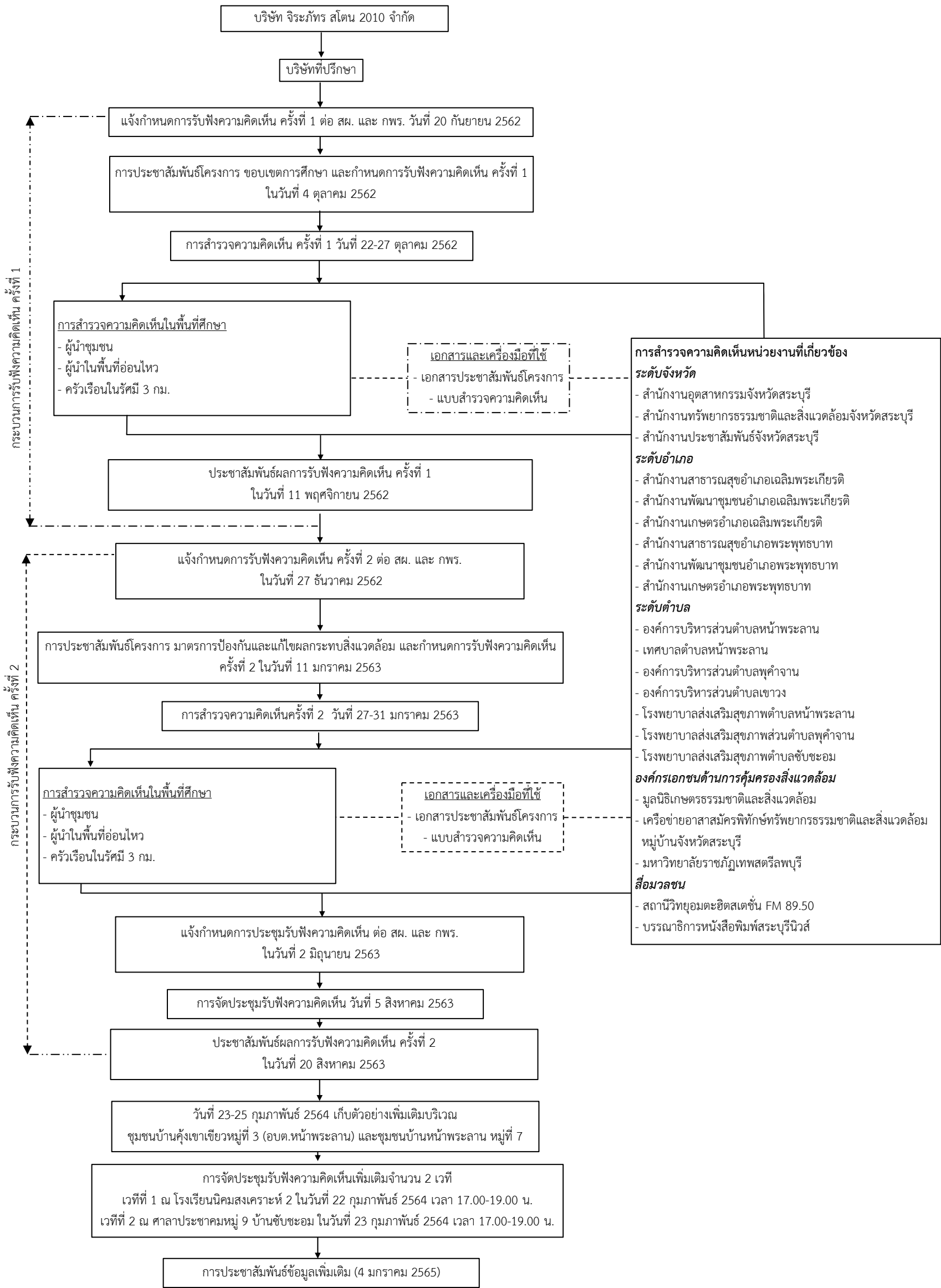
##### *ตำบลเขาวง*

- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม

##### *ตำบลขุนโหล่น*

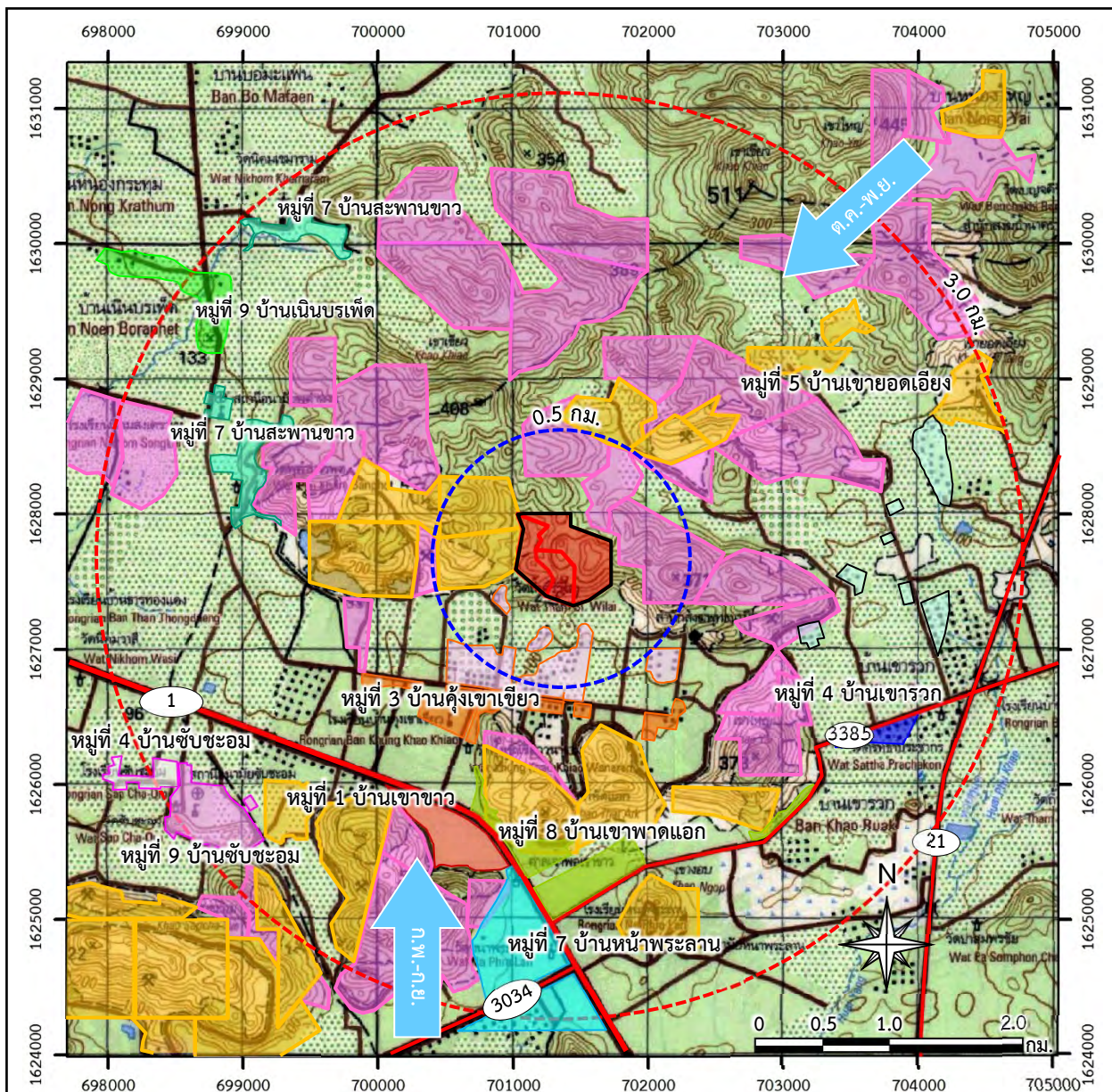
- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม





รูปที่ 4.4.1-3

แผนผังกระบวนการมีส่วนร่วมของโครงการตามหลักเกณฑ์ของ สผ.



#### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)



คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี



คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี



พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง



ประทานบัตรใกล้เคียง



คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

#### เทศบาลตำบลหน้าพระลาน



หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว



หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว

#### ต.ขุนไชลอน



หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม

#### ต.หน้าพระลาน



หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว



หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก



หมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง



หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน



หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก



หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม



หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว



หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-4

แผนที่แสดงการกระจายตัวของคริวเรือนในรัศมี 3 กม.

#### 2.1.2) บริเวณศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว

- สำนักรวบรวมความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในช่วงวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562 ประกอบด้วย การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว คริวเรือนในรัศมี 3 กม. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ดูแลราษฎรในพื้นที่ศึกษา หน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่นและในระดับอุดมศึกษา และ สื่อมวลชน

- ประชาสัมพันธ์ผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม และศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาวดังรูปที่ 4.4.1-6

**2.3.3 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นช่วงระหว่างการจัดเตรียมจัดทำร่างรายงานฯ และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2)** มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นภายหลังจากที่นำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชนจากการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 มาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขโดยนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานในช่วงนี้สามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

1. ส่งหนังสือแจ้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 27 ธันวาคม 2562

2. ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ กำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โดยการเข้าพบผู้นำชุมชนให้ประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบ และติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม และศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ในวันที่ 11 มกราคม 2563 ดังรูปที่ 4.4.1-7

3. สำนักรวบรวมความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 27-31 มกราคม 2563

#### 4. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เดิมที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 30 มีนาคม 2563 ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดหนักในช่วงมีนาคม-พฤษภาคมที่ผ่านมา จึงส่งผลให้ที่ปรึกษาไม่สามารถลงพื้นที่ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นได้ ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

4.1 ส่งหนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 2 มิถุนายน 2563

4.2 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและติดป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ณ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านจำนวน 9 จุด และบริเวณศูนย์บริการประชาชน 1 จุด และส่งหนังสือเชิญประชุม ดำเนินการส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์จากผู้ใหญ่บ้านให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าร่วมประชุม โดยผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้านได้ดำเนินการประกาศกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน

4.3 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เวลา 9.00-12.00 น. ณ วัดคู้เขาเขียววนาราม

4.4 ประชาสัมพันธ์ผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 20 สิงหาคม 2563 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด) และศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ดังรูปที่ 4.4.1-8

4.5 ระหว่างวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564 เก็บตัวอย่างเพิ่มเติมบริเวณชุมชนบ้านคู้เขาเขียวหมู่ที่ 3 (อบต.หน้าพระลาน) จำนวน 7 ตัวอย่าง และชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 จำนวน 14 ตัวอย่าง

#### 2.3.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมจำนวน 2 เวที

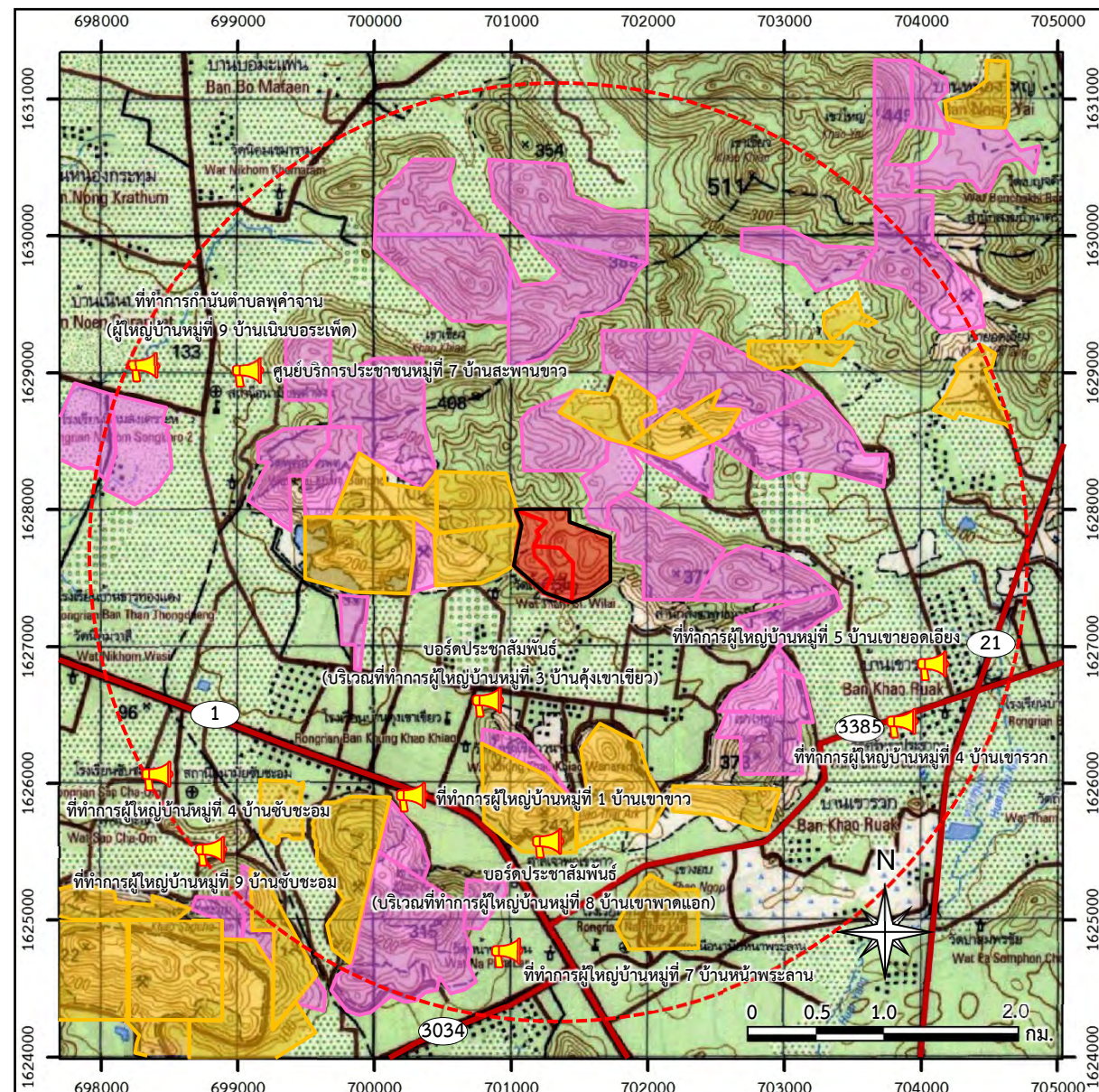
- เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น.

- เวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคมหมู่ 9 บ้านชัยชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น.

#### 2.3.5 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (4 มกราคม 2565)

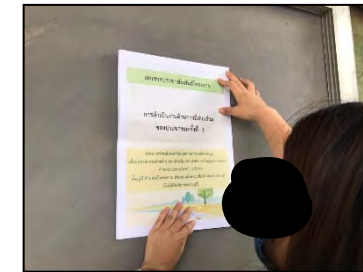
ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โดยดำเนินการเข้าพบผู้นำชุมชน เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2565 และได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอีกครั้งให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่





สัญลักษณ์ :

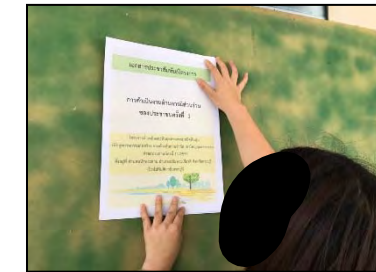
- |  |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3 กม.                 |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1            |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21           |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034         |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385         |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ตำแหน่งติดป้ายประชาสัมพันธ์ |



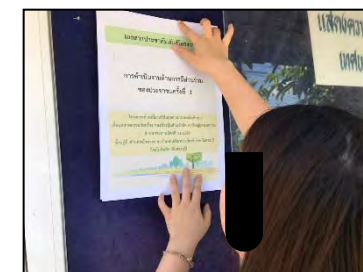
หมู่ 1 บ้านเขาวัว



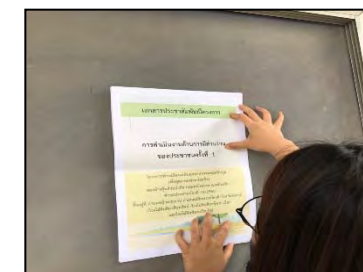
หมู่ 3 บ้านคังเขาสีขาว



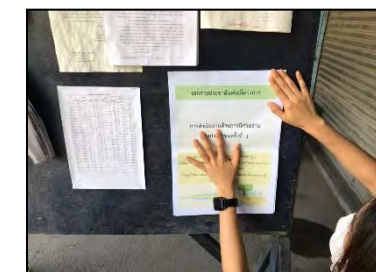
หมู่ 7 บ้านหน้าพระลาน



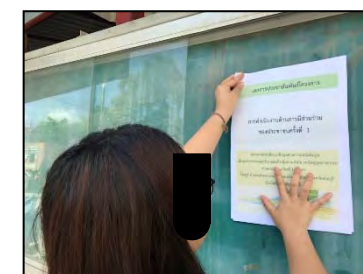
หมู่ 8 บ้านเขาพาดแอก



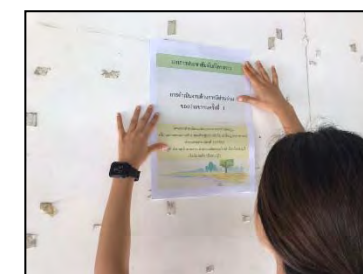
หมู่ 4 บ้านเขารวก



หมู่ 5 บ้านเขายอดเอียง



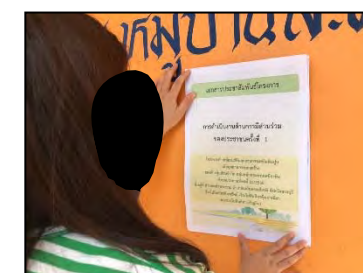
หมู่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด



หมู่ 9 บ้านซับชะอม



หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม



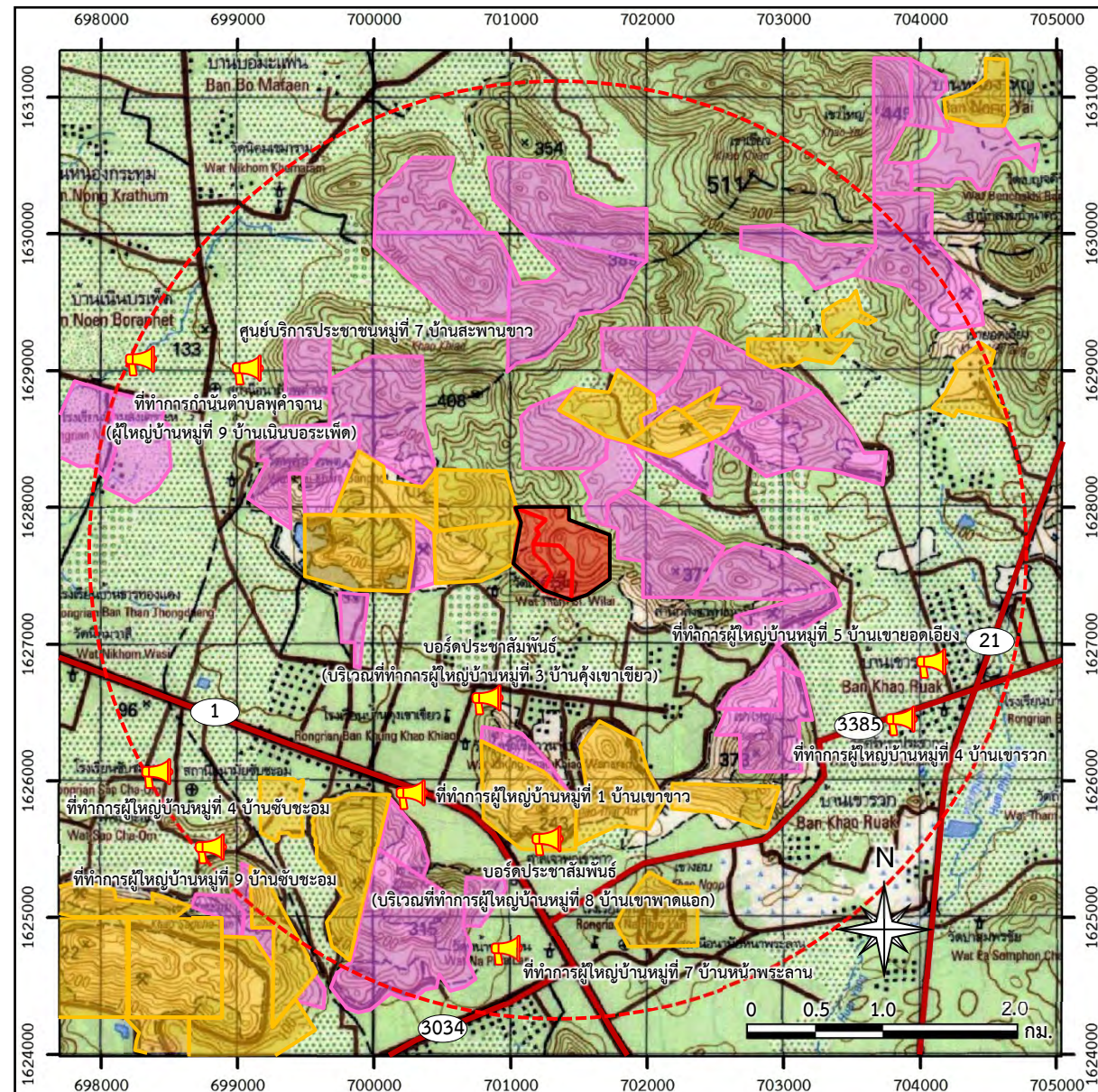
ศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาวัว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

รูปที่ 4.4.1-5

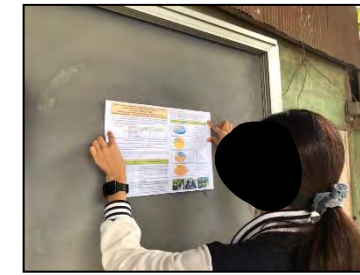
การติดป้ายประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1





สัญลักษณ์ :

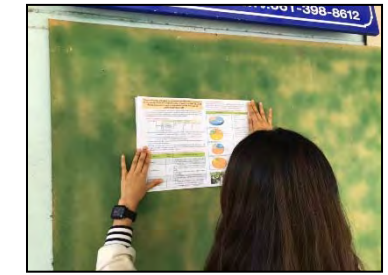
- |  |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3 กม.                 |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1            |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21           |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034         |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385         |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ตำแหน่งติดป้ายประชาสัมพันธ์ |



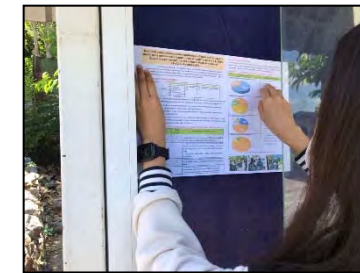
หมู่ 1 บ้านเขาขาว



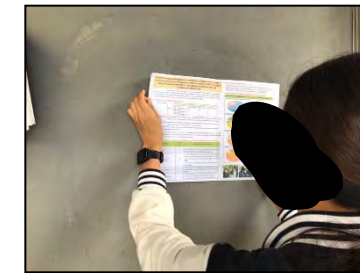
หมู่ 3 บ้านคังเขาเขียว



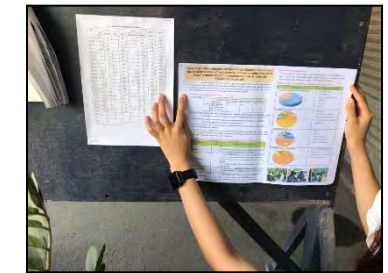
หมู่ 7 บ้านหน้าพระลาน



หมู่ 8 บ้านเขาพาดแอก



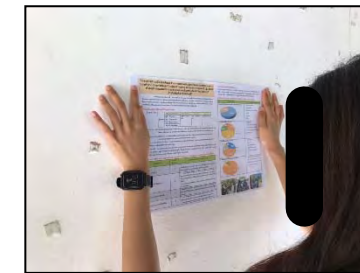
หมู่ 4 บ้านเขารวก



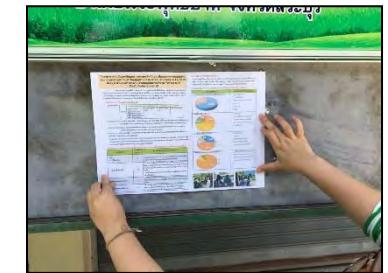
หมู่ 5 บ้านเขายอดเอียง



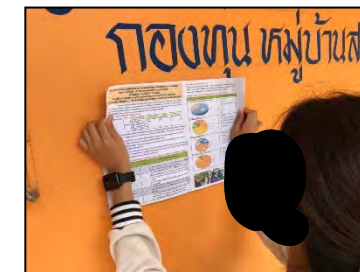
หมู่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด



หมู่ 9 บ้านซับชะอม



หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม



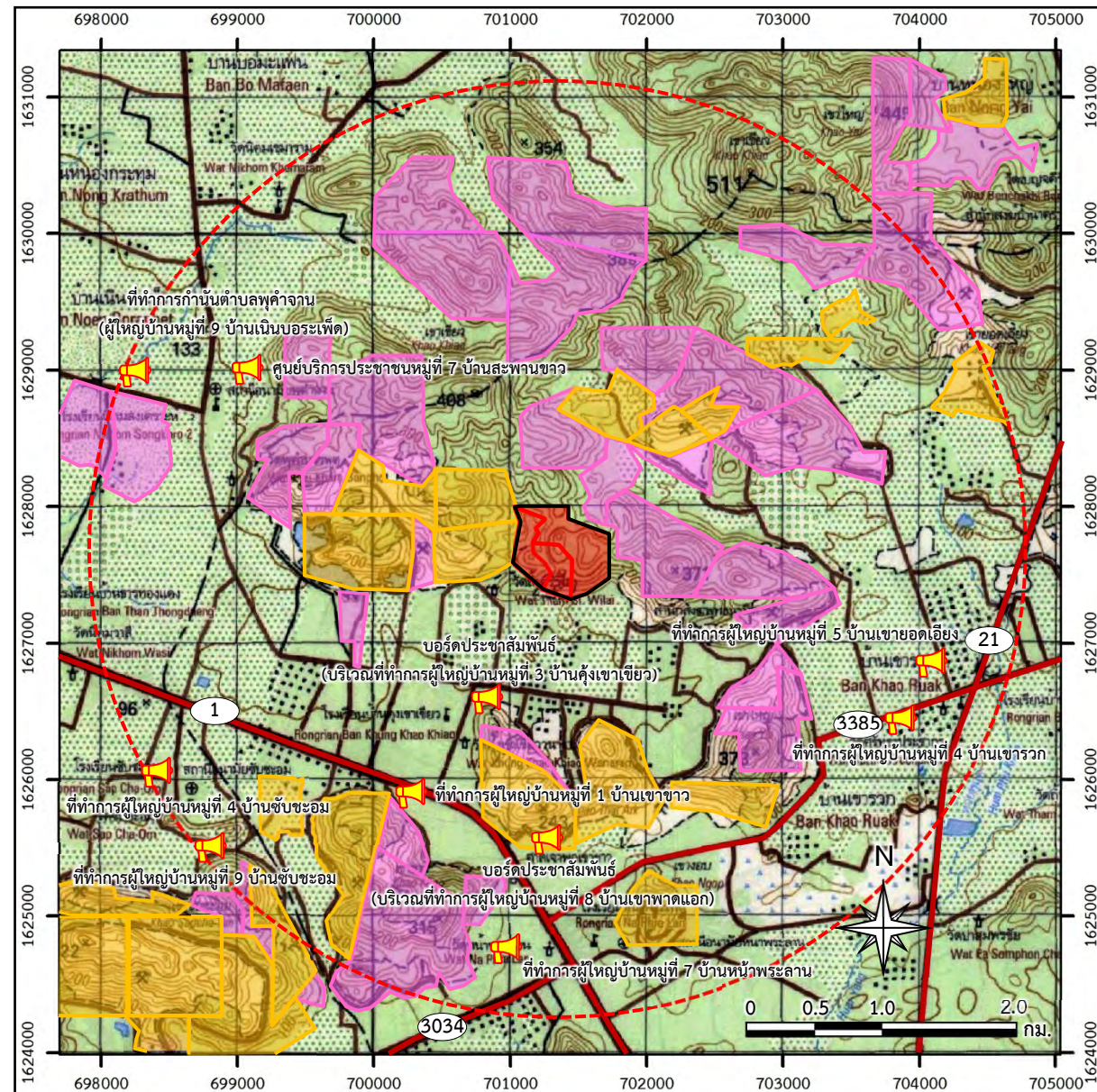
ศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาขาว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

รูปที่ 4.4.1-6

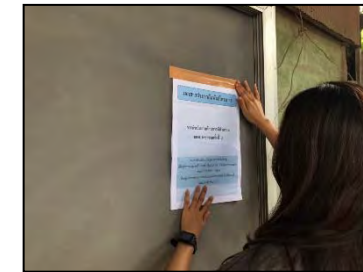
ติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1



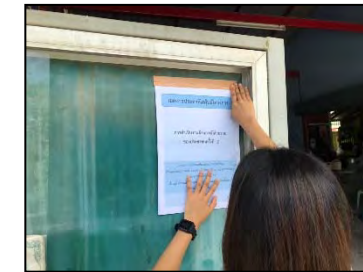


สัญลักษณ์ :

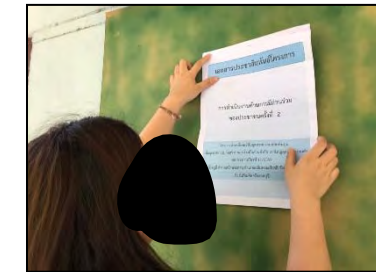
- |  |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3 กม.                 |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1            |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21           |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034         |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385         |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง  |  | ตำแหน่งติดป้ายประชาสัมพันธ์ |



หมู่ 1 บ้านเขาขาว



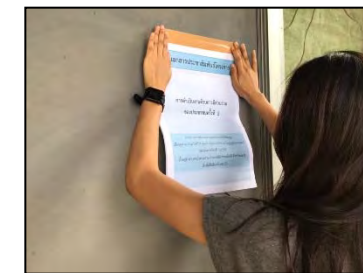
หมู่ 3 บ้านคังเขาเขียว



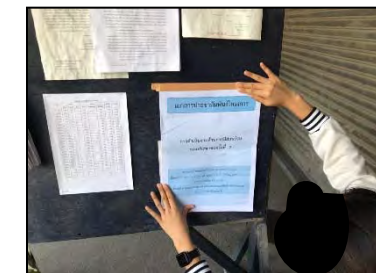
หมู่ 7 บ้านหน้าพระลาน



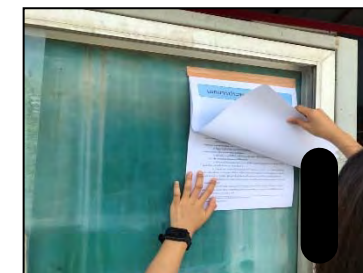
หมู่ 8 บ้านเขาพาดแอก



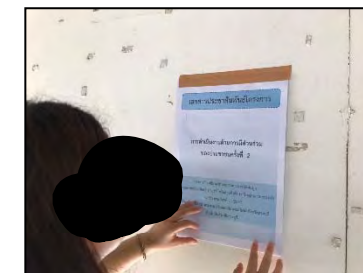
หมู่ 4 บ้านเขารวก



หมู่ 5 บ้านเขายอดเอียง



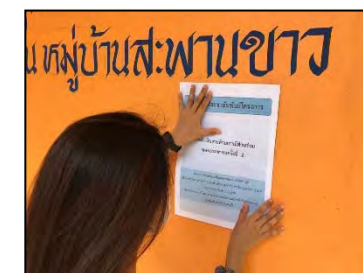
หมู่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด



หมู่ 9 บ้านซับชะอม



หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม



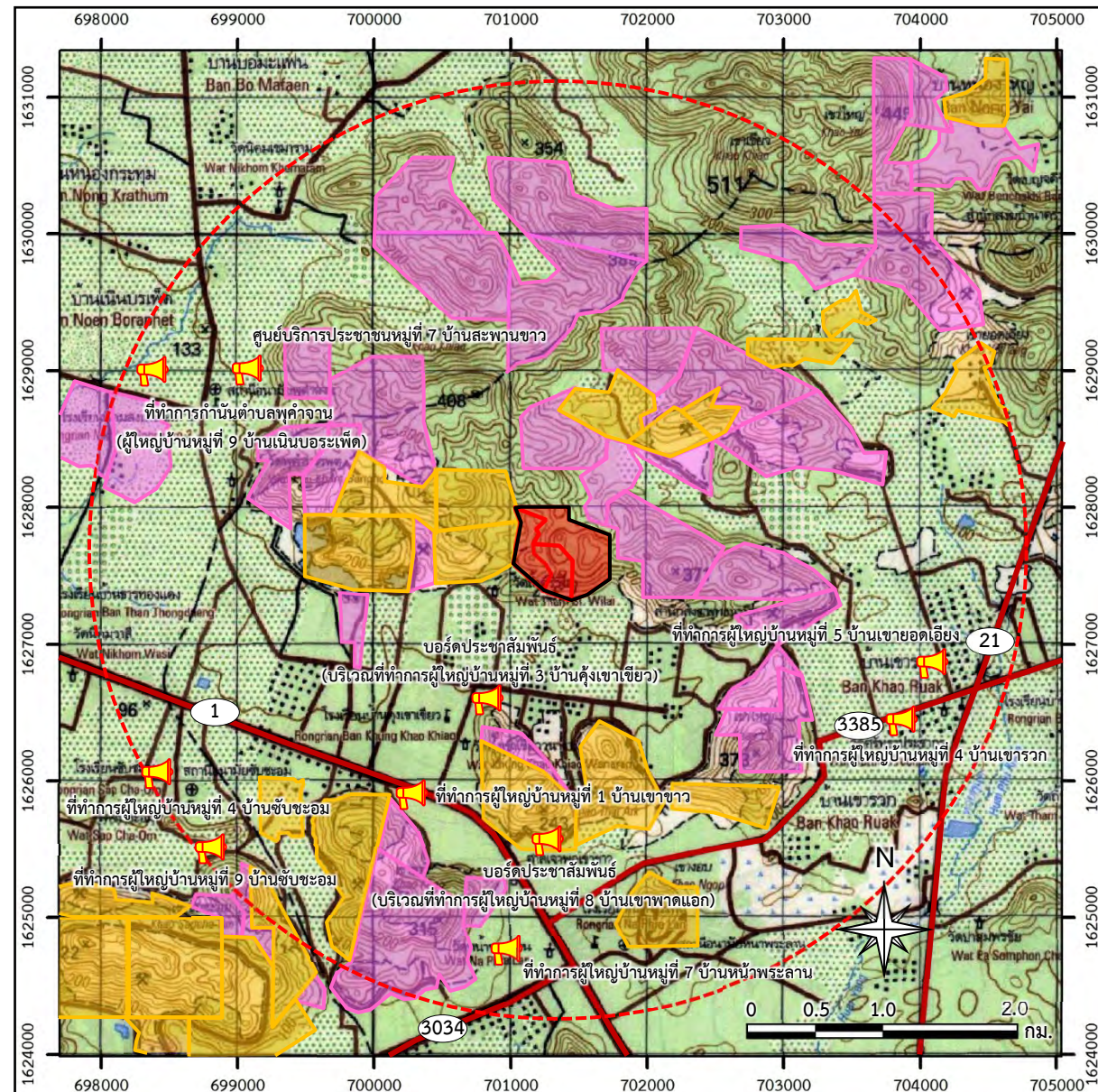
ศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาขาว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 4.4.1-7

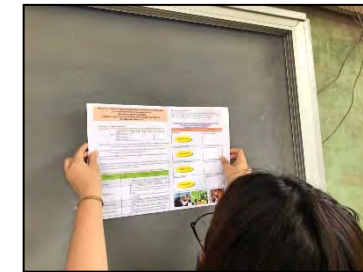
การติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2



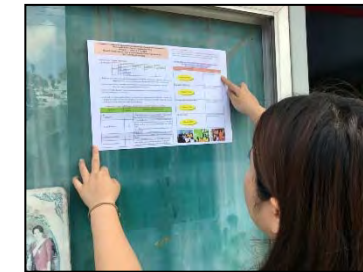


สัญลักษณ์ :

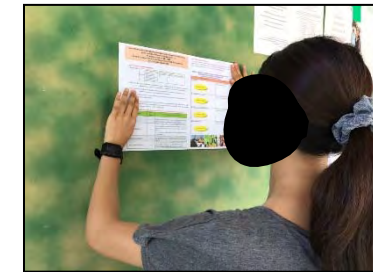
- |  |   |  |                             |
|--|---|--|-----------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3 กม.                 |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปป.33284/15927) ของบก.ส.ศิวาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1            |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปป.33350/16100) ของบก.ส.ศิวาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21           |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3034         |
|  | ประทานบัตรใกล้เคียง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3385         |
|  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง   |  | ตำแหน่งติดตั้งประชาสัมพันธ์ |



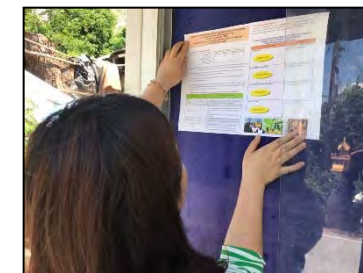
หมู่ 1 บ้านเขาขาว



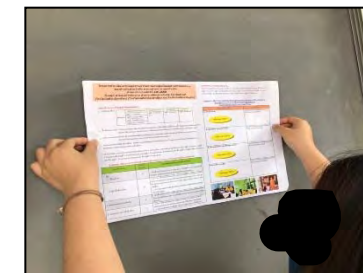
หมู่ 3 บ้านคังเขาเขียว



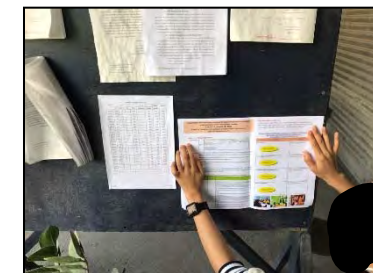
หมู่ 7 บ้านหน้าพระลาน



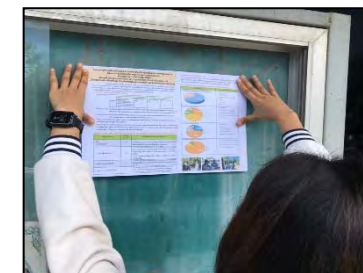
หมู่ 8 บ้านเขาพาดแอก



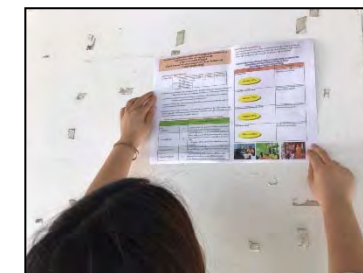
หมู่ 4 บ้านเขารวก



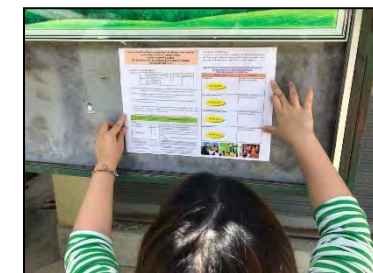
หมู่ 5 บ้านเขายอดเอียง



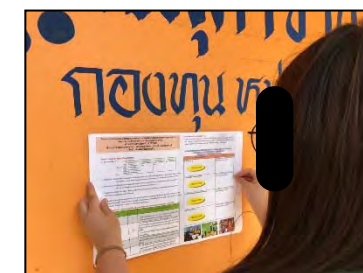
หมู่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด



หมู่ 9 บ้านซับชะอม



หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม



ศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาขาว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone 47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2563)

รูปที่ 4.4.1-8

ติดตั้งประชาสัมพันธ์สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2



## 2.4 การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

### 2.4.1 การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางการป้องกันผลกระทบและแนวทางต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วิธีการศึกษา

ในการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาจะทำการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ นำเสนอความเป็นมา ความจำเป็นของโครงการและขอบเขตการศึกษาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดที่ตั้งโครงการวิธีการทำเหมือง ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากการเปิดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ขอบเขตและแนวทางการศึกษาเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม (ภาคผนวก ง-1) หลังจากได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลแล้ว ที่ปรึกษาใช้แบบสำรวจความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นประชากรกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา (ภาคผนวก ง-2) โดยมีขอบเขตคำถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

#### 2) กลุ่มเป้าหมาย (Target Population)

2.1) ผู้นำชุมชน พิจารณาผู้นำที่เป็นทางการ อาทิ ผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้นำชุมชนที่ทำการศึกษ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด (ก้านันตำบลพุดค่าจัน) หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม และหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม

2.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว กลุ่มตัวอย่างนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสถานที่สำคัญ เช่น วัด โรงเรียน ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธนรมิต วัดนิคมเขมาราม วัดพุดค่าบรรพต วัดคิ่งเขาเขียววนาราม วัดซับชะอม วัดป่าดำรงธรรม วัดหน้าพระลาน วัดนิคมวาสี โรงเรียนธารทองแดง โรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว โรงเรียนบ้านซับชะอม โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม)

**2.3) หน่วยราชการในระดับต่างๆ** หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการระดับอำเภอ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอพระพุทธบาท และสำนักงานเกษตรอำเภอพระพุทธบาท หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน เทศบาลตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุด่าง องค์การบริหารส่วนตำบลเขาขวาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลพุด่าง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

**2.4) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ** ประกอบด้วย องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบรายชื่อองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (www.deqp.go.th, กันยายน 2562) พบว่า องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายในจังหวัดที่ตั้งโครงการที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ มูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมูลนิธิที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อการพัฒนาเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรตามแนวพระราชดำริ และเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด ประสบการณ์การเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้สัมภาษณ์เพิ่มเติม คือ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน จังหวัดสระบุรี และสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จากการตรวจสอบข้อมูล พบว่าจังหวัดสระบุรี ไม่มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนด้านวิชาสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงได้ทำการสำรวจความคิดเห็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนด้านวิชาสิ่งแวดล้อมในจังหวัดใกล้เคียง คือ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี

**2.5) สื่อมวลชน** ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz เนื่องจากเป็นแหล่งกระจายข่าวสารเกี่ยวกับสารคดี บันเทิง และข่าวทั่วไปภายในจังหวัดสระบุรี และบรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ โดยมีช่องทางการนำเสนอข่าวแบบระบบออนไลน์ ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและทั่วถึง

**2.6) คราวเรือนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ** ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี แบ่งออกได้ดังนี้

**2.6.1) คราวเรือนในรัศมี 0.5 กม.** จากการตรวจสอบแผนที่แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 และภาพถ่ายทางอากาศจาก <https://maps.google.co.th> เก็บภาพเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2562 ร่วมกับการสอบถามผู้นำชุมชนเกี่ยวกับจำนวนครัวเรือนสำรวจสำมะโนประชากรในพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจภาคสนามเดือนกันยายน 2562 พบว่า ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0.5 กม. มี 1 ชุมชน คือ หมู่ที่ 3

บ้านคั่งเขาเขียว (เขตองค์การบริหารส่วนตำบล) จำนวน 26 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจตัวอย่างในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จากหัวหน้าครัวเรือน 26 ตัวอย่าง

**2.6.2) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** จำนวน 11 ชุมชน ประกอบด้วย ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก และหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง เขตตำบลพุดจาน จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด เขตตำบลเขาวง จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม และเขตตำบลขุนโขลน จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม

### 3) เทคนิคการคัดเลือกตัวอย่าง

**3.1) ผู้นำชุมชน** เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) หรือบางครั้ง เรียกว่าการสุ่มแบบพิจารณา (judgment sampling) ในการกำหนดสมาชิกของประชากรที่จะมาเป็นสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษาหรือไม่ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกผู้นำที่เป็นทางการ และเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือ ได้รับความเคลื่อนไหวและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในชุมชนเป็นอย่างดี มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนภายในชุมชน ซึ่งผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจ ได้แก่ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ที่อยู่ในพื้นที่ทำการศึกษาในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว กำนันตำบลพุดจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม

**3.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาครั้งนี้เลือกสถานที่ตั้งที่สำคัญในรัศมี 3 กม. ผู้นำทางศาสนา คือ เจ้าอาวาส เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความสำคัญในชุมชน รวมทั้งยังเป็นบุคคลที่ประชาชนให้ความเคารพนับถือมีความใกล้ชิดสนิทสนมกับประชาชนในชุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธเนรมิต วัดนิคมเขมาราม วัดพุดาบรพต วัดคั่งเขาเขียววนาราม วัดซัซชะอม วัดป่าดำรงธรรม วัดหน้าพระลาน วัดนิคมวาสี โรงเรียนธารทองแดง โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว โรงเรียนบ้านซัซชะอม โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)

**3.3) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง** เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ประกอบด้วย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการระดับอำเภอ ประกอบด้วย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานพัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท สำนักงานพัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท และสำนักงานเกษตร

อำเภอพระพุทธรบาท และหน่วยงานราชการระดับตำบล ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน เทศบาลตำบลหน้าพระลาน องค์การบริหารส่วนตำบลพุฒ่างาน องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลพุฒ่างาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

**3.4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ** เลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ มูลนิธิเกษตรกรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี

**3.5) สื่อมวลชน** การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ สถานีวิทยุอมตะฮิตเตชั่น FM 89.50 MHz เนื่องจากเป็นแหล่งกระจายข่าวสารเกี่ยวกับสารคดี บันเทิง และข่าวทั่วไปภายในจังหวัดสระบุรี และบรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ โดยมีช่องทางการนำเสนอข่าวแบบระบบออนไลน์ ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและทั่วถึง

#### **3.6) ครั้วเรือนกลุ่มเป้าหมาย**

**3.6.1) ครั้วเรือนในรัศมี 0.5 กม.** คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจากการสำรวจทั้งหมด พบว่า มีจำนวน 26 หลังคาเรือน

**3.6.2) ครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** กำหนดขนาดประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยเลือกกลุ่มประชากรที่เป็นหัวหน้าครั้วเรือนหรือคู่สมรสที่อาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) วิธี การสุ่มตัวอย่างครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันอาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มประชากรจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครั้วเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้

#### **4) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง**

สำรวจความคิดเห็นของประชากรที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ดังตารางที่ 4.4.1-2 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนจำนวน 10 ตัวอย่าง ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 15 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 15 ตัวอย่าง องค์การเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ จำนวน 3 ตัวอย่าง สื่อมวลชน จำนวน 2 ตัวอย่าง ประชาชนกลุ่มเป้าหมายครั้วเรือนในรัศมี 0.5 กม. จำนวน 26 ตัวอย่าง และประชาชนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 381 ตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้

**4.1) ผู้นำชุมชน** ทำการสำรวจจำนวน 10 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว กำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม ดังรูปที่ 4.4.1-9 และตารางที่ 4.4.1-2 ถึงตารางที่ 4.4.1-3

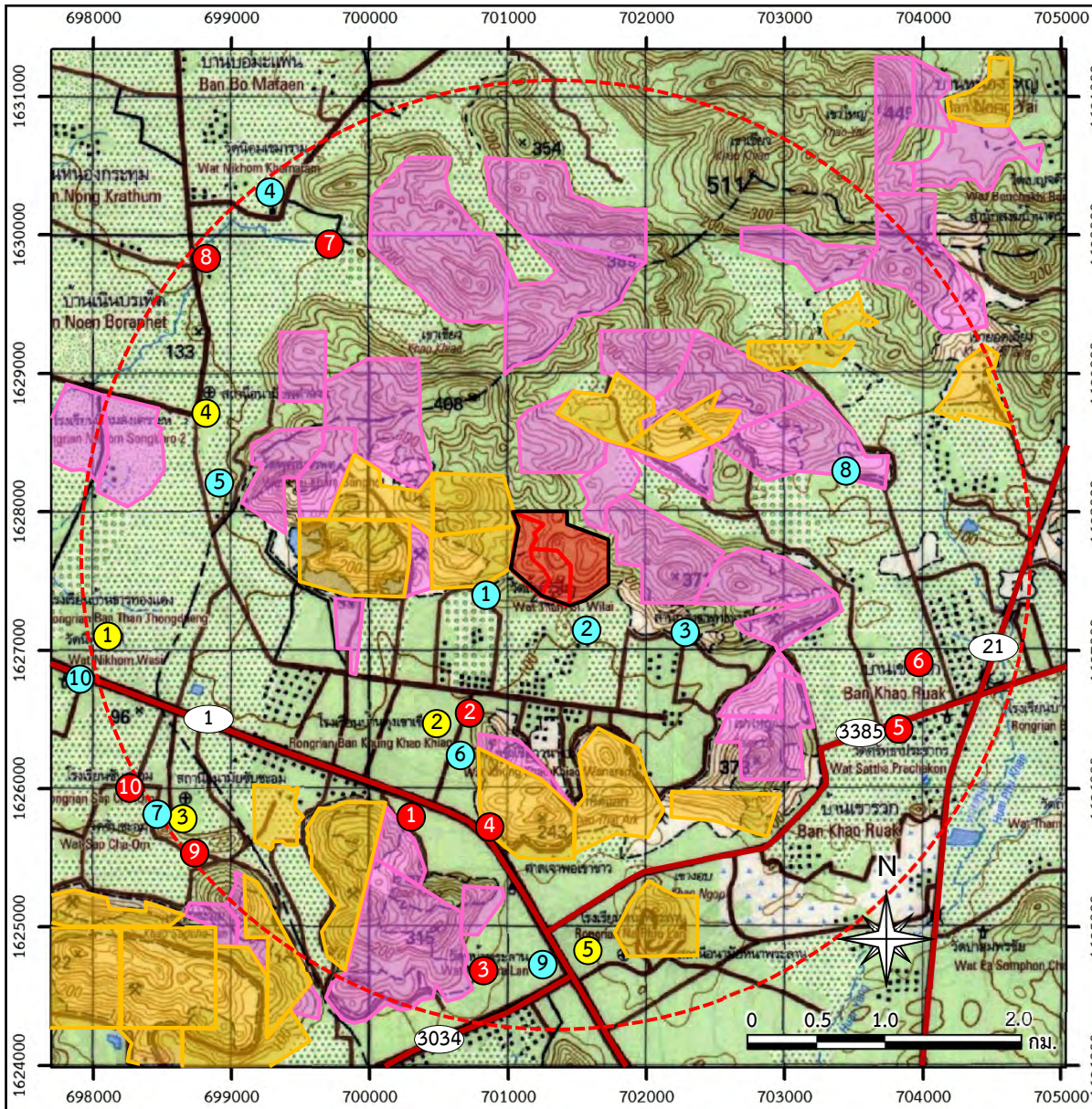
**4.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว** ทำการสำรวจจำนวน 15 ตัวอย่าง รักษาการ เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล แม่ชีวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอหมาย) เจ้าอาวาสวัดพุทธนเรมิตร เจ้าอาวาสวัดนิคมเขมาราม เจ้าอาวาสวัดพุดคำบรรพต เจ้าอาวาสวัดคั้งเขาเขียววนาราม พระวัดซัซชะอม (เจ้าอาวาสวัดซัซชะอมมอหมาย) เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี ผู้อำนวยการโรงเรียนธารทองแดง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคั้งเขาเขียว ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซัซชะอม ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) ดังรูปที่ 4.4.1-9 และตารางที่ 4.4.1-2 ถึงตารางที่ 4.4.1-3

**4.3) หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง** จำนวน 15 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอหมาย) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอหมาย) และประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการระดับอำเภอ ได้แก่ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอหมาย) สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท (รักษาการสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ) พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาทมอหมาย) เกษตรอำเภอพระพุทธบาท หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น ได้แก่ รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอหมาย) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดคำจาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลพุดคำจาน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซัซชะอม

**4.4) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ** จำนวน 3 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี และอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีสระบุรี มอหมาย)

**4.5) สื่อมวลชน** จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz และบรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
- พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- รัศมี 3 กม.
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 21
- ทางหลวงหมายเลข 3034
- ทางหลวงหมายเลข 3385

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น

- ผู้นำชุมชน
- ศาสนสถาน
- สถานศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
ผู้นำชุมชน	1	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
	2	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
	3	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
	4	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก
	5	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
	6	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง
	7	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
	8	กำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด)
	9	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม
	10	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม
ศาสนสถาน	1	รักษาการเจ้าอาวาสพระวัดถ้ำศรีวิไล
	2	แม่ชีวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอบหมาย)
	3	เจ้าอาวาสวัดพุทธนรมิต
	4	เจ้าอาวาสวัดนิคมเขาวาราม
	5	เจ้าอาวาสวัดพุดคำบรรพต
	6	เจ้าอาวาสวัดคิ่งเขาเขียววราราม
	7	พระวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอมมอบหมาย)
	8	เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม
	9	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
	10	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี
สถานศึกษา	1	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง
	2	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว
	3	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม
	4	ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
	5	ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-9

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.4.1-2 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ผู้นำชุมชน	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
	- [REDACTED]	กำนันตำบลพุดำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินปรเพ็ด)
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม
	- [REDACTED]	
รวม	10 ตัวอย่าง	-
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	- [REDACTED]	รักษาการเจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล
	- [REDACTED]	แม่ชีวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอหมอย)
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดพุทธนิมิต
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดนิคมเขาวาราม
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดพุดำบรรพต
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดคิ่งเขาเขียววราราม
	- [REDACTED]	พระวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอมมอหมอย)
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)
	- [REDACTED]	
รวม	15 ตัวอย่าง	-
3. หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง		
3.1 ระดับจังหวัด	- [REDACTED]	หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอหมอย)
	- [REDACTED]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอหมอย)
	- [REDACTED]	ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 4.4.1-2 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
3.2 ระดับอำเภอ	- [REDACTED]	พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	- [REDACTED]	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอบหมาย)
	- [REDACTED]	สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท และรักษาการสาธารณสุข อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	- [REDACTED]	พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาทมอบหมาย)
	- [REDACTED]	เกษตรอำเภอพระพุทธบาท
3.2 ระดับตำบล	- [REDACTED]	รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย)
	- [REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุด่าง
	- [REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุด่าง
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม
รวม	15 ตัวอย่าง	-
<b>4. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา</b>		
4.1 องค์กรเอกชนด้าน สิ่งแวดล้อม องค์กร พัฒนาเอกชน	- [REDACTED]	ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	- [REDACTED]	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน
4.2 สถาบันการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา	- [REDACTED]	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี มอบหมาย)
รวม	3 ตัวอย่าง	-
5. สื่อมวลชน	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชั่น FM 89.50 MHz
	- [REDACTED]	บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์
รวม	2 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 4.4.1-2 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
<b>6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ</b>		หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
6.1 ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.	- ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 26 ตัวอย่าง	
6.2 ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.	<b>เทศบาลตำบลหน้าพระลาน</b>	
	- ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 31 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 59 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 29 ตัวอย่าง*	
	- ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 77 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลหน้าพระลาน</b>	
	- ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 49 ตัวอย่าง*	
	- ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 29 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวน 27 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลพุดจางาน</b>	
	- ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 15 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านเนินปรืด จำนวน 22 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลเขาวง</b>	
	- ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 31 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลขุนโขลน</b>	
	- ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม จำนวน 12 ตัวอย่าง	
<b>รวม</b>	<b>407 ตัวอย่าง*</b>	-
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>452 ตัวอย่าง*</b>	-

หมายเหตุ : \* หมายถึง รวมจำนวนตัวอย่างที่เก็บเพิ่มเติมระหว่างวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564 บริเวณชุมชนบ้านคู้งเขาเขียว หมู่ที่ 3 (อบต.หน้าพระลาน) จำนวน 7 ตัวอย่าง และชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 จำนวน 14 ตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4.1-3 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดผู้นำ/พื้นที่อ่อนไหว
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.5 กม. มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 257 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 699 คน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน)
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 0.9 กม. แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 2 ส่วน คือ เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 471 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 1,036 คน และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 374 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 755 คน

ตารางที่ 4.4.1-3 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดผู้นำ/พื้นที่อ่อนไหว
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 2.5 กม. มีจำนวนครัวเรือน 1,328 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 2,901 คน โดยบ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีจำนวน 98 ครัวเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน)
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาด แอ็ก เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอ็ก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.8 กม. มีจำนวนครัวเรือน 634 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 2,062 คน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2.9 กม. มีจำนวนครัวเรือน 240 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 1,173 คน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 3.0 กม. มีจำนวนครัวเรือน 225 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 945 คน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุดำจาน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.3 กม. มีจำนวนครัวเรือน 125 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 417 คน
	กำนันตำบลพุดำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด)	ที่ทำการกำนันตำบลพุดำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 2.9 กม. มีจำนวนครัวเรือน 180 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 475 คน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.6 กม. มีจำนวนครัวเรือน 258 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 574 คน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.4 กม. มีจำนวนครัวเรือน 100 หลังคาเรือน (รวมบ้านผู้ใหญ่บ้าน) จำนวนประชากร 500 คน



ตารางที่ 4.4.1-3 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดผู้นำ/พื้นที่อ่อนไหว
	รักษาการเจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล	วัดถ้ำศรีวิไล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 0.15 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 2 รูป
	แม่ชีวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอหมาย)	วัดถ้ำวิมานแก้ว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 0.2 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 2 รูป แม่ชี 3 คน
	เจ้าอาวาสวัดพุทธนรมิต	วัดพุทธนรมิตมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1.4 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 1 รูป
	เจ้าอาวาสวัดนิคมเขมาราม	วัดนิคมเขวารามมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.3 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 4 รูป
	เจ้าอาวาสวัดพุทธคำบรรพต	วัดพุทธคำบรรพตมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.4 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 4 รูป
	เจ้าอาวาสวัดคังเขาเขียววนาราม	วัดคังเขาเขียววนารามมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.3 กม. เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนบ้านคังเขาเขียว ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 9 รูป
	พระวัดชัยขอม (เจ้าอาวาสวัดชัยขอมมอหมาย)	วัดชัยขอมมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.5 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ เป็นวัดประจำหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 9 บ้านชัยขอม ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 5 รูป
	เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม	วัดป่าดำรงธรรมมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2.1 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 3 รูป เณร 1 รูป
	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน	วัดหน้าพระลานมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 2.9 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 22 รูป



ตารางที่ 4.4.1-3 แสดงรายละเอียดผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	รายละเอียดผู้นำ/พื้นที่อ่อนไหว
[REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี	วัดนิคมวาสีมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.8 กม. เป็นวัดที่มีลูกศิษย์และประชาชนที่เคารพนับถือมากราบไหว้อยู่เสมอ ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดอยู่ 6 รูป
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง	โรงเรียนบ้านธารทองแดง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.9 กม. เปิดสอนในอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีครู 15 คน นักเรียน 163 คน
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว	โรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1 กม. เปิดสอนในอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 10 คน นักเรียน 140 คน
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม	โรงเรียนบ้านซับชะอม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.5 กม. เปิดสอนในอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 7 คน นักเรียน 98 คน
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.7 กม. เปิดสอนในอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 10 คน นักเรียน 125 คน
[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)	โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 2.9 กม. เปิดสอนในอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีครู 56 คน นักเรียน 1,318 คน

ที่มา : การสำรวจภาคสนามตุลาคม 2562

#### 4.6) ครั้วเรือนกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ

**4.6.1) ครั้วเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.** จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน การตั้งถิ่นฐานอยู่ในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จากขอบเขตโครงการ พบว่า มีบ้านราษฎรในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน (เขต อบต.หน้าพระลาน) คือ หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 26 ครั้วเรือน (รูปที่ 4.4.1-10)

**4.6.2) ครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** การสำรวจในภาคสนาม บ้านเรือนราษฎรในรัศมี 3 กม. พบจำนวนครั้วเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. ทั้งสิ้น 4,192 ครั้วเรือน แต่เนื่องด้วยที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่มีบ้านอยู่ในรัศมี 3 กม. แล้วจำนวน 10 ตัวอย่าง และทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 26 ตัวอย่าง ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการสำรวจจึงตัดจำนวนครั้วเรือนออกทั้งสิ้น 36 ครั้วเรือน และหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน มีจำนวนครั้วเรือนทั้งหมด 1,328 ครั้วเรือน แต่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีจำนวน 97 ครั้วเรือน ดังนั้นจะเหลือจำนวน 2,926 ครั้วเรือน สำหรับคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรดังนี้

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

โดย  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากรในที่มีหน่วยเป็นครัวเรือน

$e$  = ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

เมื่อแทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{2,926}{1 + (2,926)(0.05)^2}$$

$$= 351.9 \text{ หรือประมาณ } 352$$

คำนวณตัวอย่างได้จำนวน 352 ครัวเรือน ดังนั้นจะต้องสำรวจครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวนอย่างน้อย 352 ตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างจะทำการแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชาชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มประชากรจากหน่วยแรก โดยเริ่มจากครัวเรือนที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ส่วนหน่วยต่อไปนับจากสัดส่วนที่คำนวณไว้ ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนในรัศมีศึกษาระยะมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 381 ตัวอย่าง

#### 5) การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านโดยการหาสัดส่วน (ตารางที่ 4.4.1-4)

##### 5.1) กำหนดหน่วยของตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่

(Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) จากการคำนวณได้ 352 ตัวอย่าง ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 381 ตัวอย่าง โดยจำนวนของแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา มาคำนวณตามสัดส่วนที่จะต้องทำการสำรวจโดยมีรายละเอียดและวิธีการคำนวณดังนี้

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

##### 5.2) จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจในแต่ละชุมชน คำนวณช่วงการสุ่ม ( $N/n$ ) โดย

ที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ในแต่ละหมู่บ้านดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 30.8 ครัวเรือน จะต้องสำรวจครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวนอย่างน้อย 31 ตัวอย่าง
- หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน) จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 56.5 ครัวเรือน จะต้องสำรวจครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน) จำนวนอย่างน้อย 59 ตัวอย่าง
- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 11.7 ครัวเรือน จะต้องสำรวจครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวนอย่างน้อย 29 ตัวอย่าง
- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 76.2 ครัวเรือน จะต้องสำรวจครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวนอย่างน้อย 77 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 41.9 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว (เขต อบต. หน้าพระลาน) จำนวนอย่างน้อย 49 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 28.8 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวนอย่างน้อย 29 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 26.9 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวนอย่างน้อย 27 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 14.9 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวนอย่างน้อย 15 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 21.5 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด จำนวนอย่างน้อย 22 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม (ตำบลเขาวง) จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 30.9 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวนอย่างน้อย 31 ตัวอย่าง

- หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม (ตำบลขุนโกลน) จากการคำนวณตัวอย่างได้ จำนวน 11.9 ครั้วเรือน จะต้องสำรวจครั้วเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ของหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม จำนวนอย่างน้อย 12 ตัวอย่าง

**ตารางที่ 4.4.1-4** จำนวนตัวอย่างจำแนกตามชุมชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

กลุ่มเป้าหมาย	ขนาดของ ประชากร แต่ละชุมชน	ขนาดของประชากร แต่ละชุมชนหลังตัดผู้นำ ชุมชนและประชาชนใน รัศมี 0.5 กม. ออก	ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างตาม วิธีการของทาโร ยามาเน*	ตัวอย่าง สำรวจจริง**	ช่วงการสุ่ม ตัวอย่าง
<b>เทศบาลตำบลหน้าพระลาน</b>					
- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว	257	256 <sup>1/</sup>	30.8	31	8.3
- หมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว	471	470 <sup>1/</sup>	56.5	59	8.2
- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน	1,328	97 <sup>2/</sup>	11.7	29***	8.1
- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก	634	633 <sup>1/</sup>	76.2	77	8.2
<b>อบต.หน้าพระลาน</b>					
- หมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว	374	348 <sup>3/</sup>	41.9	49***	8.3
- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก	240	239 <sup>1/</sup>	28.8	29	8.2
- หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง	225	224 <sup>1/</sup>	26.9	27	8.3

ตารางที่ 4.4.1-4 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามชุมชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ขนาดของประชากรแต่ละชุมชน	ขนาดของประชากรแต่ละชุมชนหลังตัดผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 0.5 กม. ออก	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน*	ตัวอย่างสำรวจจริง**	ช่วงการสุ่มตัวอย่าง
<b>ตำบลพุดซาจาน</b>					
- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	125	124 <sup>1/</sup>	14.9	15	8.3
- หมู่ที่ 9 บ้านเนินปรเพ็ด	180	179 <sup>1/</sup>	21.5	22	8.1
<b>ตำบลเขาวง</b>					
- หมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม	258	257 <sup>1/</sup>	30.9	31	8.3
<b>ตำบลขุนโกลน</b>					
- หมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม	100	99 <sup>1/</sup>	11.9	12	8.3
<b>รวม</b>	<b>4,192</b>	<b>2,926</b>	<b>352</b>	<b>381</b>	<b>-</b>

ที่มา : เทศบาลตำบลหน้าพระลาน, องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน, องค์การบริหารส่วนตำบลพุดซาจาน, องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง, เทศบาลเมืองพระพุทธบาท (2562)

หมายเหตุ <sup>1/</sup> หักจำนวนผู้นำชุมชน 1 ตัวอย่าง

<sup>2/</sup> จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จำนวน 97 ตัวอย่าง

<sup>3/</sup> หักจำนวนตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จำนวน 26 ตัวอย่าง

\* จำนวนตัวอย่างที่คำนวณตามวิธีของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) , \*\*จำนวนตัวอย่างที่สำรวจจริงโดยที่ปรึกษา

\*\*\*รวมจำนวนที่สำรวจเพิ่มเติมในช่วงวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564 (สำรวจเพิ่มเติมหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 14 ตัวอย่าง , หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว (อบต.หน้าพระลาน) 7 ตัวอย่าง)

### 5.3) การวางแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ

จากผลการคำนวณตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3 rd Tokyo : Harper International Edition. 1973) ได้จำนวน 352 คร่าวเรือน ดังนั้นจะต้องสำรวจครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวนอย่างน้อย 352 ตัวอย่าง ที่ปรึกษาสำรวจจริงจำนวน 381 ตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างจะทำการแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ใช้กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน การสุ่มจะแบ่งออกเป็นช่วงๆ ที่เท่ากันใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างและประชากร แล้วทำการสุ่มประชากรจากหน่วยแรก ทั้งนี้ได้พิจารณาทิศทางลม และระยะทางมาประกอบในการกำหนดการสุ่มตัวอย่างด้วย

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

- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 31 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง (256/31=8.3) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้านเลขที่ 74 เป็นหลังแรก เป็นครัวเรือนที่อยู่ใกล้ถนนหลัก

บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1 และอยู่ภายใต้ทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เมื่อสำรวจบ้านหลังแรกแล้วจากนั้นมุ่งเข้าไปในซอยถนนเทศบาล 15 และย้อนกลับมาบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1 จนถึงบ้านเลขที่ 565 เป็นหลังสุดท้าย (รูปที่ 4.4.1-11)

- หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน) จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 57 ตัวอย่าง กำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $470/57=8.2$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจ [redacted] เป็นหลังแรก เป็นครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งแร่บริเวณริมถนนสายคู้งเขาเขียวและอยู่ภายใต้ทิศทางลมหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เมื่อสำรวจบ้านหลังแรกแล้ว เลี้ยวไปตามถนนเทศบาล 14 (คู้งเขาเขียว) จากนั้นเข้าไปในซอยคู้งเขาเขียว 2 แล้วจึงเข้าไปในซอยคู้งเขาเขียว 1 ที่อยู่ข้างโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว โดยทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งขวาของถนนก่อนแล้วจึงทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งซ้ายของถนนต่อ เมื่อออกจากซอยคู้งเขาเขียว 1 แล้ว จึงทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ตรงข้ามกับโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว ต่อจนถึงบ้านเลขที่ 135/5 เป็นหลังสุดท้าย โดยในการสำรวจจริงที่ปรึกษาสามารถสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 59 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-12)

- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 12 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $97/12=8$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดเลือกครัวเรือนภายในชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลานเป็นกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจด้วยตำแหน่งที่ตั้งชุมชนหลักอยู่ทางด้านทิศใต้ ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจ [redacted] เป็นหลังแรก บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3034 จากนั้นมุ่งไปตามหมู่บ้าน เข้าสู่ซอยถนนเทศบาล 3 และย้อนกลับมาตามทางเข้าสู่ซอยศาลเจ้าพ่อเขาขาวจนถึง [redacted] เป็นหลังสุดท้าย โดยในการสำรวจจริงที่ปรึกษาสามารถสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 15 ตัวอย่าง และทำการสำรวจครัวเรือนบริเวณชุมชนบ้านหน้าพระลานเพิ่มเติมในช่วงวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564 พิจารณาจากลักษณะผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองด้านการคมนาคมขนส่งและฝุ่นละอองจากการใช้เส้นทาง จึงสุ่มสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 (ชุมชนแนวที่อยู่ใกล้ถนน) โดยสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง จำนวน 14 ตัวอย่าง ดังนั้นในการสำรวจจริงที่ปรึกษาสามารถสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 29 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-13)

- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จากการคำนวณตัวอย่างได้จำนวนอย่างน้อย 77 ตัวอย่าง กำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $633/77=8.2$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาแบ่งกลุ่มการสำรวจออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มสำรวจที่ 1 เริ่มทำการสำรวจ [redacted] เป็นหลังแรก เป็นครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางขนส่งแร่ริมทางหลวงหมายเลข 1 จากนั้นเข้าไปตามซอยถนนเทศบาล 12 (เขาพาดแอกเหนือ) โดยทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งซ้ายของถนนก่อนแล้วจึงทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งขวาของถนนและบ้านที่อยู่ริมทางหลวงหมายเลข 1 ต่อ จากนั้นเข้าไปตามซอยถนนเทศบาล 10 (เขาพาดแอกใต้) โดยทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งซ้ายของถนนก่อนจนถึง [redacted] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่าง 44 ตัวอย่าง กลุ่มสำรวจที่ 2 เริ่มทำการสำรวจจากบ้านริมทางหลวงหมายเลข 1 เป็น

ครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งแร่โดยเริ่มที่ [REDACTED] เป็นหลังแรก จากนั้นเขาสุ่มชอยถนนเทศบาล 8 (ประชา  
ร่วมใจ) โดยทำการสำรวจบ้านที่อยู่ฝั่งซ้ายของถนนก่อนแล้วจึงทำการสำรวจบ้านที่อยู่ฝั่งขวาของถนนต่อ และ  
ออกมาสู่บ้านเรือนบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 ต่อไปจนถึง [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจ  
ตัวอย่างประชากร 27 ตัวอย่าง กลุ่มสำรวจที่ 3 ทำการสำรวจกลุ่มบ้านที่อยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 3385 เป็น  
ครัวเรือนที่อยู่ใกล้เส้นทางขนส่งแร่ โดยเริ่มสำรวจที่ [REDACTED] เป็นหลังแรก และ [REDACTED] เป็นหลัง  
สุดท้ายทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 6 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-14)

- หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) จากการคำนวณตัวอย่าง  
ตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนอย่างน้อย 42 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง  
( $348/42=8.3$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาแบ่งกลุ่มการสำรวจออกเป็น  
2 กลุ่ม โดยกลุ่มสำรวจที่ 1 เริ่มทำการสำรวจ [REDACTED] เป็นหลังแรก บริเวณทางแยกริมถนนสายคู้งเขาเขียว  
เป็นเส้นทางขนส่งแร่ของหมู่เหมือง และเป็นครัวเรือนที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเนื่องจากอยู่ภายใต้  
ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อสำรวจบ้านหลังแรกแล้วจากนั้นเข้าไปในซอยคู้งเขาเขียว 1 โดยทำ  
การสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งซ้ายของถนนก่อนแล้วจึงทำการสำรวจบ้านเรือนที่อยู่ฝั่งขวาของถนนต่อจนถึง  
[REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 32 ตัวอย่าง กลุ่มสำรวจที่ 2 เริ่มทำการสำรวจ  
[REDACTED] เป็นหลังแรก บริเวณริมถนนสายคู้งเขาเขียว จากนั้นมุ่งเข้าไปในซอยคู้งเขาเขียว 3 จนถึงบ้านเลขที่  
324 เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 10 ตัวอย่าง และในช่วงวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564  
ทำการสำรวจครัวเรือนบริเวณชุมชนบ้านคู้งเขาเขียว (อบต.หน้าพระลาน) ที่ขาดการสุ่มตัวอย่างไป 1 กลุ่มเพิ่มเติม  
ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ที่ปรึกษาไม่ได้ทำการสำรวจเนื่องจากหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส ไม่อยู่บ้านในช่วงเวลาที่ทำการ  
เก็บตัวอย่างจึงเว้นการเดินสุ่มตัวอย่างออกไป และได้เก็บตัวอย่างเพิ่มเติมบริเวณชุมชนบ้านคู้งเขาเขียวที่เว้นการ  
สุ่มตัวอย่างไป นับจากบ้านหลังสุดท้ายที่ทำการสำรวจในช่วงขาดการสุ่มสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง  
รวมทำการสุ่มสำรวจเพิ่มเติมได้จำนวน 7 ตัวอย่าง ดังนั้นในการสำรวจจริงที่ปรึกษาสามารถสุ่มตัวอย่างได้จำนวน  
49 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-15)

- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้  
จำนวนอย่างน้อย 29 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $239/29=8.2$ ) ทำเช่นนี้  
ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้านเลขที่ 70/1 เป็นหลังแรกเป็น  
ครัวเรือนบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3385 ที่มีระยะใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุดจากนั้นเข้าไปตามซอยจนถึง  
[REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย รวมทำการสำรวจตัวอย่าง 29 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-16)

- หมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้  
จำนวนอย่างน้อย 27 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $224/27=8.3$ ) ทำเช่นนี้  
ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจบ้านเลขที่ 72 เป็นหลังแรกตั้งอยู่ริม  
ทางหลวงหมายเลข 3385 เดินไปตามแนวถนนหลังจากนั้นเลี้ยวไปทางซอยแยกริมถนนสำรวจถึง [REDACTED]  
เป็นหลังสุดท้าย รวมทำการสำรวจตัวอย่าง 27 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-17)



- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนอย่างน้อย 15 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $124/15=8.3$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาทำการสำรวจครัวเรือน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มสำรวจที่ 1 ทำการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อยู่บริเวณวัดพุศำบรรพตเริ่มจาก [REDACTED] เป็นหลังแรก จนถึง [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 12 ตัวอย่าง และกลุ่มสำรวจที่ 2 ทำการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ซอยตรงข้ามวัดนิคมเขมารามโดยเริ่มจาก [REDACTED] เป็นหลังแรก จนถึง [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 3 ตัวอย่าง รวมทำการสำรวจตัวอย่าง 15 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-18)

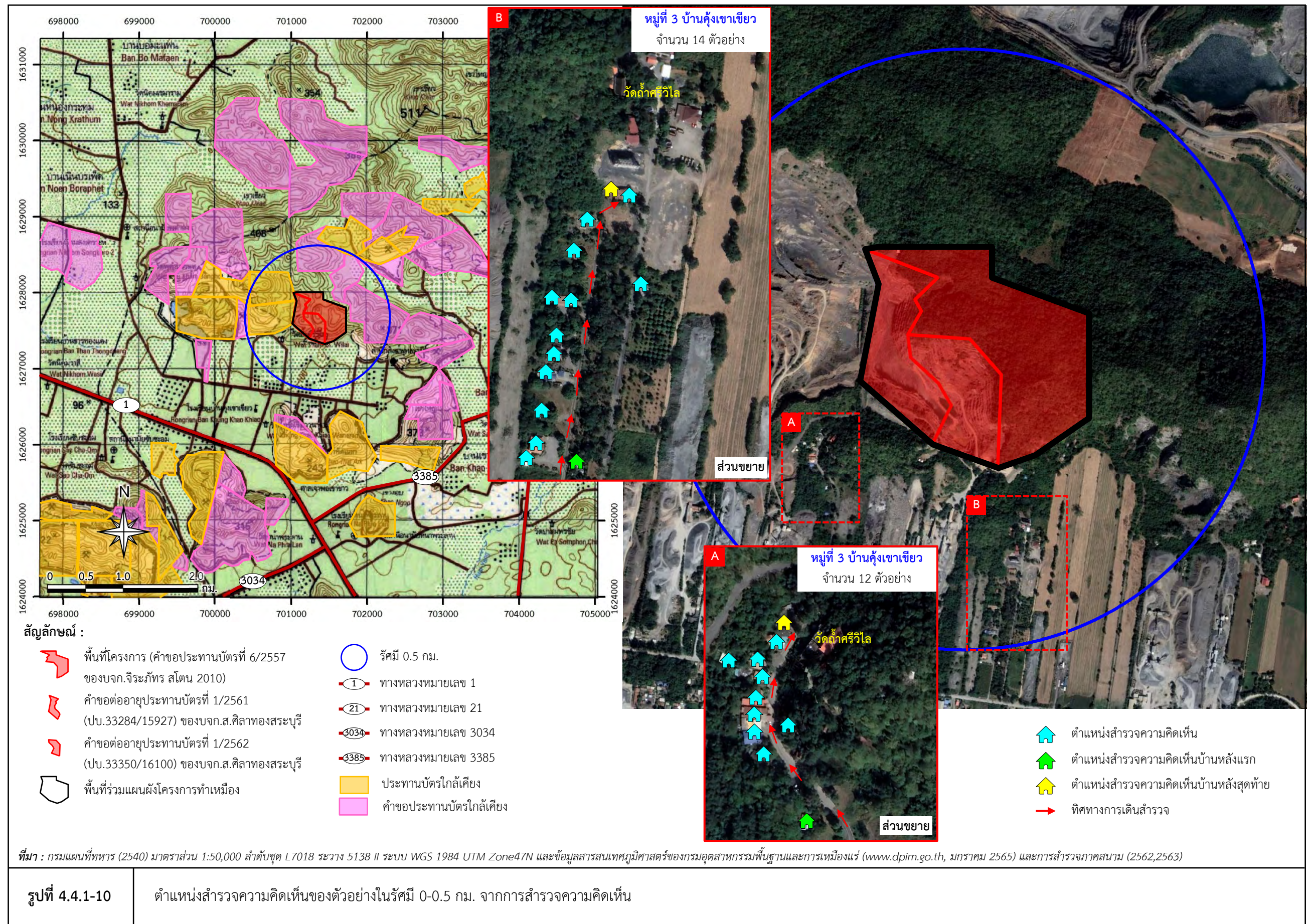
- หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอร์เพ็ด จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนอย่างน้อย 22 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $179/22=8.1$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาทำการสำรวจครัวเรือน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มสำรวจที่ 1 ทำการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อยู่บริเวณริมทางหลวง สป.1012 ริมเส้นทางคมนาคมเป็นบ้านหลังแรก มุ่งไปทางทิศเหนือเริ่มจาก [REDACTED] จนถึง [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 9 ตัวอย่าง และกลุ่มสำรวจที่ 2 ทำการสำรวจกลุ่มครัวเรือนที่อยู่บริเวณริมทางหลวง สป.1012 มุ่งไปทางทิศตะวันตกโดยเริ่มจาก [REDACTED] เป็นหลังแรก จนถึง [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 13 ตัวอย่าง รวมทำการสำรวจตัวอย่าง 22 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-19)

- หมู่ที่ 4 บ้านซัซซอม (ตำบลขุนโขลน) เป็นครัวเรือนที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเนื่องจากอยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนอย่างน้อย 12 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $99/12=8.3$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจ [REDACTED] เป็นหลังแรก เป็นครัวเรือนที่มีระยะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุดและ [REDACTED] เป็นหลังสุดท้าย ทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 12 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-20)

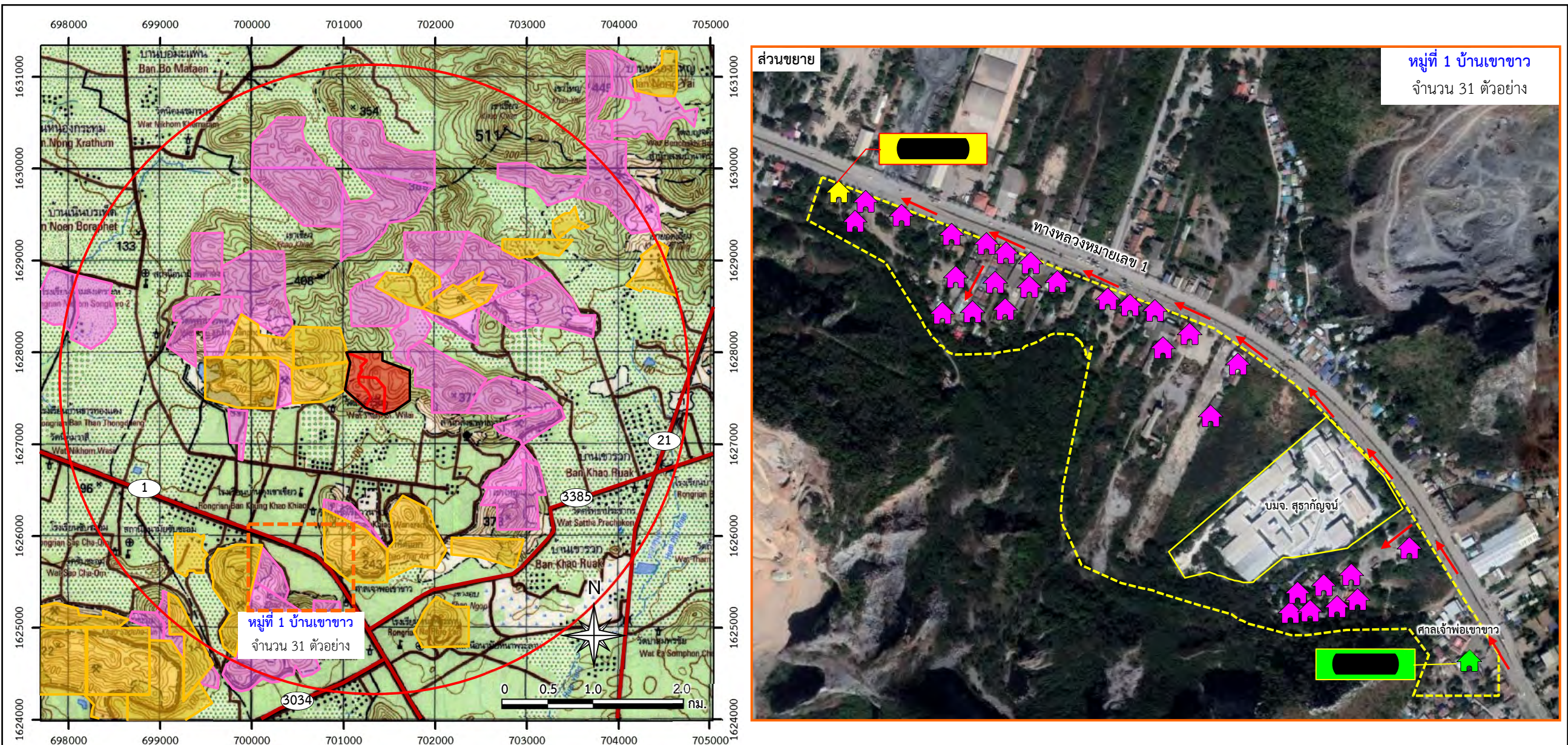
- หมู่ที่ 9 บ้านซัซซอม (ตำบลซัซซอม) เป็นครัวเรือนที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเนื่องจากอยู่ภายใต้ทิศทางลมทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรได้จำนวนอย่างน้อย 31 ตัวอย่าง โดยกำหนดการสำรวจครัวเรือน 1 หลัง เว้น 8 หลัง ( $257/31=8.3$ ) ทำเช่นนี้ต่อเนื่องไปจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ทั้งนี้ที่ปรึกษาเริ่มทำการสำรวจ [REDACTED] เป็นหลังแรก และ [REDACTED] เป็นหลังสุดท้ายทำการสำรวจตัวอย่างประชากร 31 ตัวอย่าง (รูปที่ 4.4.1-21)

ดังนั้นในการดำเนินการมีส่วนร่วมของโครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนในรัศมีศึกษาระยะมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ทั้งหมด 381 ตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ในแต่ละชุมชนแสดงดังตารางที่ 4.4.1-4 และรูปที่ 4.4.1-11 ถึงรูปที่ 4.4.1-21







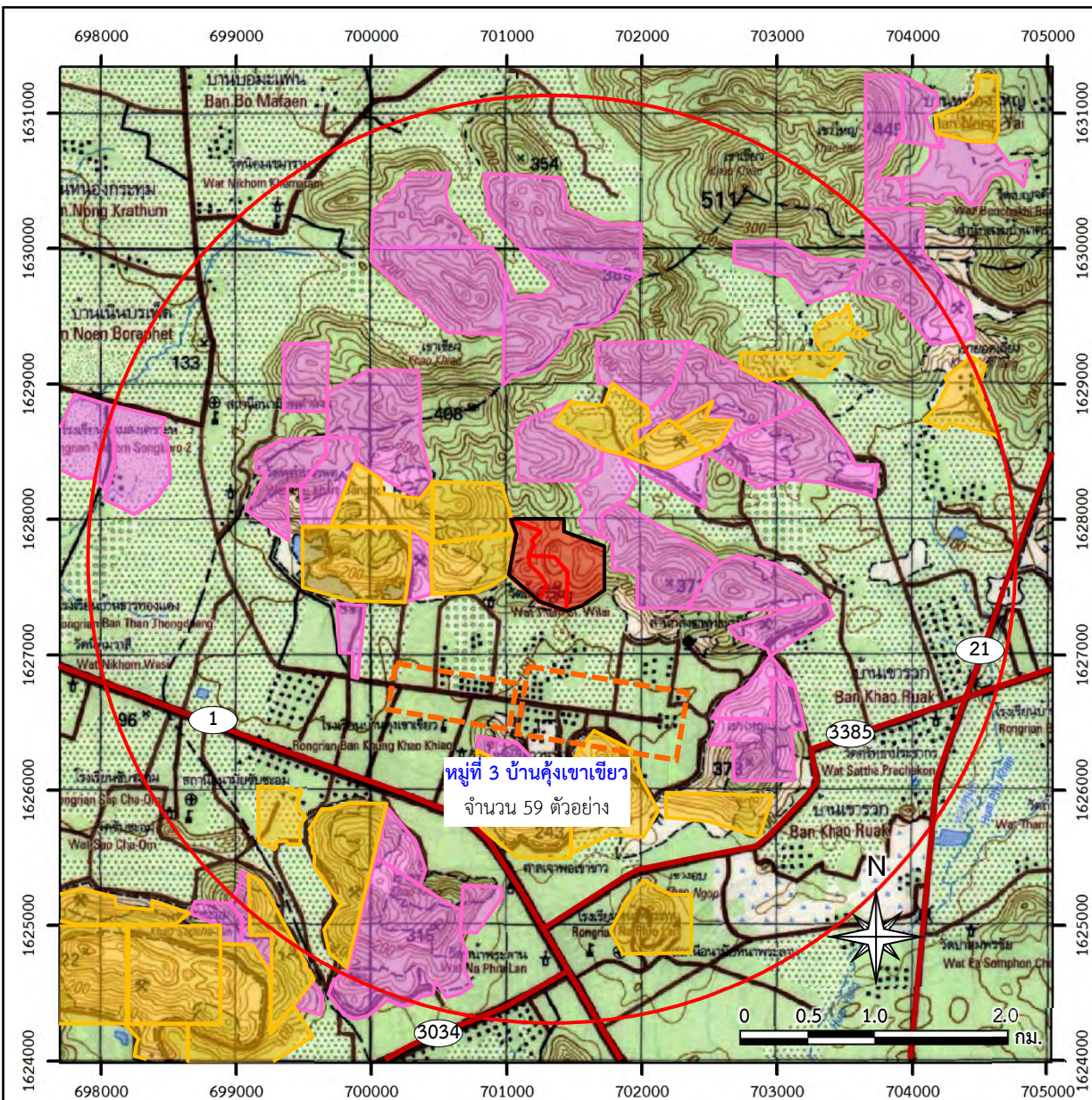


- สัญลักษณ์ :**
- พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
  - คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
  - คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
  - พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
  - รัศมี 3.0 กม.
  - ทางหลวงหมายเลข 1
  - ทางหลวงหมายเลข 21
  - ทางหลวงหมายเลข 3034
  - ทางหลวงหมายเลข 3385
  - ประทานบัตรใกล้เคียง
  - คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
  - ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น
  - ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก
  - ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย
  - ทิศทางการเดินสำรวจ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

**รูปที่ 4.4.1-11** ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว





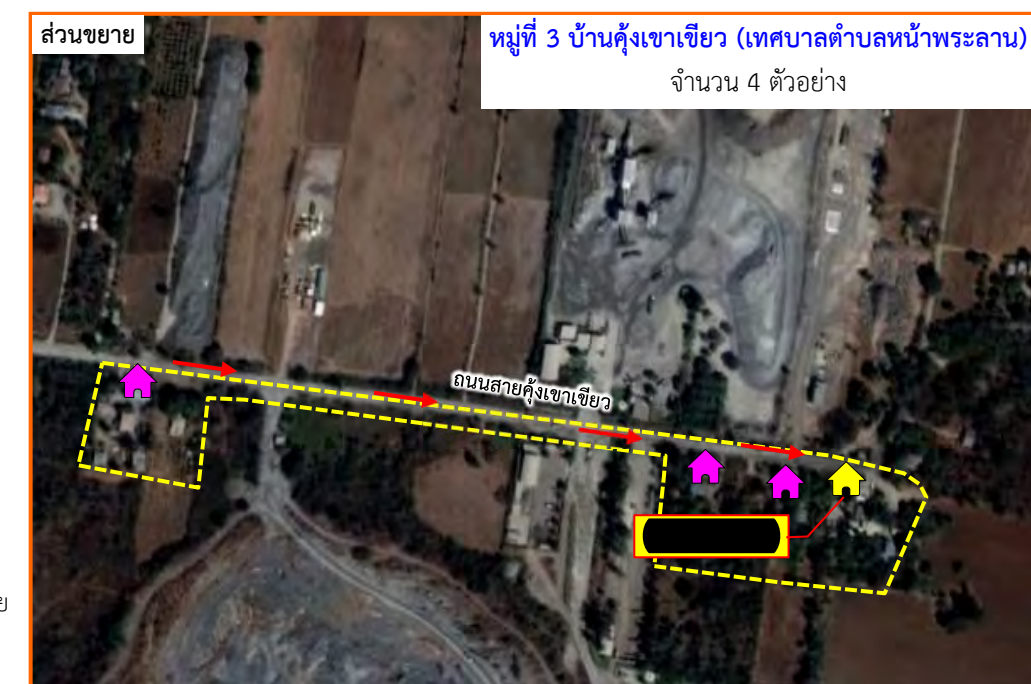
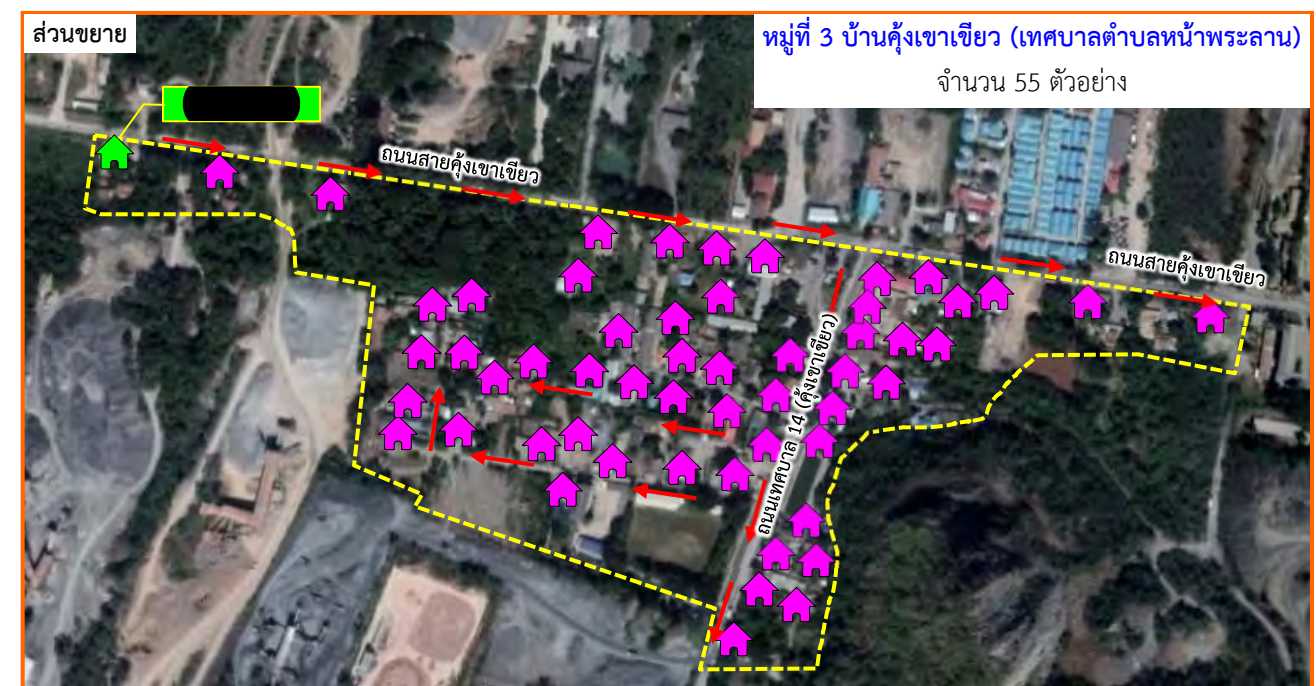
สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

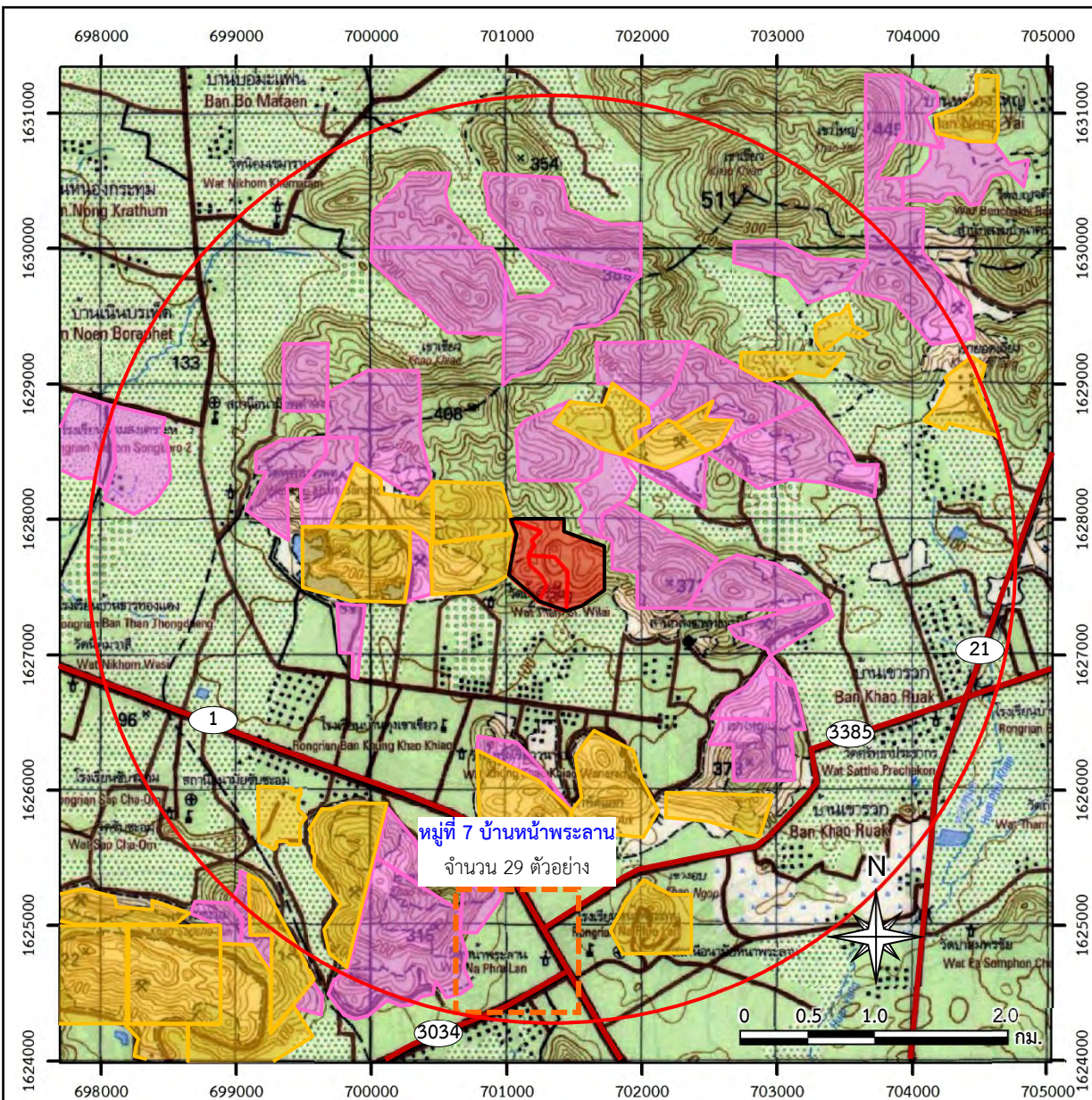
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-12

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน)







สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |  |                                  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|--|----------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติม |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |  |                                  |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |  |                                  |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |  |                                  |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |  |                                  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |  |                                  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |  |                                  |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)



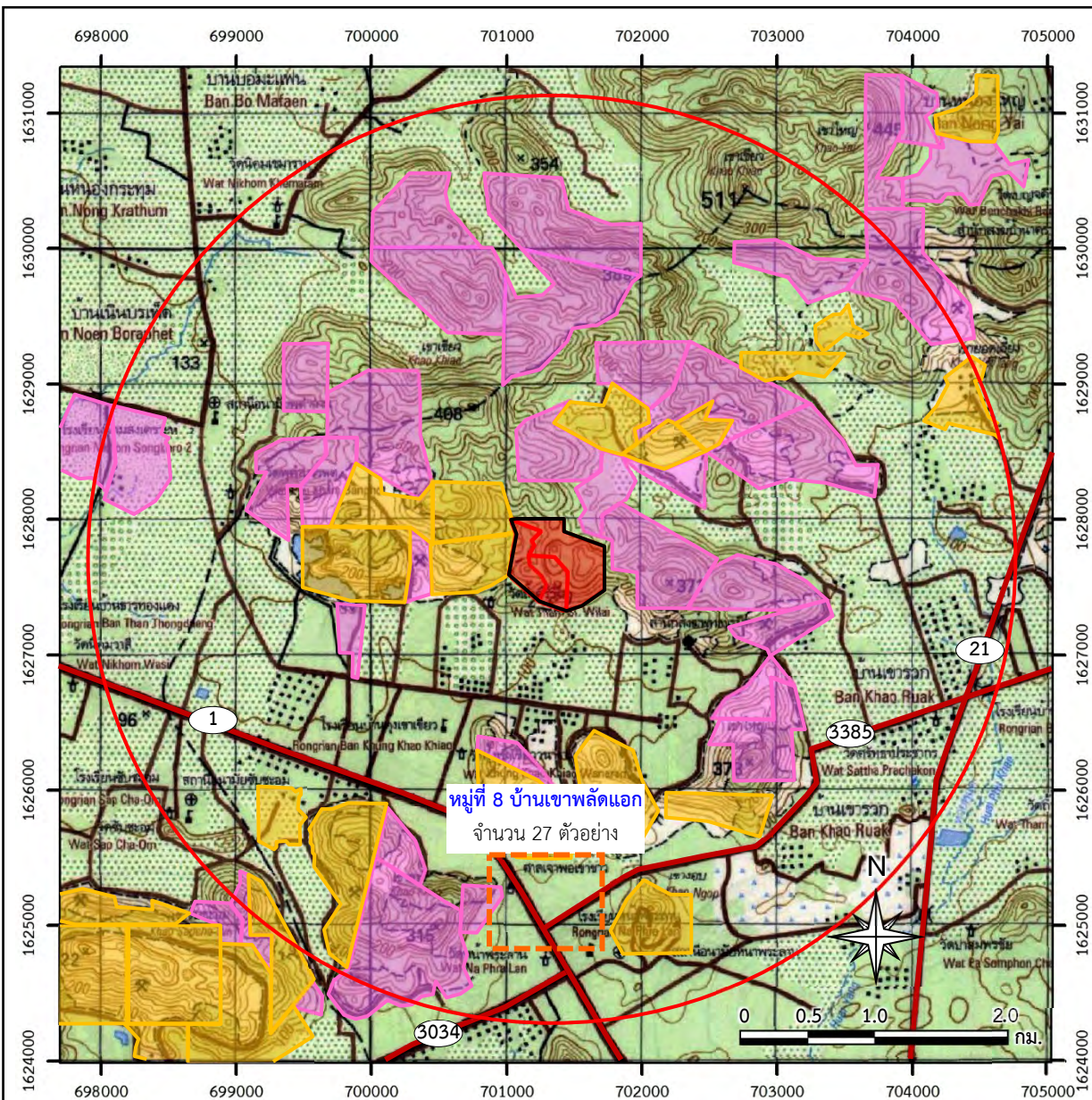
รูปที่ 4.4.1-13

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน และกลุ่มบ้านที่ทำการสำรวจเพิ่มเติม



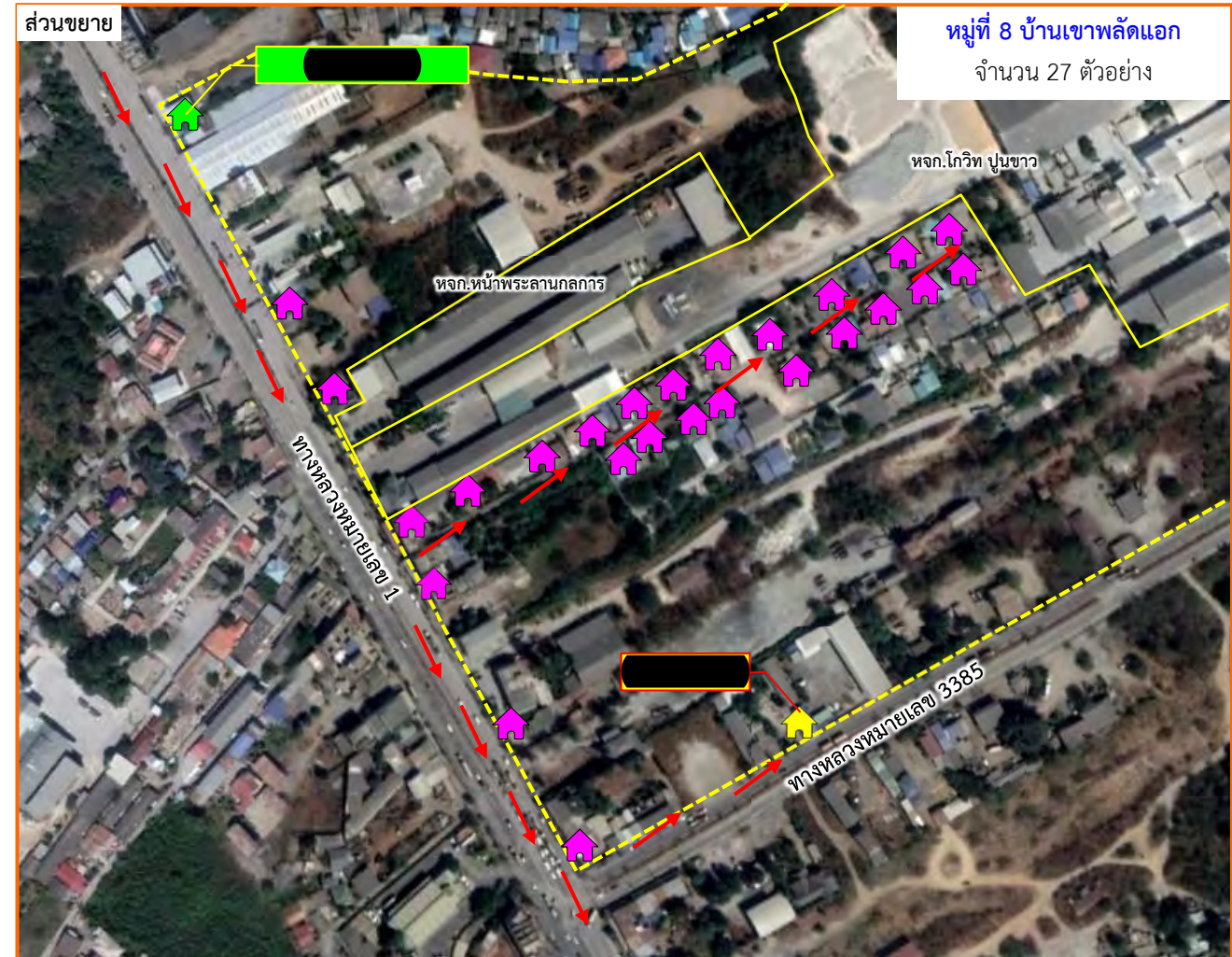






สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |



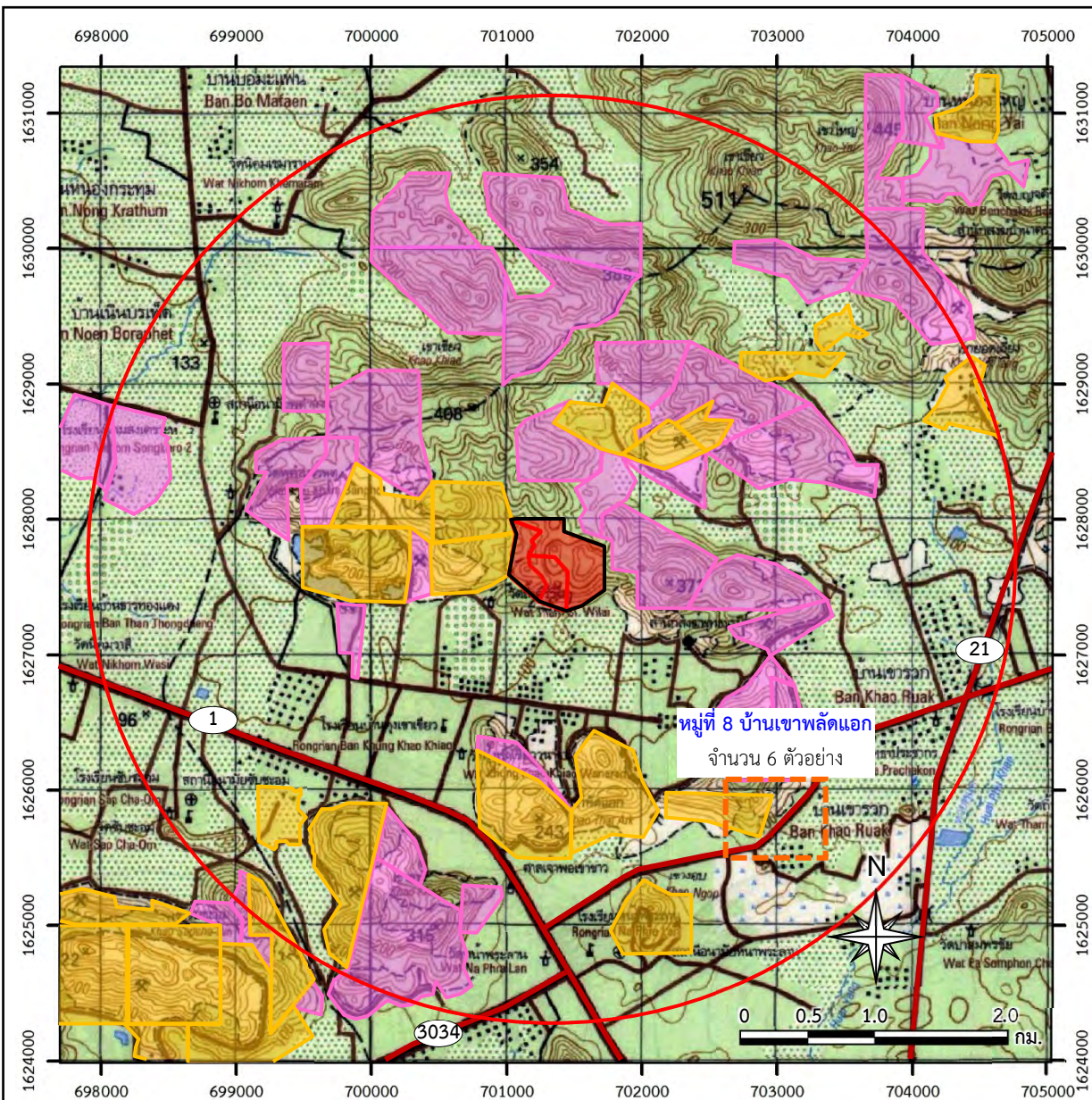
กลุ่มสำรวจที่ 2 หมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-14

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านเขาพลัดแอก (ต่อ)





สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

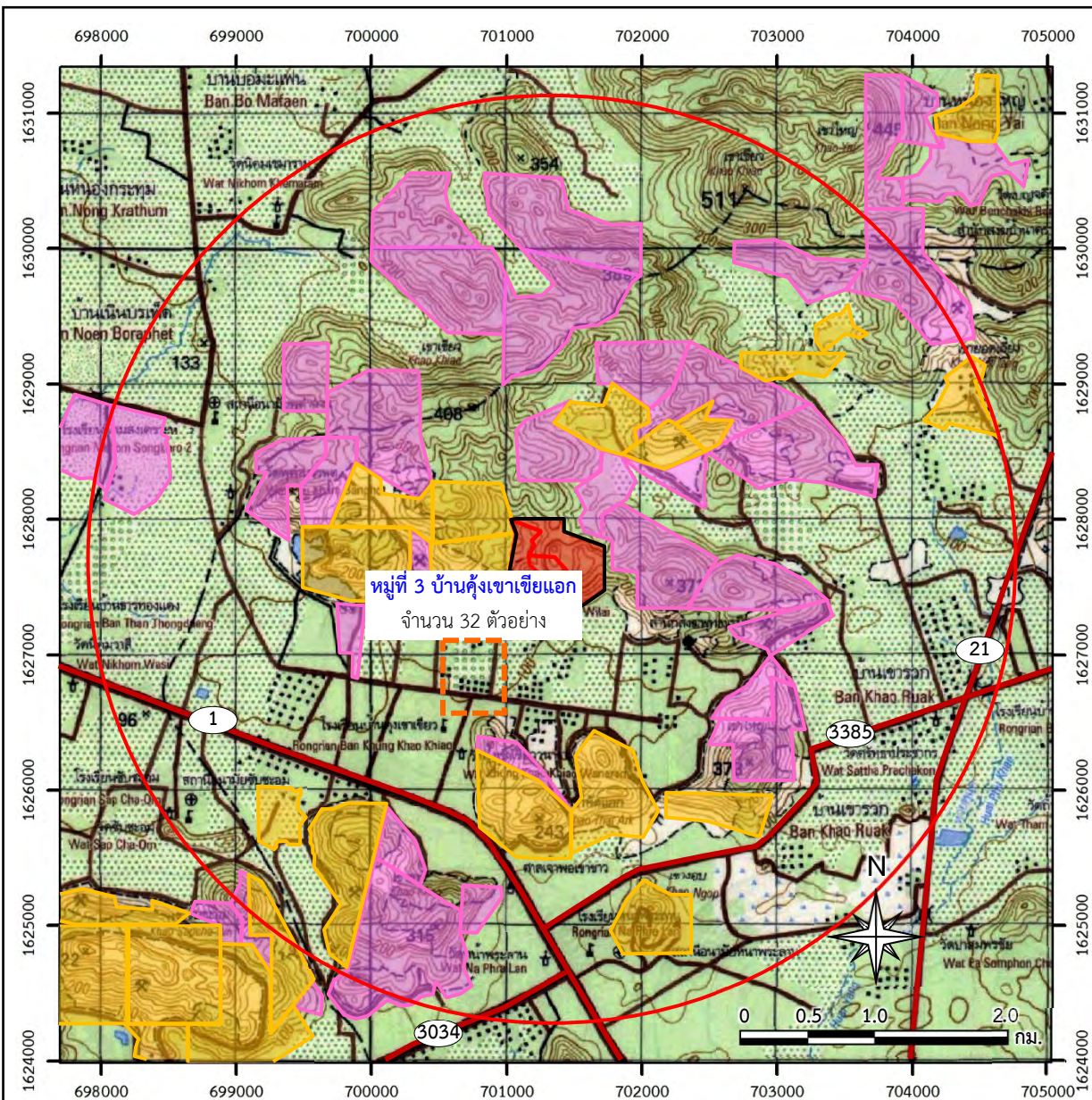


กลุ่มสำรวจที่ 3 หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก

รูปที่ 4.4.1-14

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก (ต่อ)





สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |   |
|--|--|--|-------------------------|--|---|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)     |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                       |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิวทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก            |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิวทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย        |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง                                       |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                            |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติม (7 ตัวอย่าง) |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |   |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |   |

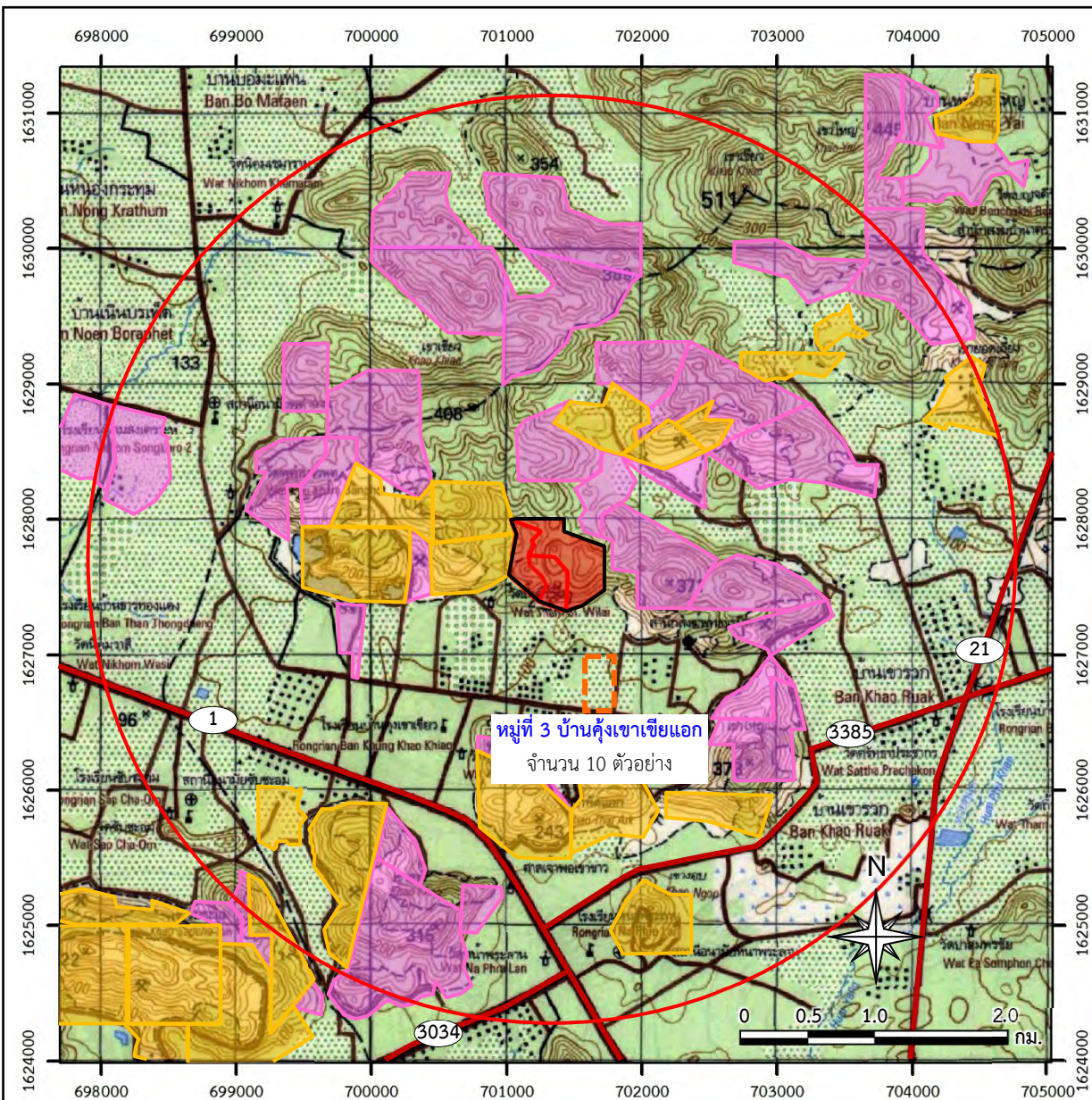
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-15	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) และกลุ่มบ้านที่ทำการสำรวจเพิ่มเติม
-----------------	--



กลุ่มสำรวจที่ 1 หมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน)





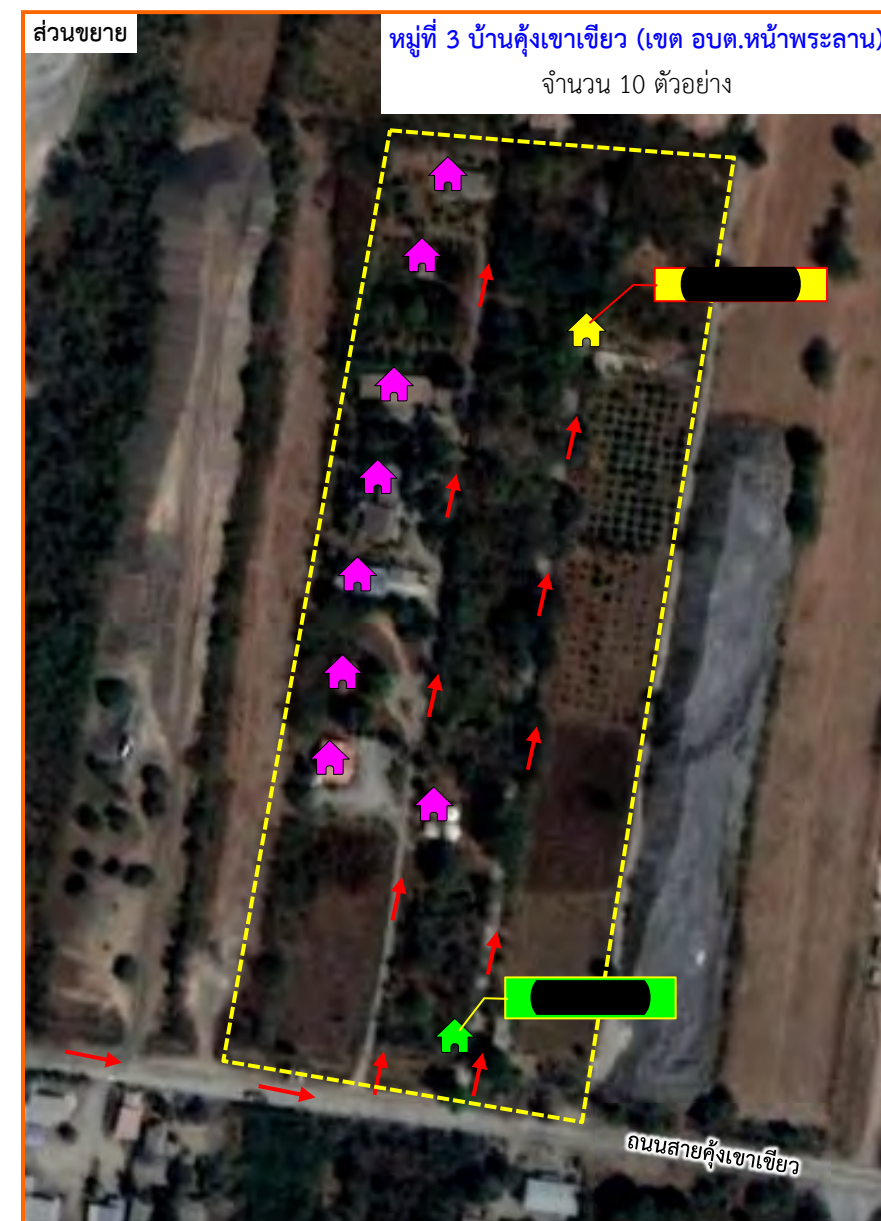
สัญลักษณ์ :

- |  |   |  |                         |  |  |
|--|---|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่รวมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |   |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |   |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |   |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมแผนที่ทหาร (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

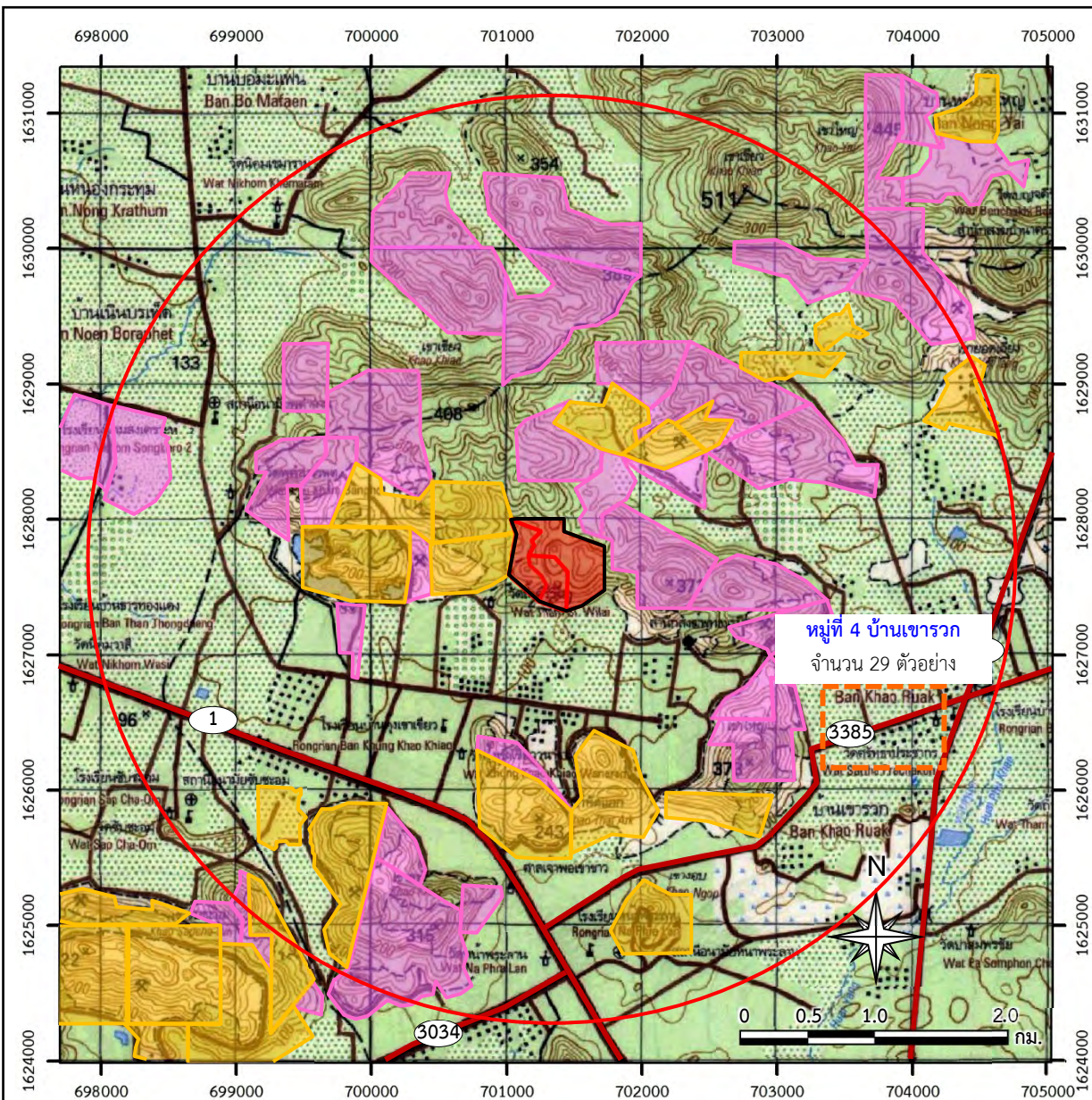
รูปที่ 4.4.1-15

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) และกลุ่มบ้านที่ทำการสำรวจเพิ่มเติม (ต่อ)



กลุ่มสำรวจที่ 2 หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน)

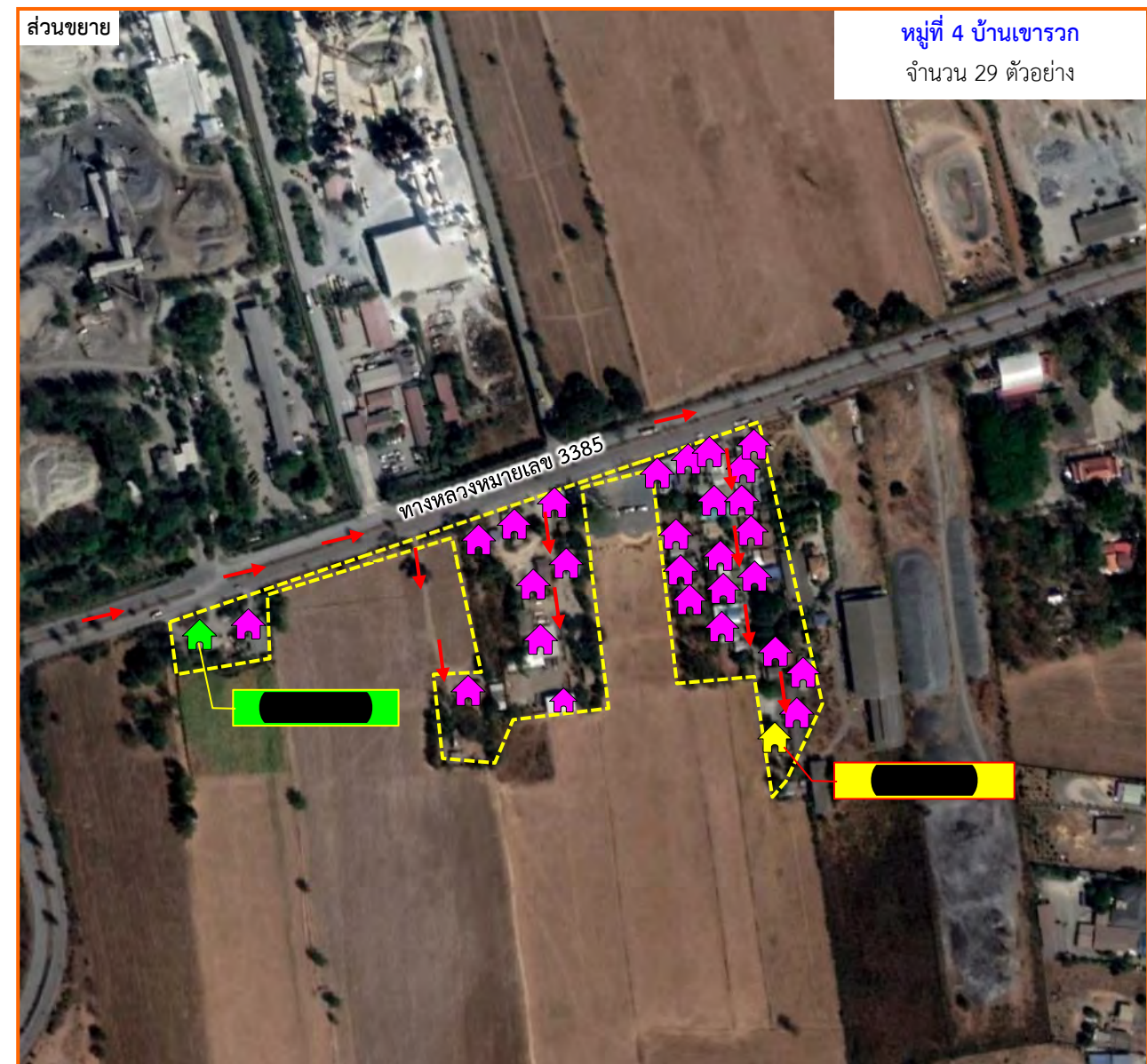




สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่รวมแผนผังโครงการทำเหมือง  |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

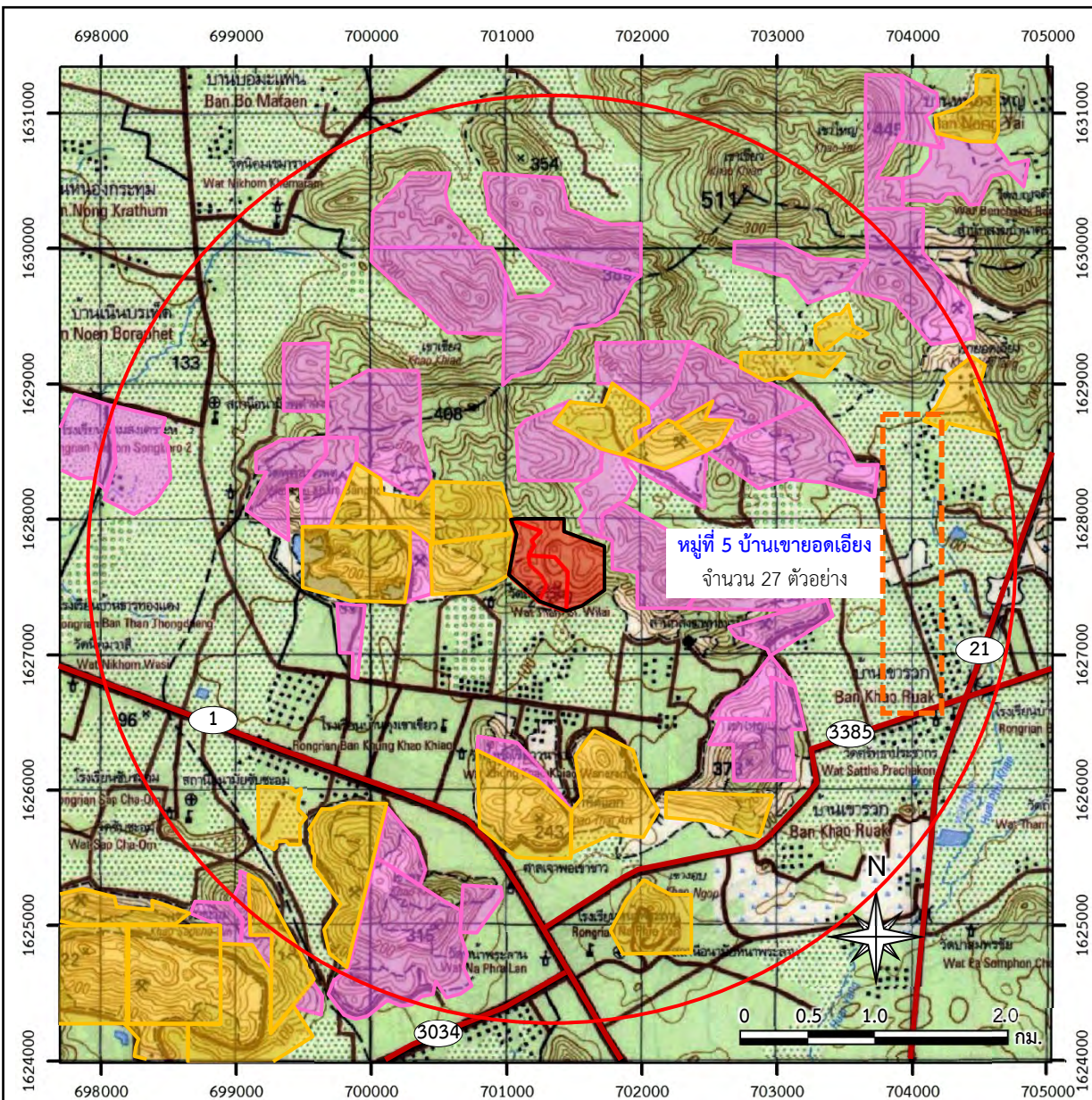
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)



รูปที่ 4.4.1-16

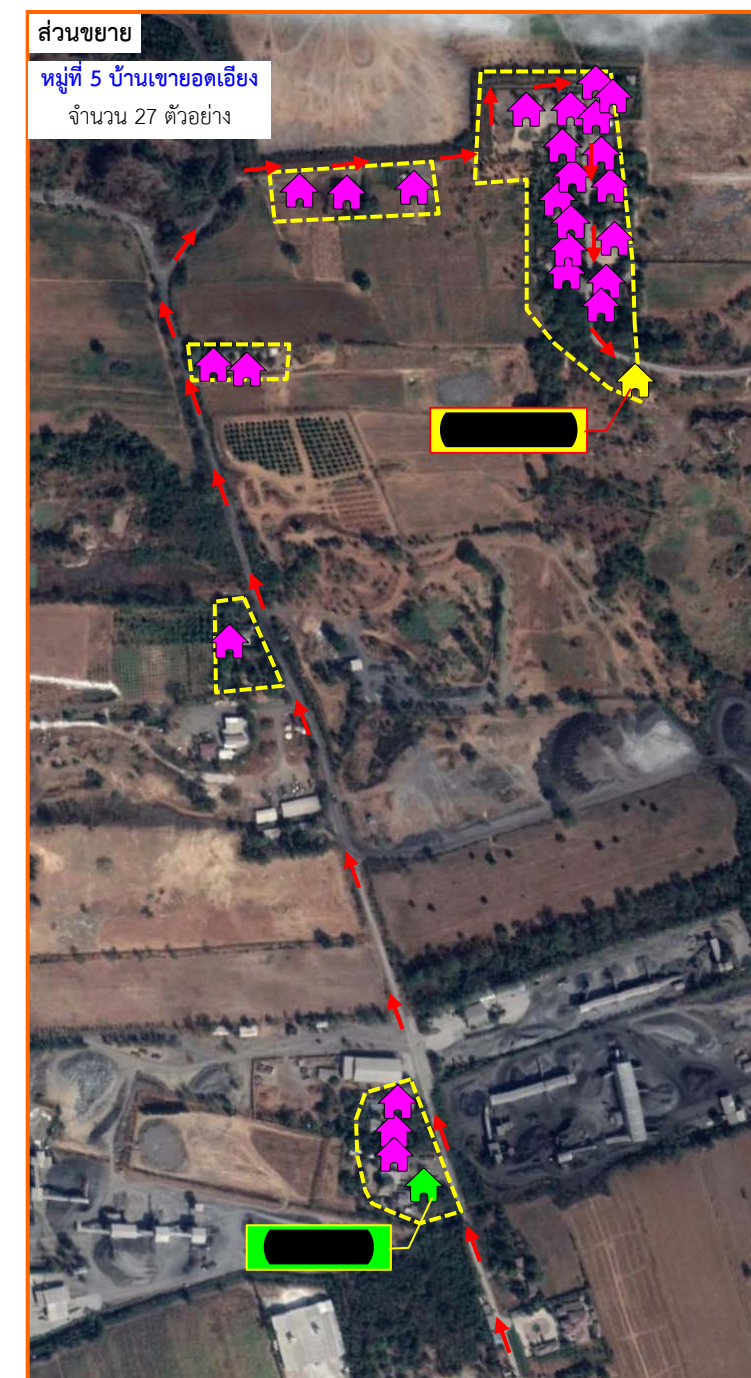
ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก





สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

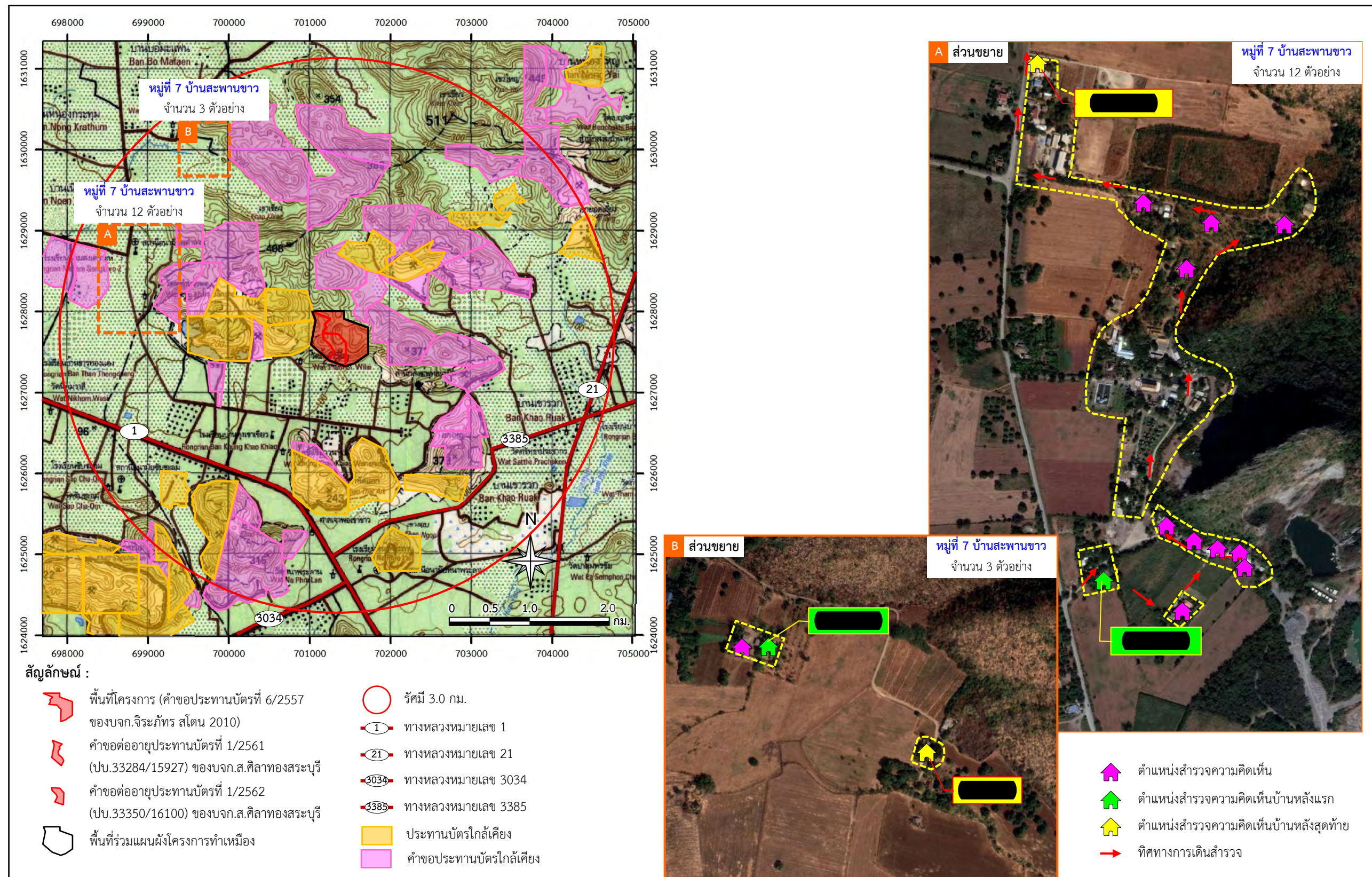


ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-17

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง

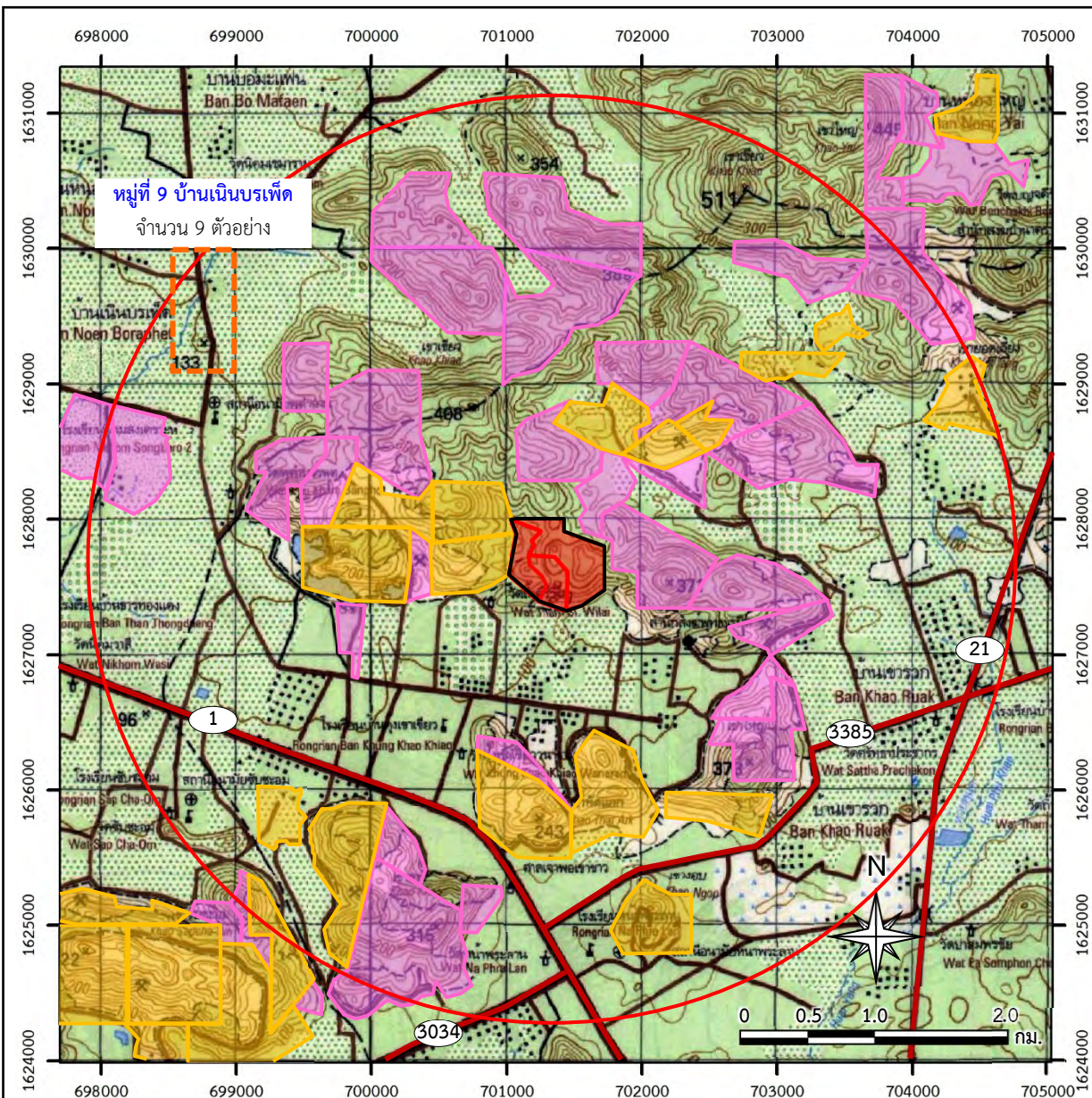




ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

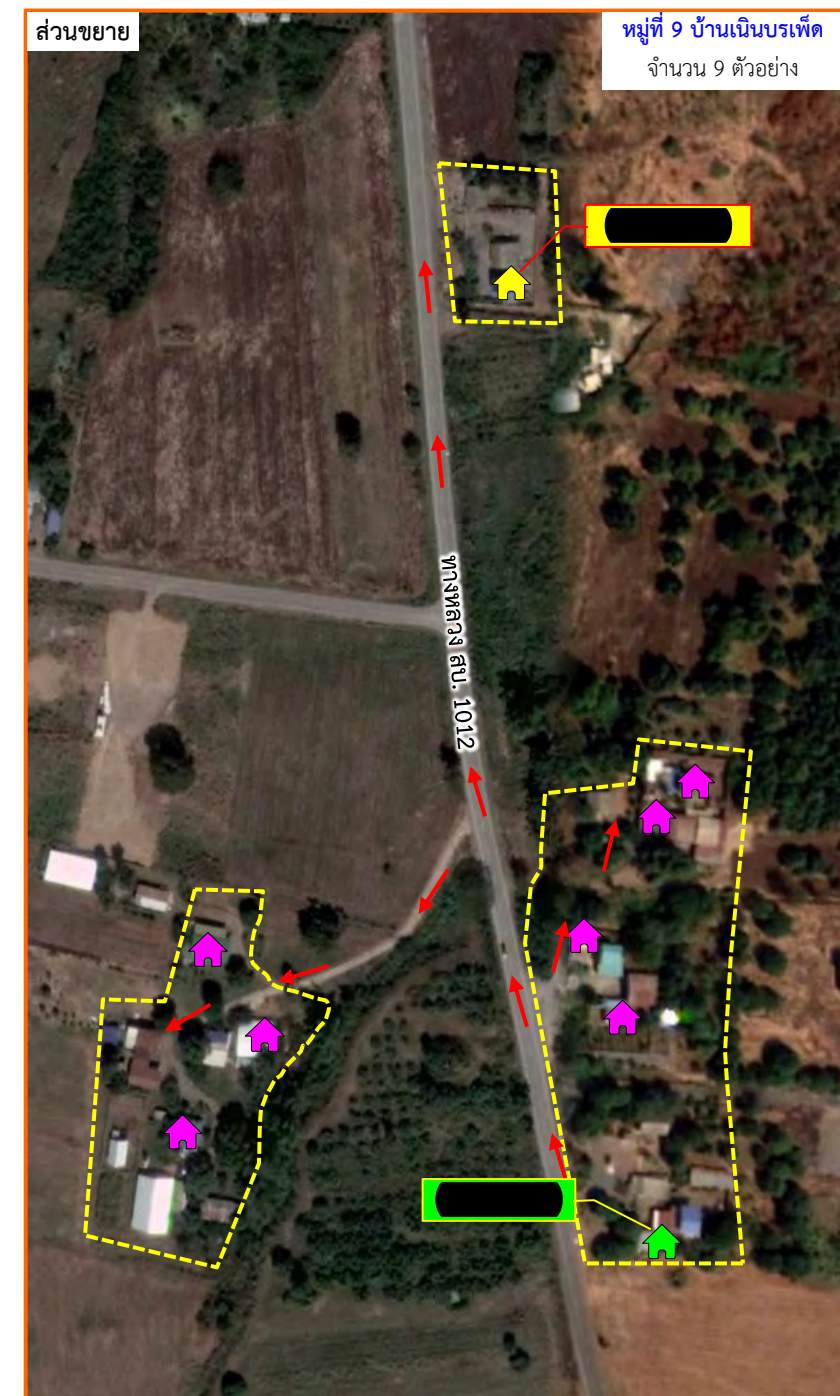
รูปที่ 4.4.1-18	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
-----------------	--





สัญลักษณ์ :

- |  |   |  |                         |  |  |
|--|---|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่รวมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |   |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |   |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |   |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |



กลุ่มสำรวจที่ 1 หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด

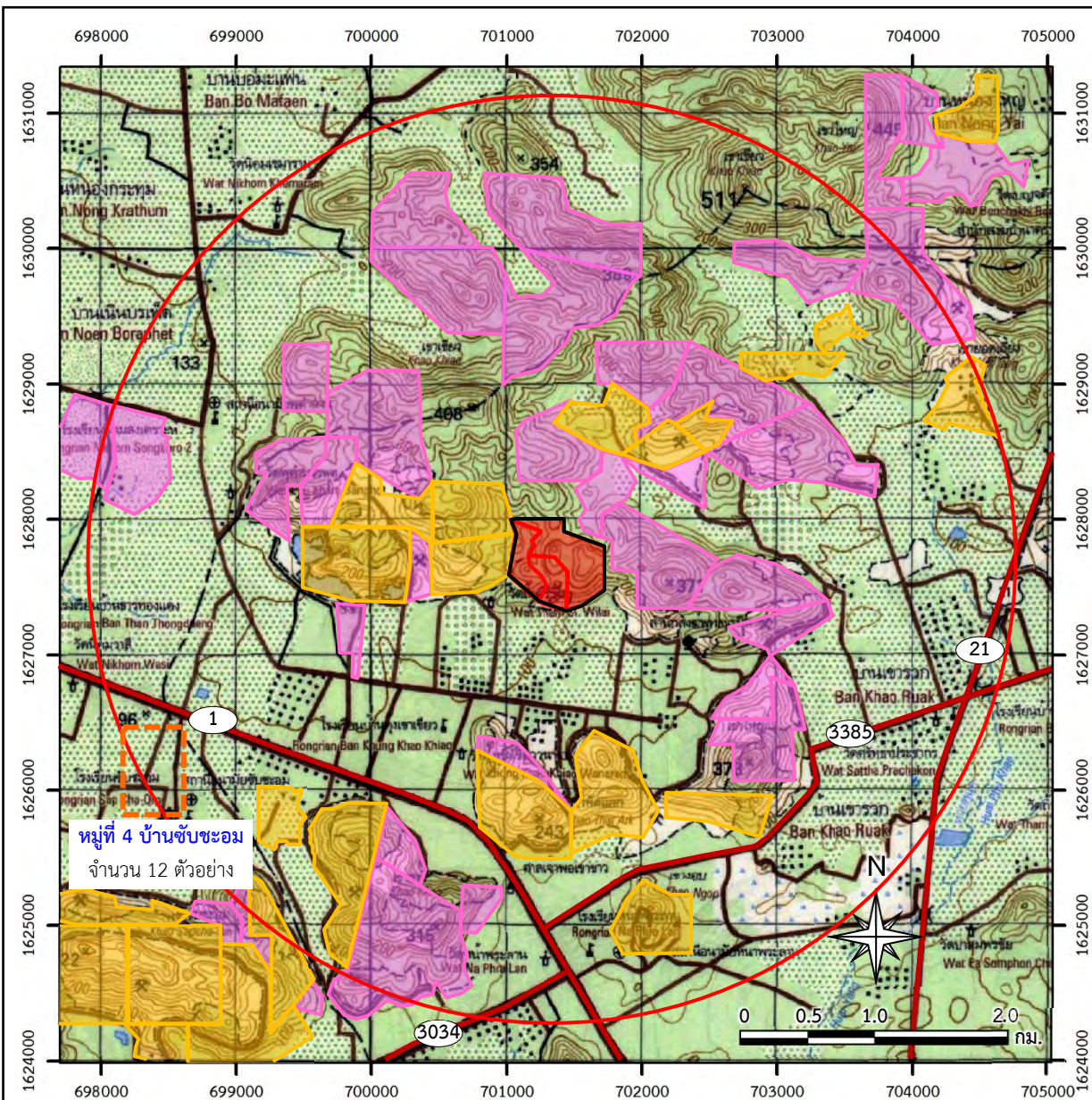
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-19	ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด
-----------------	--









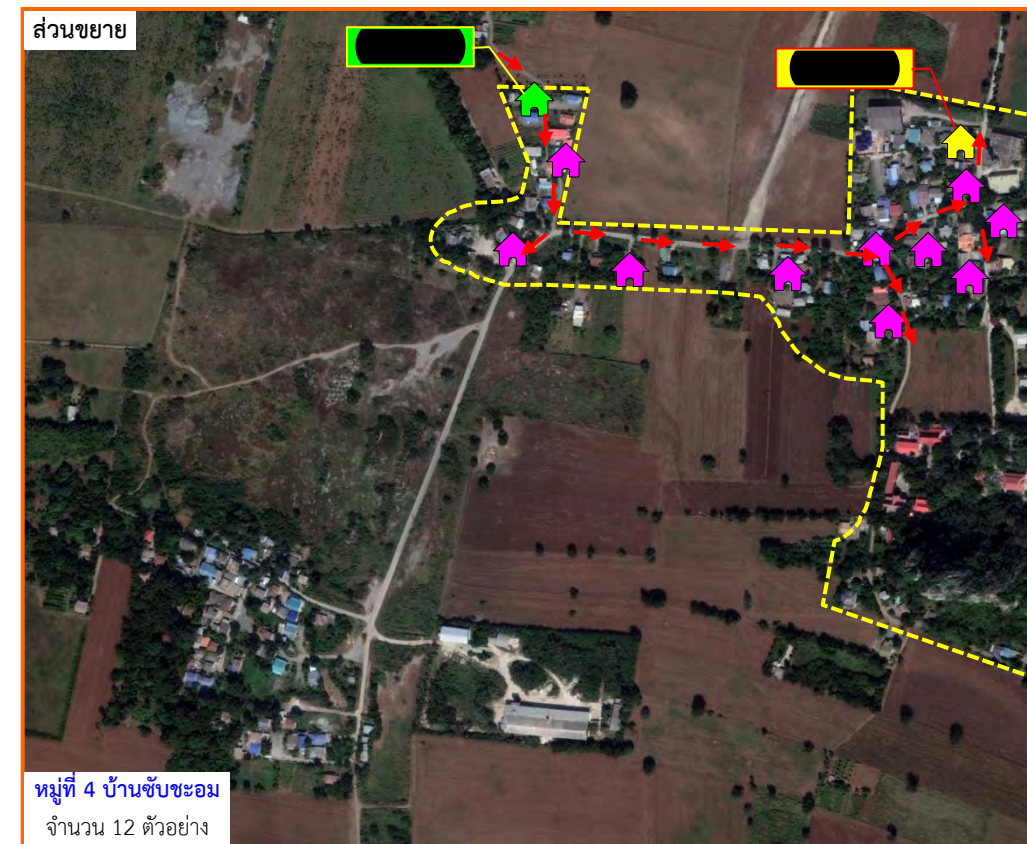
สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปป.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปป.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

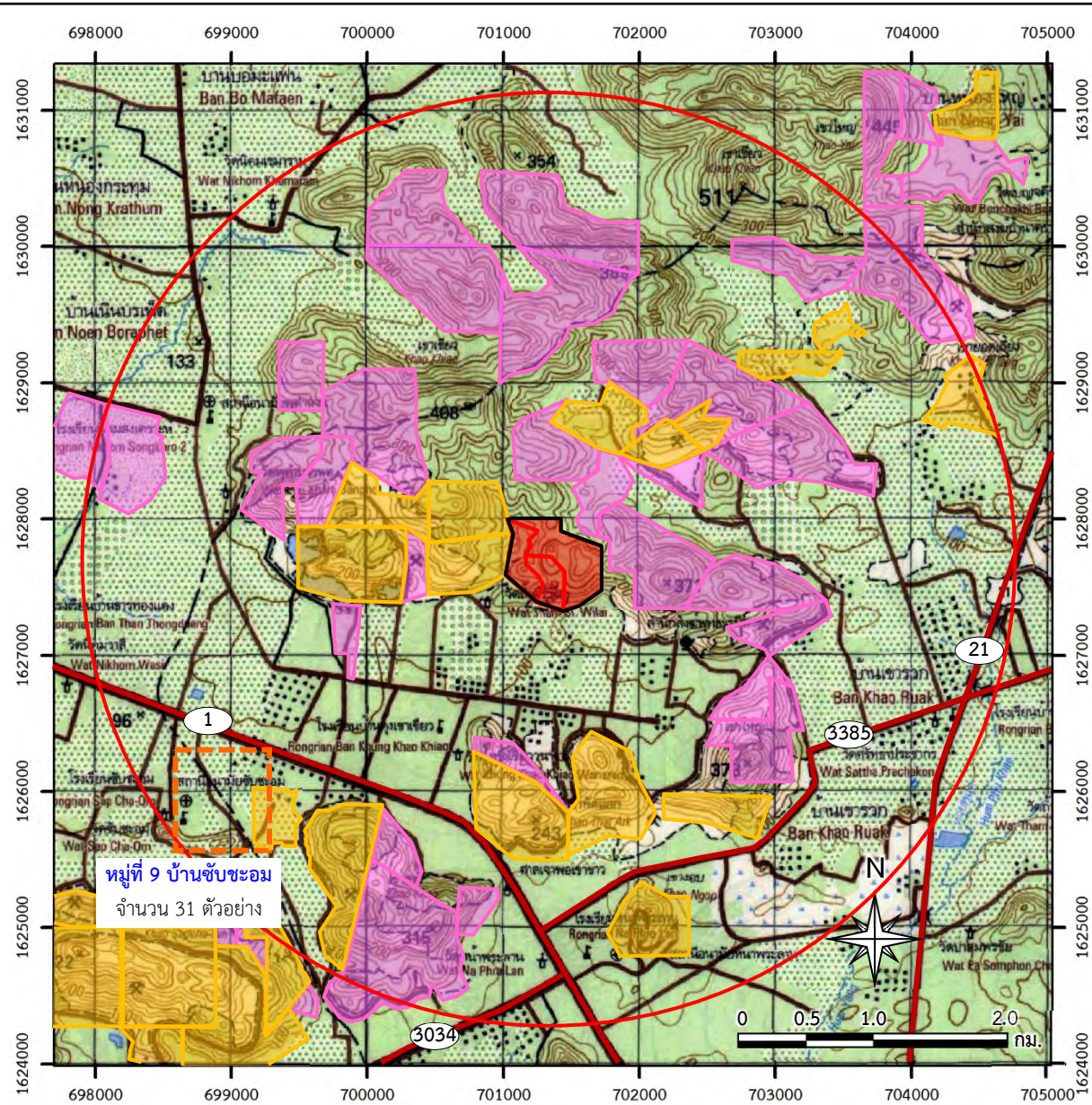
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.1-20

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม



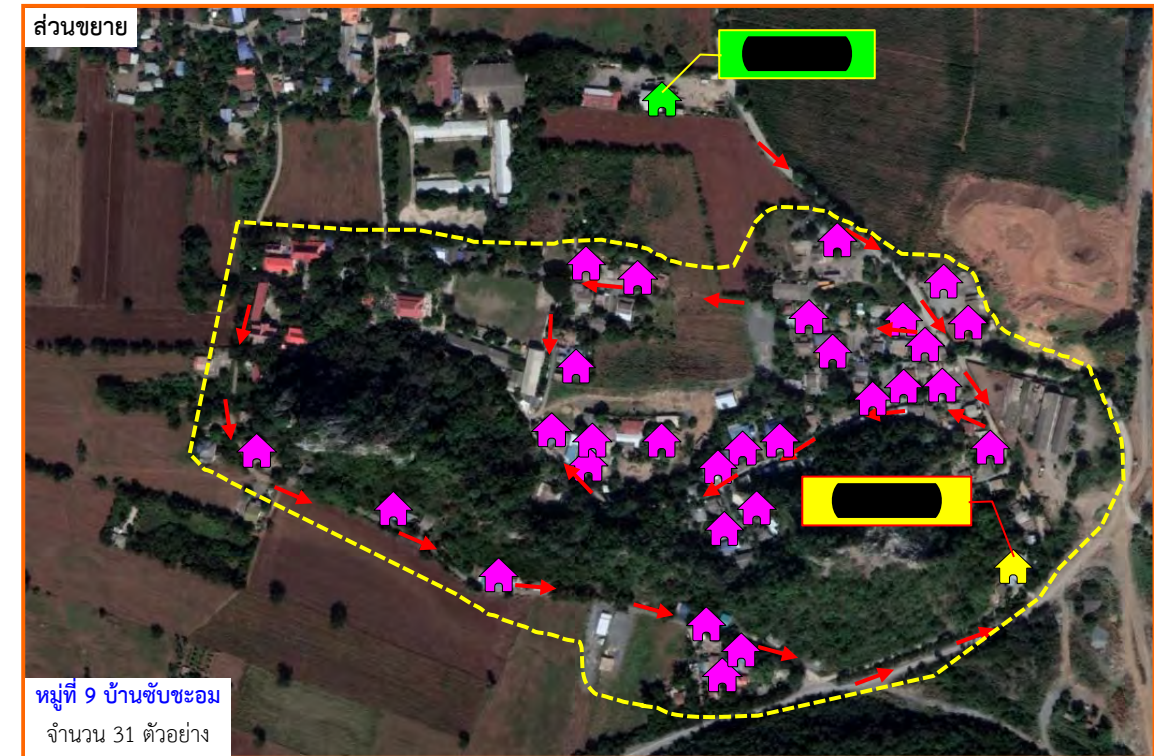




สัญลักษณ์ :

- |  |  |  |                         |  |  |
|--|--|--|-------------------------|--|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)      |  | รัศมี 3.0 กม.           |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็น                |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 1        |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังแรก     |
|  | คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี |  | ทางหลวงหมายเลข 21       |  | ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นบ้านหลังสุดท้าย |
|  | พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง   |  | ทางหลวงหมายเลข 3034     |  | ทิศทางการเดินสำรวจ                     |
|  |  |  | ทางหลวงหมายเลข 3385     |  |  |
|  |  |  | ประทานบัตรใกล้เคียง     |  |  |
|  |  |  | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง |  |  |

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)



รูปที่ 4.4.1-21

ตำแหน่งสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างบริเวณหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม



## 6) กำหนดคุณลักษณะ/ลักษณะของตัวอย่าง

6.1) กำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างที่ทำการสำรวจประชากรเป้าหมายในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป

6.2) กำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างที่ทำการสำรวจประชากรเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ได้แก่ ราษฎรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่สำรวจเป็นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป

## 7) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์รายบุคคล จะใช้การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences ; SPSS) เพื่อพรรณนาข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ (Percent)

## 8) การประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ

ประชาสัมพันธ์ร่างข้อเสนอโครงการ ขอบเขตการศึกษา และรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในวันที่ 4 ตุลาคม 2562 โดยสรุปป้ายประชาสัมพันธ์โครงการมีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง-1)

### 8.1) รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด อยู่ในเครือเดียวกันกับบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (ต่อไปเรียกว่าโครงการ) ประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

เดิมบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33284/15927 ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ต่อมาบริษัทฯ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 หลังจากนั้นในปี 2557 คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33350/16100 ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ด้วยอายุการอนุญาตประทานบัตรใกล้หมดลง จึงได้ยื่นขอต่ออายุประทานบัตรที่ 33284/15927 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรไปอีก 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 รวมเป็น 25 ปี

บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 เพื่อทำการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวในครั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตแร่ให้เพียงพอกับการใช้ประโยชน์ รวมถึงเป็นการรักษาตลาดคู่ค้า ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรีบริเวณตอนกลางของประเทศไทย มีศักยภาพในการขนส่งและกระจายแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนฯ ไปยังแหล่งผู้รับซื้อและขายต่อไปยังผู้บริโภคในจังหวัดใกล้เคียงได้สะดวก



สภาพทั่วไปของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 และประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการ

## 8.2) วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน EIA

- เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่บริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
- เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน และต่อผลกระทบทางสุขภาพของราษฎร
- เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 8.3) ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ

การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบดังนี้

ก. **ด้านบวก** หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรงจะพบว่า มีผลต่อ เศรษฐกิจในรูปของการจ่ายเงินจากโครงการเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำเหมือง ค่าน้ำมัน ค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น และมีการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐและท้องถิ่นในรูปของค่าภาคหลวง นอกจากนี้ จะส่งผลให้มีการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองหลวงเพื่อหางานทำ และทำให้ท้องถิ่นและภาครัฐได้ค่าภาคหลวงนำไปพัฒนาประเทศต่อไป

ข. **ด้านลบ** จะส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เปลี่ยนแปลงไป เช่น อาจจะทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศ ส่วนผลกระทบต่อชุมชนอาจจะมีปัญหาจากฝุ่นละออง ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือน ซึ่งในการศึกษาเมื่อพบว่าจะมีผลกระทบเกิดขึ้น จะต้องมีการเสนอมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ โครงการนำไปปฏิบัติตามภายหลังจากรับอนุญาตแล้ว

## 8.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น

- ก. ในกรณีที่มีการจ้างงาน จะพิจารณาจากแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก
- ข. ค่าภาคหลวงแร่ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 รายละเอียดดังนี้

- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลานร้อยละ 20
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 20

ค. โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์แก่หน่วยงานต่างๆ และการทำนุบำรุงศาสนา เป็นต้น

ง. การจัดตั้งกองทุนที่เกิดขึ้น การดำเนินงานตามมาตรการฯ ในช่วงต่อไป กำหนดให้มีกองทุนที่เกี่ยวข้องกับชุมชนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง งบประมาณกองทุนอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ดังนี้

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

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

#### 8.5) ขอบเขตและแนวทางการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ขอบเขตการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในรัศมี 3 กม. โดยนำเสนอประเด็นหลักด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการรวบรวม ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งนำเสนอวิธีการเก็บและสำรวจข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและสถานี่เก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน โดยประเด็นหลักด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการรวบรวมประกอบด้วย **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ** ได้แก่ สภาพภูมิประเทศและธรณีวิทยา ดิน อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีและคุณภาพน้ำใต้ดิน และธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว **ทรัพยากรชีวภาพ** ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และนิเวศวิทยาทางน้ำ **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** ได้แก่ การใช้ที่ดิน การเกษตร อุตสาหกรรม การคมนาคม และสาธารณูปโภค **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม การสาธารณสุข สุนทรียภาพ ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว โบราณคดี/โบราณสถาน หรือสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

## 8.6) ขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และดำเนินงานด้าน

### การมีส่วนร่วมของประชาชน

**การศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม** ทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานระดับต่างๆ เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และเทศบาลตำบลหน้าพระลาน เป็นต้น นอกจากนี้จะทำการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากประชาชนและผู้นำชุมชนเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อไป

**การมีส่วนร่วมของประชาชน** ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมของ สผ. โดยกำหนดให้เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้

**ครั้งแรก** ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา

**ครั้งที่สอง** ในระหว่างการจัดเตรียมจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินงานจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 1 เดือน

### 9) ผลการศึกษากการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

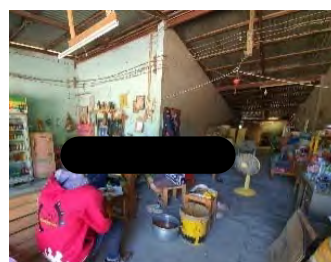
จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562 ที่ปรีksen นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน (10 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (15 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (5 ตัวอย่าง) ระดับตำบล (7 ตัวอย่าง) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ (3 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งเป็นครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (26 ตัวอย่าง) และครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (381 ตัวอย่าง) รายละเอียดดังนี้

#### 9.1) ผู้นำชุมชน (10 ตัวอย่าง)

9.1.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม  
ในปัจจุบัน

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวล  
ในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมือน  
แบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาด  
ว่าจะเกิดขึ้นเห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็น  
ด้วยกับโครงการ เพราะการมีโครงการจะช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้กับราษฎรในชุมชนและมีรายได้มาพัฒนา  
ชุมชน และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**ข้อเสนอแนะ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

9.1.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว  
ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน  
ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์  
และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนเคยได้รับผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองและด้านเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่ในระดับมาก หากมีการดำเนินกิจการในช่วงต่อไป  
ชุมชนก็ไม่ขัดข้องเนื่องจากชุมชนมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมการทำเหมือง แต่ก็ให้ผู้ประกอบการมีมาตรการในการ  
ป้องกันและแก้ไข เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลใน  
เรื่องของฝุ่นละออง และเสียงรบกวน โดยมีความวิตกกังวลในระดับมาก

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมือน  
แบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่  
คาดว่าจะเกิดขึ้นเห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนและฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็น**  
**เกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะการมีโครงการจะช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้กับราษฎร  
ชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นอีกทั้งชุมชนมีความคุ้นเคยกับกิจกรรมการทำเหมืองมาเป็นเวลานาน และเมื่อ  
สอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน



ข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และควบคุมผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

9.1.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

#### ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน เห็นว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศ โดยมีสาเหตุมาจากเขม่า คาร์บอน ไอเสียจากยานพาหนะ ฝุ่นละอองจากการจราจรและจากกิจกรรมเหมืองแร่ ได้รับผลกระทบในระดับมาก เนื่องจากบ้านราษฎรส่วนใหญ่ตั้งอยู่ริมทางหลวงที่มีการสัญจรไป-มา อยู่ตลอดเวลา

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ แต่อย่างไร

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชนและมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง จากการสัมผัสกับเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และช่วยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการดูแลเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

9.1.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ตำบล

หน้าพระลาน [REDACTED] สรุปลงได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ โดยได้รับผลกระทบในระดับมาก และด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมเหมืองแร่ โดยได้รับผลกระทบในระดับมาก

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ แต่อย่างไร

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และช่วยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะช่วยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**ข้อเสนอแนะ** ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ดูแลควบคุมเรื่องฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน

9.1.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้า

พระลาน [REDACTED] สรุปลงได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าภายในชุมชนมีปัญหาด้านฝุ่นละอองในระดับปานกลาง

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างไร

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และช่วยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วน **ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะเป็นโครงการที่มีการเปิดทำเหมืองมาแล้วและเป็นการขอประทานบัตรในพื้นที่ทำเหมืองเดิม และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**9.1.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขาอดเอียง ตำบลหน้าพระลาน** [redacted] สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [redacted]  
[redacted]



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ แต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ ช่วยสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วน **ผลเสีย** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากการขอประทานบัตรในพื้นที่ทำเหมืองเดิม ทั้งนี้อยากให้ทางผู้ประกอบการมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดต่อชุมชนโดยรอบ และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**9.1.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุดำจาน** [redacted] สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [redacted]  
[redacted]



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องหินปลิวตามท้องถนนจากการขนส่งแร่ จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานให้กับราษฎรชุมชนโดยรอบ อีกทั้งบ้านสะพานขาวตั้งอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ จึงไม่มีข้อขัดแย้งแต่อย่างใด และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**ข้อเสนอแนะ** ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

#### 9.1.8) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกำนันตำบลพุดจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9

บ้านเนินบรเพ็ด) [REDACTED] สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน และมีแหล่งวัตถุดิบใกล้ชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าอาจมีผลเสียในเรื่องของความสั่นสะเทือน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากการทำเหมืองของโครงการจะทำให้มีแหล่งซื้อหินที่อยู่ใกล้สามารถรองรับการพัฒนาของชุมชนได้สะดวกขึ้น และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

**ข้อเสนอแนะ** ให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด และควบคุมให้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด



9.1.9) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบล

เขาวง [REDACTED] สรุปลงได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้าน

สิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน

ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ และจากโรงไหมหิน/โรงแต่งแร่ โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ แต่อย่างไร

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และฝุ่นละอองจากการสัมผัสงานเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะพื้นที่โครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชนบ้านซับชะอม และที่ผ่านมาทางโครงการได้ให้การช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมชุมชนมาโดยตลอด และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

9.1.10) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม

ตำบลขุนโขลน [REDACTED] สรุปลงได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

เห็นว่ ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนจากโรงปูนบริเวณใกล้เคียง โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ แต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะพื้นที่โครงการอยู่ห่างไกลจากชุมชนบ้านซับชะอม และเมื่อสอบถามเรื่องร้องเรียนจากการทำเหมืองในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียน

## 9.2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (15 ตัวอย่าง)

### 9.2.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] รักษาการเจ้า

อวาสวัดถ้ำศรีวิไล

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

สรุปได้ดังนี้

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมทำเหมืองแร่ ส่วนสิ่งแวดล้อมภายในวัดอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีการปลูกต้นไม้โดยรอบทำให้ช่วยลดผลกระทบได้

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ **ผลดี**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน สำหรับ**ผลเสีย** หากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากหากมีโครงการจะสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

### 9.2.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ (เจ้าอาวาสวัด

ถ้ำวิมานแก้วมอหมาย) สรุปได้ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไป

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และ

แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



#### ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน

ชุมชน พบว่า ชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมทำ

เหมืองแร่ ส่วนสิ่งแวดล้อมภายในวัดอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีการปลูกต้นไม้โดยรอบทำให้ช่วยลดผลกระทบได้

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่

คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน สำหรับผลเสียหากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการสัมภาระของเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากหากมีโครงการจะสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ดูแลควบคุมเรื่องฝุ่นละออง

### 9.2.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ

เจ้าอาวาสวัดพุทธนเรมิต

#### ข้อมูลทั่วไป

อายุพรรษา

34 พรรษา สรุปได้ดังนี้

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมทำเหมืองแร่

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวล

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลในระดับมาก อยากให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ดูแลควบคุมเรื่องฝุ่นละออง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน สำหรับผลเสียหากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าไม่แสดงความคิดเห็น

9.2.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดนิคมเขมาราม สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** เห็นว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน โดยมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด **ผลดี** คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะจะได้มีงบประมาณสำหรับพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น

9.2.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดพุทไธสมาราม สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

จำนวนพรรษา

50 พรรษา

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด เนื่องจากสภาพโดยรอบวัดล้อมรอบไปด้วยต้นไม้ ดังนั้นจึงว่าสิ่งแวดล้อมภายในวัดอยู่ในเกณฑ์ดีมาก



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค

**9.2.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ** [REDACTED] **เจ้าอาวาสวัด**  
**คั่งเขาเขียววนาราม**

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] **อายุพรรษา 8 พรรษา สรุไปได้**  
**ดังนี้**

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมทำเหมืองแร่ ส่วนสิ่งแวดล้อมภายในวัดอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีการปลูกต้นไม้โดยรอบทำให้ช่วยลดผลกระทบได้

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน สำหรับ**ผลเสีย** หากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากหากมีโครงการจะสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

**9.2.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นของพระลูกวัดชัยชะอม (เจ้าอาวาสวัด**  
**ชัยชะอมมออบหมาย) สรุไปได้ดังนี้**

**ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์พระลูกวัดชัยชะอม (เจ้าอาวาสวัดชัยชะอมมออบหมาย) [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นสะอาด ฝุ่นละออง หินปลิว และเสียงรบกวน ในระดับมาก และได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแหล่งน้ำ และการคมนาคม ในระดับปานกลาง

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นสะอาด ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม ในระดับมาก

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา สำหรับผลเสีย หากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง ความสิ้นสะอาด และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากให้เป็นการตัดสินใจของประชาชนบริเวณใกล้เคียง

**ข้อเสนอแนะ** ให้ประชาชนมีความรู้เรื่องผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

#### 9.2.8) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดป่า

ดำรงธรรม สรูปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED] อายุพรรษา 3 พรรษา

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมทำเหมืองแร่ ส่วนสิ่งแวดล้อมภายในวัดอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีการปลูกต้นไม้โดยรอบทำให้ช่วยลดผลกระทบได้

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าไม่มีความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการ เนื่องจากโครงการดำเนินการในพื้นที่เดิม

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากหากมีโครงการจะสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีงบประมาณมาช่วยในการสนับสนุนวัด

9.2.9) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัด

หน้าพระลาน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] จำนวนพรรษา 44 พรรษา

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าไม่เคยได้รับผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากพื้นที่คำขอประทานบัตรเป็นพื้นที่ทำเหมืองเดิมอยู่แล้ว และช่วยสร้างงานให้กับชาวบ้าน อีกทั้งมีงบประมาณมาช่วยพัฒนาวัด

9.2.10) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] เจ้าอาวาสวัด

นิคมวาสี สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED] นวนพรรษา

20 พรรษา

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน เห็นว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ไม่มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา สำหรับผลเสียหากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมี

ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีงบประมาณมาพัฒนาหมู่บ้าน วัด โรงเรียนเพิ่มขึ้น

**ข้อเสนอแนะ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ดูแลควบคุมให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

**9.2.11) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED] **ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง สามารถสรุปได้ดังนี้**

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และ**  
**แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่มีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน** พบว่า ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำเหมืองแร่ ในระดับปานกลาง



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่า มีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง ในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน สำหรับผลเสียหากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากมีงบประมาณมาช่วยในการพัฒนาโรงเรียน

**9.2.12) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคู้งเขา**  
**เขียว สรุปได้ดังนี้**

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตที่มีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน** พบว่า มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง จากการทำเหมืองแร่ โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ที่ผ่านมาทางโรงเรียนคู้งเขาเขียวได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง โดยมีฝุ่นละอองเกาะตามพื้น หน้าต่าง หลังคาของอาคารภายในโรงเรียนเป็นจำนวนมาก



แต่ในปัจจุบันผลกระทบดังกล่าวมีระดับลดลงเนื่องจากการปลูกต้นไม้โดยรอบรั้วโรงเรียน อีกทั้งมีมาตรการป้องกันผลกระทบภายในการประกอบกิจการของผู้ประกอบการเอง จึงทำให้ได้รับผลกระทบน้อยมาก

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละอองในระดับปานกลาง และด้านเสียงรบกวนในระดับน้อย

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น สร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และเป็นการพัฒนาประเทศ สำหรับ **ผลเสีย** หากมีการดำเนินโครงการ อาจจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากทางโครงการมีงบประมาณมาช่วยในการพัฒนาโรงเรียน และให้การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการดำเนินงานที่ผ่านมาจะเป็นได้ว่าทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนดีขึ้น มีปริมาณฝุ่นละอองที่ตกค้างตามอาคารเรียนลดลง

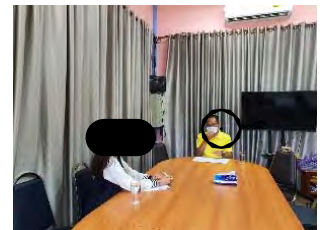
**ข้อเสนอแนะ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป รวมทั้งให้ดูแลควบคุมเรื่องฝุ่นละออง และมีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ

9.2.13) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซำชะอม สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และ**  
**แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน**  
พบว่า ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด



**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์เรื่อง **ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ จะได้มีงบประมาณในการพัฒนาโรงเรียน อีกทั้งเป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน

9.2.14) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [redacted] ผู้อำนวยการ  
โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [redacted]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และ  
แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษา  
สภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ด้านคุณค่า  
การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน  
ปัจจุบัน พบว่า ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีความวิตกกังวล  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่  
คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์  
เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ห่างไกลจากโรงเรียน  
 อีกทั้งจะได้มีงบประมาณในการพัฒนาโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียนผู้ด้อยโอกาส  
เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนภายในชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

9.2.15) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [redacted] ผู้อำนวยการ  
โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [redacted]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา  
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็น  
ว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร  
กายภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมี  
ความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
แต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวล  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการ ผลดีที่  
คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์

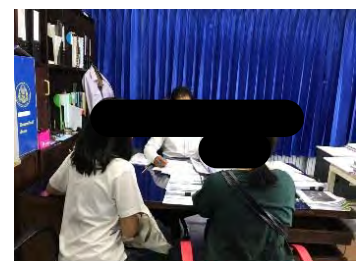
เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากชาวตำบลหน้าพระลานอยู่คู่กับกิจกรรมการทำเหมืองแร่มาเป็นเวลานาน อีกทั้งยังช่วยให้มีงบประมาณมาช่วยในการพัฒนาโรงเรียน

**9.3) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง** จำนวน 15 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย) และประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี หน่วยงานราชการระดับอำเภอ ได้แก่ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอบหมาย) สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท (รักษาการสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ) พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาทมอบหมาย) และเกษตรอำเภอพระพุทธบาท หน่วยงานราชการระดับตำบล ได้แก่ รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดจัน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดจัน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

**9.3.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ** [redacted] หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [redacted]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องความั่นสะเทือนฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ในระดับมาก แต่หากโครงการมีมาตรการในการควบคุมและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดี ก็จะลดความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงได้

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ ช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง และความั่นสะเทือน จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการดูแลผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน โดยเฉพาะเรื่องฝุ่นละออง มีมาตรการควบคุมและป้องกันให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด หากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

9.3.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นภายในตำบลหน้าพระลาน เป็นปัญหาด้านฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่เป็นหลัก ส่วนปัญหาเรื่องสังคมและความเป็นอยู่ของประชาชน พบว่า ไม่มีปัญหาเนื่องจาก ผู้ประกอบการทำเหมืองและโรงโม่หินมีการดูแลชุมชนอย่างดีเสมอมา

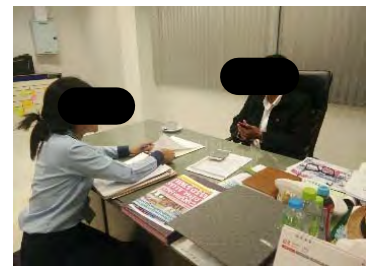
ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในกลุ่มเหมืองแร่ที่ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองและโรงโม่หินเป็นเวลานาน ดังนั้นประชาชนที่อยู่โดยรอบมีความคุ้นเคย และได้รับทราบเรื่องการขอประทานบัตร เรื่องผลกระทบต่างๆ ทั้งด้านบวกและด้านลบเป็นอย่างดี

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละอองและเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่ให้ทางโครงการสร้างความเข้าใจกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้รับรู้และเข้าใจตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

9.3.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ





**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่า ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** คือ มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์ เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะเป็นการทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดสระบุรีดีขึ้น

**9.3.4) ผลการสำรวจความคิดเห็น** [REDACTED] พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม โดยมีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์ เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน

**ข้อเสนอแนะ** มีข้อเสนอแนะว่าให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

9.3.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] นักวิชาการส่งเสริม  
การเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

#### ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็น  
ว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร  
กายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่า  
ต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ภายในชุมชนแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลใน  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะ  
ก่อให้เกิดผลดี คือ มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหา  
เรื่องฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์ เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจาก  
ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการจะได้มีงานทำ

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการมีการดูแลปัญหาฝุ่นละอองที่จะมีผลกระทบต่อ  
การดำรงชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

9.3.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] สาธารณสุขอำเภอ  
พระพุทธบาท (รักษาการสาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ) สรุปได้ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

#### ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทาง

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อม  
ปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการ  
ใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน  
พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลใน  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

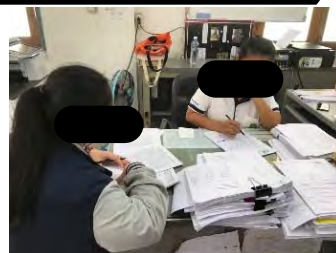
ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแ  
บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณ  
พัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณสุขไปโรค ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิด  
ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ปัญหาความสั่นสะเทือน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการ  
สัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ไม่ขอแสดงความคิดเห็น

9.3.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ตำแหน่งพัฒนากร  
(พัฒนาการอำเภอพระพุทธรบาทมอหมาย) สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน  
ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์  
และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ภายในชุมชนแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลใน  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมืองแร่  
บริเวณชุมชนจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณ  
พัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิด  
ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ และเส้นทางคมนาคม  
ชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ไม่ขอแสดงความคิดเห็น เนื่องจากอยู่  
ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ

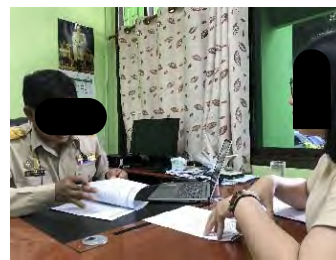
9.3.8) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] เกษตรอำเภอ  
พระพุทธรบาท สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ  
ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าการทำเหมืองมีผลต่อ  
การเกษตร โดยเกิดการอพยพถิ่นฐานของสัตว์ พบว่า มีสิ่งอพยพถิ่นฐานส่งผลทำให้ไร่ข้าวโพดของชาวบ้านเกิด  
ความเสียหาย เนื่องจากเป็นแหล่งอาหารของลิง และด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่งผลให้การผสมเกสรของพืชลดลง  
เนื่องจากฝุ่นละอองส่งผลต่อการผสมเกสรของพืช

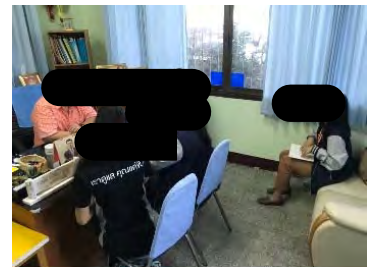
ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์พบว่า  
ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับ  
ปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่า หากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้าน ฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

**ข้อเสนอแนะ** มีข้อเสนอแนะว่าให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ส่วนเรื่องการอพยพถิ่นฐานของสัตว์มีข้อเสนอแนะว่าให้ปลูกพืชที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ เพื่อลดผลกระทบต่อไร่ข้าวโพดของชาวบ้าน

**9.3.9) ผลการสำรวจความคิดเห็นของรองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน**  
(นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป**



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง ด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำเหมือง ในระดับมาก

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องของฝุ่นละออง และเสียงรบกวน โดยมีความวิตกกังวลในระดับมาก

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการเหมือนแบริเวณชุมชนจะก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ มีการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาด้านเสียงรบกวน ฝุ่นละออง ปัญหาความสั่นสะเทือน และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ แต่ต้องมีมาตรการควบคุมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุม รวมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน

**ข้อเสนอแนะ** มีดังนี้

1. ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิเศษเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ
2. ให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวระหว่างทางเชื่อมจากพื้นที่ประทานบัตรไปจนถึงโรงโม่หินของโครงการ และให้มีการลาดพื้นปูนบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง



3. ควรมีการจัดสรรเงินกองทุนให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำเงินกองทุนไปบริหารจัดการในเชิงพื้นที่ ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงในเรื่องของกองทุน พร้อมทั้งให้มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขในการนำเงินกองทุนไปใช้ประโยชน์

9.3.10) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ มีการสร้างรายได้กับราษฎรในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์

ข้อเสนอแนะ ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

9.3.11) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจาน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เห็นว่าเป็นการพัฒนาประเทศ สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์

**ข้อเสนอแนะ** ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ในด้านขอบเขตการศึกษาเรื่องป่าไม้สัตว์ป่า มีข้อเสนอแนะว่า หลังจากการสำรวจแล้วให้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเรื่องการย้ายถิ่นฐานของสัตว์ประจำถิ่น

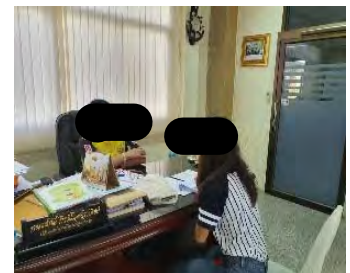
#### 9.3.12) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง) สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

**สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

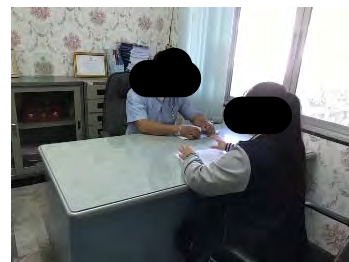
**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณมาช่วยในการพัฒนาชุมชน

**ข้อเสนอแนะ** ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด มีการดูแล ช่วยเหลือชุมชนอย่างครอบคลุมและสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้ทำการปลูกต้นไม้ทรงสูงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการให้หนาแน่นเพื่อลดการฝุ่นกระจายของฝุ่นละอองสู่ชุมชนโดยรอบ

9.3.13) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากร

กายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับมาก

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองในระดับมากที่สุด ด้านคมนาคมในระดับมาก ด้านเสียงรบกวนและแหล่งน้ำในระดับปานกลาง ด้านความสิ้นสະเทือนและหินปลิวในระดับน้อย

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ มีการสร้างงานให้กับประชาชน และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการพบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เพราะช่วยสร้างงานให้ประชาชน สร้างรายได้ สาธารณูปโภคในท้องที่มีการปรับปรุงพัฒนา

ข้อเสนอแนะ ให้ผู้ประกอบการมีความจริงจังใส่ใจในการผลิต และลดผลกระทบอย่างจริงจังให้กับประชาชน รวมทั้งให้มีการเฝ้าระวังสุขภาพตามกฎระเบียบ

9.3.14) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดคำจาน สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าชุมชนเคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับน้อยมาก

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสิ้นสະเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคมในระดับน้อยที่สุด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่ คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และมีการสร้างงานให้กับประชาชน อีกทั้งยังช่วยให้ธุรกิจด้านการค้า เจริญขึ้น สำหรับ**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เสี่ยงดังรบกวน ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และเส้นทางคมนาคม ขาดความสะดวก จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เพราะช่วยสร้าง งาน สร้างรายได้ให้กับประชาชน

**ข้อเสนอแนะ** ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

9.3.15) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะชะอ้อม สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**  
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่า ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมี ความเพียงพอ

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่าชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่าไม่มีความวิตกกังวล เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการมีผลดีที่ คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น สำหรับ**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คือ เส้นทางคมนาคม ขาดความสะดวก จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากมี งบประมาณมาพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น

**ข้อเสนอแนะ** ให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

9.4) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ประกอบด้วย ประธานมูลนิธิเกษตรกรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประธาน เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรีมอบหมาย) โดยมีผลการให้สัมภาษณ์ดังนี้

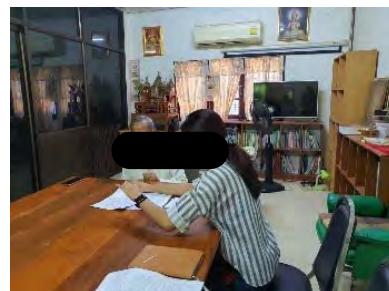


9.4.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [redacted] (ประธานมูลนิธิเกษตร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [redacted]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และ  
แนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน  
ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพ  
ชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน  
ชุมชน พบว่าชุมชนไม่เคยได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด  
ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่าง  
ใด



ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะ  
ก่อให้เกิดผลดี คือ เป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดี ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่า  
จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็น  
เกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากการสร้างงานให้กับคนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ ให้โครงการทำให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และให้มีการปลูกต้นไม้พื้นที่โดยให้ศึกษาพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่  
เพื่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

9.4.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [redacted] ประธานเครือข่าย  
อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [redacted]

ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา  
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม  
เห็นว่ขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้าน  
ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์  
และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าภายในชุมชนมีปัญหาเรื่อง  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านฝุ่นละออง

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความวิตกกังวลใน  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคมในระดับปานกลาง

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะ  
ก่อให้เกิดผลดี คือ เป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดี และมีงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่น

เพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละออง และเส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่อยากให้ทางโครงการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องการคมนาคม ให้มีการควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไป

**ข้อเสนอแนะ** ให้มีการจัดชาวบ้านเข้าไปเรียนรู้ ศึกษาดูงานของโครงการ เพื่อให้ชาวบ้านจะได้รับรู้ข้อมูลวิธีการทำเหมือง และรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น อีกทั้งหากโครงการได้รับอนุญาตให้ดำเนินการทำเหมืองได้ ขอให้ทางโครงการมีการควบคุมและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด รวมทั้งซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

**9.4.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED] อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี มอบหมาย) สรุปได้ดังนี้

**ข้อมูลทั่วไป** [REDACTED]

**ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา**

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ



**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน** พบว่ามีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนคือฝุ่นละออง ในระดับมาก

**ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม** พบว่ามีความวิตกกังวลในเรื่องฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน หินปลิว เสียงรบกวน และแหล่งน้ำในระดับมาก และด้านคมนาคมในระดับปานกลาง

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดี และช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ และเสียงทางคมนาคมชำรุดเสียหาย จากการสัมภาษณ์เรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า ขอไม่แสดงความคิดเห็นกับโครงการ แต่ขอเป็นการให้ข้อเสนอแนะแทน

**ข้อเสนอแนะ** ให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างสม่ำเสมอ และทำการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง และควรจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

### 9.5) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง)

ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นสื่อมวลชน จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz และบรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์

9.5.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลแต่อย่างใด

ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี คือ เป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดี ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่า จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นละอองจากการขนส่ง จากการสัมภาษณ์เรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับโครงการ แต่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ และเสียงดังรบกวนเนื่องจากมีชุมชนอยู่ใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะ ให้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด

9.5.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ สรุปได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป [REDACTED]



ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เห็นว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตมีความเพียงพอ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน พบว่า ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนแต่อย่างใด

ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าไม่มีความวิตกกังวลแต่อย่างใด

**ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** เห็นว่าหากมีการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี ได้แก่ เป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดี และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ส่วนผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น คิดเห็นว่าอาจทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง จากการสัมผัสงานเรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่าเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน

#### 9.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 3 กม.

##### 9.6.1) ครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.

ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีบ้านราษฎรตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 26 ครัวเรือน โดยเป็นราษฎรหมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน ที่ปรึกษาจึงทำการสอบถามหัวหน้าครัวเรือนดังกล่าวทั้งหมด (ตารางที่ 4.4.1-5 และรูปที่ 4.4.1-10) รายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5)



ภาพประกอบการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (ตุลาคม 2562)

#### ก. ข้อมูลทั่วไป

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 61.5 เพศหญิง ร้อยละ 38.5 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 38.5 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 34.6 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 19.2 และมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 7.7

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.8 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 19.2 ไม่ได้เข้ารับการศึกษาร้อยละ 15.4 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 3.8

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 100

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

**จำนวนสมาชิก** ตัวอย่างมีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 69.2 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน ร้อยละ 23.1 และมีสมาชิกในครัวเรือน 7-9 คน ร้อยละ 7.7

**ภูมิลำเนาที่อาศัย** ส่วนใหญ่ตัวอย่างเป็นคนท้องถิ่นเกิดในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 92.3 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 7.7 โดยสาเหตุของการย้ายถิ่นฐานคือมาหางานทำ



**ตารางที่ 4.4.1-5** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	16	61.5
- หญิง	10	38.5
2. อายุ		
- 31-40 ปี	2	7.7
- 41-50 ปี	10	38.5
- 51-60 ปี	9	34.6
- มากกว่า 60 ปี	5	19.2
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	14	53.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	7	26.9
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	3.8
- อื่นๆ (ไม่ได้เข้ารับการศึกษ)	4	15.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	26	100.0
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	26	100.0
6. สถานภาพการสมรส		
- โสด	3	11.5
- สมรส	19	73.1
- ม่าย/หย่า/แยก/ร้าง	4	15.4
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	18	69.2
- 4-6 คน	6	23.1
- 7-9 คน	2	7.7
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดสระบุรี	24	92.3
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	2	7.7
9. กรณีที่ย้ายมาจากที่อื่น สาเหตุของการย้ายถิ่นคือ		
- มาหางานทำ	2	100.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2562)

ข. ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ตัวอย่างร้อยละ 50.0 มีที่ดินเป็นของตนเองหรือคนในครอบครัว ร้อยละ 26.9 เช่าที่ดินทำกิน ร้อยละ 15.4 ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า และร้อยละ 7.7 ทำกินในที่ดินของรัฐหรือพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ด้านการประกอบอาชีพตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 46.2 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 26.9 ทำอาชีพค้าขาย ร้อยละ 19.2 และไม่ได้ประกอบอาชีพ (เป็นแม่บ้าน) ร้อยละ 7.7 ตัวอย่างมีอาชีพรอง ร้อยละ 7.7 และไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 92.3 เมื่อพิจารณาความเพียงพอของรายได้ของตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 65.4 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมาร้อยละ 23.1 มีรายได้ไม่เพียงพอ และร้อยละ 11.5 มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ตัวอย่างมีปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 23.1 และไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพร้อยละ 76.9 แต่ตัวอย่างทั้งหมดไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ (ตารางที่ 4.4.1-6)

ตารางที่ 4.4.1-6 ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	13	50.0
- เป็นผู้เช่า	7	26.9
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	4	15.4
- ทำกินในที่ดินของรัฐหรือพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์	2	7.7
2. อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน		
- เกษตรกรรม	7	26.9
- ค้าขาย	5	19.2
- รับจ้างทั่วไป	12	46.2
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	2	7.7
3. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่		
- ไม่มี	24	92.3
- มี	2	7.7
4. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่		
- ไม่เพียงพอ	6	23.1
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	17	65.4
- เพียงพอและเหลือเก็บ	3	11.5
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- ไม่มี	20	76.9
- มี	6	23.1
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ หรือไม่		
- ไม่เคย	26	100.0
- เคย	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2562)

### ค. ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

**สาธารณสุข** สมาชิกภายในครอบครัวตัวอย่าง ร้อยละ 84.6 ไม่มีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือร้อยละ 15.4 มีการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรกระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ร้อยละ 50.0 เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 25.0 และอื่นๆ ความดัน/เบาหวาน/กระดูกพรุน/ไต/หัวใจ/อัมพฤกษ์ ร้อยละ 25.0 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่าง ร้อยละ 42.3 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมา ร้อยละ 23.1 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 7.7 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 15.4 ซื้อมากินเอง และร้อยละ 11.5 ปล่อยให้หายเอง

**แหล่งน้ำอุปโภคบริโภค** ตัวอย่างร้อยละ 46.2 ซื้อมาบรรจุขวดหรือถัง และร้อยละ 53.8 ต้มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ส่วนแหล่งน้ำใช้ ร้อยละ 61.5 ใช้น้ำประปา และร้อยละ 38.5 ใช้น้ำบ่อต้นหรือน้ำบาดาล

**อนามัยสิ่งแวดล้อม** ชุมชนรอบพื้นที่ศึกษามีการจัดการสิ่งแวดล้อม ในด้านการกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.4 ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และร้อยละ 34.6 ปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นดิน ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน ส่วนใหญ่ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ ร้อยละ 69.2 และร้อยละ 30.8 กำจัดโดยการเผา (ตารางที่ 4.4.1-7)

**ตารางที่ 4.4.1-7** ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	22	84.6
- มี	4	15.4
2. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	2	50.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	1	25.0
- อื่นๆ ความดัน/เบาหวาน/กระดูกพรุน/ไต/หัวใจ/อัมพฤกษ์	1	25.0
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	3	11.5
- ซื้อมากินเอง	4	15.4
- โรงพยาบาลของรัฐ	11	42.3
- คลินิก	2	7.7
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	6	23.1
4. แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของครอบครัวท่าน คือ		
<b>น้ำดื่ม</b>		
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	14	53.8
- ซื้อมาบรรจุขวด/ถัง	12	46.2

**ตารางที่ 4.4.1-7** ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
<b>น้ำใช้</b>		
- น้ำประปา	16	61.5
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	10	38.5
<b>6. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านอย่างไร</b>		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	9	34.6
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	17	65.4
<b>7. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านอย่างไร</b>		
- เผา	8	30.8
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	18	69.2

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2562)

#### ง. การใช้ประโยชน์พื้นที่ การรับรู้เรื่องค่าภาคหลวงแร่ และความต้องการร่วมงานกับโครงการ

**การใช้ประโยชน์พื้นที่** เมื่อสอบถามว่าปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 26 ราย ไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่คำขอฯ

**ความต้องการร่วมงานกับโครงการ** ถ้าโครงการเปิดรับสมัครงานประชากรทั้งหมดจำนวน 26 ราย ระบุว่าไม่สมัคร เนื่องจากมีงานทำอยู่แล้ว

**จ. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป** ตัวอย่างร้อยละ 84.6 ระบุว่าปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร้อยละ 15.4 ระบุว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า** โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ ฝุ่นละอองจากการจราจร และ**ปัญหาเสียงรบกวน** โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่และเสียงจากยานพาหนะทั่วไปทั้งหมดเป็นผลกระทบในระดับน้อยเพราะคุ้นเคยกับการทำเหมือง

**ฉ. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** จากการสอบถามความคิดเห็นตัวอย่างในเรื่องความเพียงพอในขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษาได้นำเสนอเอกสารการประชาสัมพันธ์โครงการครั้งที่ 1 ซึ่งได้เสนอขอบเขตการศึกษาไว้ในเอกสารดังกล่าวแล้วจึงทำการสอบถามพบว่า ตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ (**ตารางที่ 4.4.1-8**) ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ศึกษามีความเคยชินกับกิจกรรมการทำเหมือง และการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนมีการดำเนินการอยู่บ่อยครั้ง ทำให้ตัวอย่างทราบข้อมูลขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้นตัวอย่างจึงคิดว่ามีความเพียงพอ



**ตารางที่ 4.4.1-8** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
<b>ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่</b>		
1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ดิน อุทกนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	26	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2. ด้านทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ พืชพรรณ และสัตว์ต่างๆ	26	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	26	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน และการท่องเที่ยว ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	26	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2562)

#### ข. ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียง และความ

##### วิตกกังวลผลกระทบจากโครงการ

**ผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่บริเวณโครงการ** พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.6 ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ส่วนร้อยละ 15.4 เคยได้รับผลกระทบจากกลุ่มเหมืองแร่ที่อยู่ใกล้กับชุมชน โดยได้รับผลกระทบในด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน และการคมนาคม ซึ่งราษฎรในพื้นที่มีความคุ้นเคยกับลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นด้วยพื้นที่ตำบลหน้าพระลานเป็นแหล่งโรงโม่และเหมืองหินที่สร้างงานสร้างอาชีพให้คนในชุมชน

**ความวิตกกังวลผลกระทบจากโครงการ** พบว่าตัวอย่างไม่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 76.9 และมีความวิตกกังวล ร้อยละ 23.1 โดยมีความวิตกกังวลในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง เสียงรบกวน และคมนาคม ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง เนื่องจากผู้ประกอบการเหมืองหินและโรงโม่มีการดูแลชุมชนต่อเนื่อง ภายใต้งบชุมชนสัมพันธ์เสมอมา

**ข. ผลดีผลเสียจากการมีเหมืองแร่** ตัวอย่างเห็นว่าจะส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น

ร้อยละ 92.3 มีการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 80.8 มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0 ทำให้มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 80.8 สำหรับผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เห็นว่าจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ร้อยละ 76.9 ทำให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 80.8 ทำให้เกิดปัญหาความ สั่นสะเทือน ร้อยละ 46.2 ทำให้เกิดปัญหาด้านแหล่งน้ำ ร้อยละ 23.1 และทำให้เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย ร้อยละ 61.5

**ณ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** พบว่าตัวอย่างร้อยละ 80.8 เห็นด้วยกับ

โครงการ ในจำนวนนี้ร้อยละ 11.5 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน ตัวอย่าง ร้อยละ 7.7 ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากโดยปกติมีการทำเหมืองภายในบริเวณพื้นที่ตำบลหน้าพระลานมาอย่างต่อเนื่อง และมีผู้ประกอบการหลากหลาย ตัวอย่างมีความคุ้นเคย และเคยชินกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในบริเวณนี้ จึงมิได้คัดค้านการทำเหมืองของโครงการ แต่ขอไม่แสดงความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานในส่วนของการโครงการ (ตารางที่ 4.4.1-9)

**ตารางที่ 4.4.1-9** ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ได้รับ	4	15.4
- ไม่ได้รับ	22	84.6
2. ท่านเคยได้รับผลกระทบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด หรือไม่		
- ไม่เคย	22	84.6
- เคย	4	15.4
3. ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร		
<u>ผลดี</u> (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	24	92.3
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	21	80.8
- มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	26	100.0
- มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า	21	80.8
<u>ผลเสีย</u> (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสียงดังรบกวน	20	76.9
- ฝุ่นละอองรบกวน	21	80.8
- ปัญหาความสั่นสะเทือน	12	46.2
- ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	6	23.1
- เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย	16	61.5

**ตารางที่ 4.4.1-9 ผลการสำรวจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม.**

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 (ต่อ)

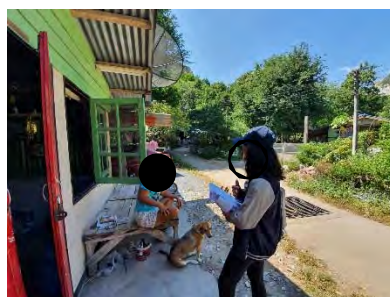
ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N = 26	ร้อยละ
4. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตร ของโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด		
- เห็นด้วย	21	80.8
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบ เรื่องฝุ่นละออง,ความสั่นสะเทือน	3	11.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	2	7.7

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2562)

**ญ. สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของครัวเรือนกลุ่มเป้าหมาย**

**ในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.** พบว่าตัวอย่างในรัศมี 0.5 กม. ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงาน สร้างรายได้ให้คนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น หากพิจารณาข้อมูลจากการสำรวจดังกล่าวร่วมกับข้อมูลสถิติการจ้างงานที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนใกล้เคียงของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด (ผู้ประกอบการเดียวกันกับบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด) ตามที่ปรึกษาได้รวบรวมไว้ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการได้เน้นการจ้างงานคนในพื้นที่เป็นหลัก โดยเฉพาะคนในเขตตำบลหน้าพระลานและใกล้เคียง รวมไปถึงการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน วัด และโรงเรียน รวมไปถึงหน่วยงานราชการในท้องถิ่นด้วย จึงกล่าวได้ว่ามีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ แต่ทั้งนี้ประชากรตัวอย่างยังมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว และเสียงรบกวน ดังนั้นที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการฯ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่ประชากรตัวอย่างมีความวิตกกังวลไปนำเสนอและสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ดังกล่าวในการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ต่อไป

**9.6.2) ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (381 ตัวอย่าง) สามารถสรุปได้ดังนี้ (ภาคผนวก ง-4 ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 5)**



ภาพประกอบการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนกลุ่มเป้าหมายในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (ตุลาคม 2562)



ภาพประกอบการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

#### ก. ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 4.4.1-10)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 57.7 เพศหญิง ร้อยละ 42.3 ตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 33.8 รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 31.8 อยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 20.2 อยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 7.6 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.6

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.2 รองลงมาจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.8 ไม่ได้เรียน ร้อยละ 8.4 ระดับอนุปริญา/ปวส. ร้อยละ 3.4 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.9

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 75.3 และคู่สมรส ร้อยละ 24.7

**การนับถือศาสนา** ตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.0 และนับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 1.0

**สถานภาพสมรส** ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78.3 รองลงมา มีสถานภาพม้าย/หย่า/ร้าง ร้อยละ 11.5 และสถานภาพโสด ร้อยละ 10.2

**จำนวนสมาชิก** ขนาดครอบครัวของตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.0 มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน รองลงมา ร้อยละ 33.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 1-3 คน ร้อยละ 10.8 มีสมาชิก 7-9 คน และร้อยละ 3.4 มีสมาชิก 10 คน ขึ้นไป

**ภูมิลาเนาที่อาศัย** ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่นที่เกิดในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 80.6 และย้ายมาจากจังหวัดอื่น ร้อยละ 19.4 โดยย้ายมาเป็นเวลา 21-30 ปี ร้อยละ 25.7 ย้ายมาเป็นเวลา 1-10 ปี ร้อยละ 21.6 ย้ายมาเป็นเวลา 31-40 ปี ร้อยละ 20.3 ย้ายมาเป็นเวลา 11-20 ปี ร้อยละ 17.5 และย้ายมาเป็นเวลามากกว่า 40 ปี ร้อยละ 14.9 สาเหตุของการย้ายถิ่นฐาน ระบุว่าย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน ร้อยละ 54.1 และมาหางานทำ ร้อยละ 45.9 (ตารางที่ 4.4.1-10)



ตารางที่ 4.4.1-10 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	220	57.7
- หญิง	161	42.3
2. อายุ (ต่อ)		
- 41-50 ปี	121	31.8
- 51-60 ปี	129	33.8
- มากกว่า 60 ปี	25	6.6
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	222	58.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	62	16.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	41	10.8
- อนุปริญญา/ปวส.	13	3.4
- ปริญญาตรี	11	2.9
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	32	8.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	287	75.3
- คู่สมรส	94	24.7
5. การนับถือศาสนา		
- พุทธ	377	99.0
- คริสต์	4	1.0
6. สถานภาพสมรส		
- โสด	39	10.2
- สมรส	298	78.3
- ม้าย/หย่า/แยก/ร้าง	44	11.5
7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
- 1-3 คน	129	33.8
- 4-6 คน	198	52.0
- 7-9 คน	41	10.8
- 10 คน ขึ้นไป	13	3.4
8. ภูมิลำเนา		
- เกิดที่จังหวัดสระบุรี	307	80.6
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น (ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น)	74	19.4

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

## ข. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนว

**ทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ก่อนการสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ทำการประชาสัมพันธ์โครงการโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ นำเสนอความเป็นมา ความจำเป็น วัตถุประสงค์ รายละเอียดที่ตั้งโครงการ ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับจากโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ขอบเขตและแนวทางการศึกษาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันและด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนวทางการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการศึกษาการมีส่วนร่วม หลังจากนั้นจึงทำการสอบถามความคิดเห็น พบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าขอบเขตการศึกษาทั้งในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีความเพียงพอ

ทั้งนี้เนื่องจากตัวอย่างในพื้นที่รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการทำเหมืองแร่อยู่แล้วในปัจจุบัน จึงรับรู้ถึงลักษณะการทำเหมืองรวมไปถึงกิจกรรมเกี่ยวเนื่องในพื้นที่เป็นอย่างดี รับรู้ถึงสภาพปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน ดังนั้นจึงเห็นว่าขอบเขตและแนวทางการศึกษาที่นำเสนอมีความครอบคลุมและเพียงพอ ดังตารางที่ 4.4.1-11

**ตารางที่ 4.4.1-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<b>ท่านคิดว่าขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านต่อไปนี้เพียงพอในการศึกษาหรือไม่</b> 1. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน อุทกนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน และธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว - เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	381 0	100.0 0.0
2. ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ - เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	381 0	100.0 0.0
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการคมนาคม และสาธารณสุข - เพียงพอ - ไม่เพียงพอ	381 0	100.0 0.0

**ตารางที่ 4.4.1-11** ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวทางการ  
ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.  
จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ เศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

#### ค. ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

**การถือครองที่ดิน** ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 74.2 มีที่ดินเป็นของตนเอง/  
คนในครอบครัว รองลงมาร้อยละ 17.1 เป็นผู้เช่า ร้อยละ 5.0 เป็นที่ดินประเภท นิคม และร้อยละ 3.7 ทำกินโดย  
ไม่เสียค่าเช่า

**อาชีพหลัก** ตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 41.2  
รองลงมาระบุว่าไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน ร้อยละ 18.9 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 15.7 เป็นพนักงาน  
บริษัทเอกชน ร้อยละ 14.2 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 5.8 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 3.7 และรับ  
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 0.5 ส่วน**อาชีพรอง** พบว่าตัวอย่างร้อยละ 98.7 ระบุว่าไม่มีอาชีพรอง ส่วนร้อยละ 1.3  
มีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป

**ความเพียงพอของรายได้** ตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่ามียาได้เพียงพอ  
แต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 60.1 รองลงมาระบุว่ารายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 22.8 และระบุว่ามียาได้ไม่  
เพียงพอ ร้อยละ 17.1

**ปัญหาในการประกอบอาชีพและความต้องการเปลี่ยนอาชีพ** ตัวอย่าง  
ร้อยละ 99.2 ระบุว่าไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนร้อยละ 0.8 ระบุว่ามีปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ  
รายได้น้อย เมื่อถามถึงความต้องการเปลี่ยนอาชีพตัวอย่างร้อยละ 97.6 ไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ และร้อยละ  
2.4 เคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพ ดัง**ตารางที่ 4.4.1-12**

**ตารางที่ 4.4.1-12** ผลการสำรวจลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- เป็นของตนเอง/คนในครอบครัว	283	74.2
- เป็นผู้เช่า	65	17.1
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	14	3.7
- อื่น ๆ ระบุ นิคม	19	5.0
2. อาชีพหลัก		
- เกษตรกรรม	14	3.7
- ค้าขาย	60	15.7
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	22	5.8
- รับจ้างทั่วไป	157	41.2
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	0.5
- พนักงานบริษัทเอกชน	54	14.2
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	72	18.9
3. อาชีพรอง		
- มี ได้แก่ รับจ้างทั่วไป	5	1.3
- ไม่มี	376	98.7
4. ความเพียงพอของรายได้		
- ไม่เพียงพอ	65	17.1
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	229	60.1
- เพียงพอและเหลือเก็บ	87	22.8
5. ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพหรือไม่		
- มี (รายได้น้อย)	3	0.8
- ไม่มี	378	99.2
6. ท่านเคยคิดที่จะเปลี่ยนอาชีพหรือไม่		
- เคย	9	2.4
- ไม่เคย	372	97.6

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564



## ง. ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

**การเจ็บป่วย** พบว่าในปีที่ผ่านมาสมาชิกภายในครอบครัวของตัวอย่าง ร้อยละ 50.4 ไม่มีการเจ็บป่วย และร้อยละ 49.6 มีการเจ็บป่วย เมื่อสอบถามถึงโรคที่เจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ร้อยละ 39.8 รองลงมาเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/เบาหวาน/กระดูกพรุน/ไต/หัวใจ/อัมพฤกษ์ ร้อยละ 35.4 เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 12.7 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5.8 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 4.2 โรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.6 และโรคจากอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ ร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 4.4.1-13)

**การรักษาเมื่อเจ็บป่วย** เมื่อมีอาการเจ็บป่วยตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 69.0 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมาร้อยละ 15.5 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 8.2 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 3.1 เข้ารับการรักษาที่คลินิก เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 2.1 เท่ากัน

**แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้** ตัวอย่างส่วนใหญ่ได้น้ำจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 83.3 รองลงมาต้มน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง ร้อยละ 9.4 ต้มน้ำฝน ร้อยละ 6.8 และต้มน้ำประปา ร้อยละ 0.5 ส่วนน้ำใช้พบว่าส่วนใหญ่ตัวอย่างใช้น้ำประปา ร้อยละ 81.9 รองลงมาใช้น้ำบ่อตื้น/บาดาล ร้อยละ 13.1 และน้ำฝน ร้อยละ 5.0

**ความเพียงพอของน้ำดื่มและน้ำใช้** ตัวอย่างทั้งหมดระบุว่าน้ำดื่มและน้ำใช้มีความเพียงพอ

**การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนและขยะมูลฝอย** ตัวอย่างส่วนใหญ่กำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 57.7 รองลงมากำจัดน้ำเสียในครัวเรือนโดยปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 40.2 และปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 2.1 ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.0 ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ รองลงมาร้อยละ 13.4 กำจัดด้วยการเผา ร้อยละ 2.1 กองทิ้งไว้ และร้อยละ 0.5 กำจัดด้วยการฝังกลบ

**ตารางที่ 4.4.1-13** ผลการสำรวจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- มี	189	49.6
- ไม่มี	192	50.4
2. กรณีที่ป่วย ป่วยเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	75	39.8
- ระบบกล้ามเนื้อ	11	5.8
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	8	4.2

ตารางที่ 4.4.1-13 ผลการสำรวจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	1	0.5
- ระบบทางเดินอาหาร	3	1.6
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	24	12.7
- อื่นๆ ความดัน/เบาหวาน/กระดูกพรุน/ไต/หัวใจ/อัมพฤกษ์	67	35.4
3. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	8	2.1
- ซื้อยากินเอง	31	8.2
- โรงพยาบาลของรัฐ	263	69.0
- โรงพยาบาลเอกชน	8	2.1
- คลินิก	12	3.1
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	59	15.5
4. แหล่งน้ำดื่ม		
- น้ำฝน	26	6.8
- น้ำประปา	2	0.5
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	36	9.4
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	317	83.3
5. แหล่งน้ำใช้		
- น้ำฝน	19	5.0
- น้ำประปา	312	81.9
- น้ำบ่อตื้น/บาดาล	50	13.1
6. ความเพียงพอของน้ำดื่ม		
- เพียงพอ	381	100.0
7. ความเพียงพอของน้ำใช้		
- เพียงพอ	381	100.0
8. การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือน		
- ปลดปล่อยลงพื้นดิน	153	40.2
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	220	57.7
- ปลดปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลอง	8	2.1
9. การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน		
- กองทิ้งไว้	8	2.1
- เผา	51	13.4
- ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	320	84.0
- อื่นๆ ระบุ ผังกลบ	2	0.5

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

## จ. การใช้ประโยชน์พื้นที่ การรับรู้เรื่องค่าภาคหลวงแร่ และความต้องการ

### ร่วมงานกับโครงการ

**การใช้ประโยชน์พื้นที่** เมื่อสอบถามว่าปัจจุบันตัวอย่างมีการใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่ พบว่าตัวอย่างทั้งหมดไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่คำขอประทานบัตรของโครงการ (ตารางที่ 4.4.1-14)

**การรับรู้เรื่องค่าภาคหลวงแร่** ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 81.1 ทราบว่าร้อยละ 20 ของค่าภาคหลวงแร่จะนำมาพัฒนาชุมชน และร้อยละ 18.9 ไม่ทราบ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ารับทราบเรื่องค่าภาคหลวงแร่แต่ยังมีบางส่วนที่ยังไม่รับทราบข้อมูล อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลประโยชน์ต่อท้องถิ่นต่อไป

**ความต้องการร่วมงานกับโครงการ** ถ้าโครงการเปิดรับสมัครงาน ตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 64.3 ระบุว่าไม่มาสมัครเข้าทำงานหรือให้สมาชิกในครัวเรือนสมัครเข้าทำงานกับโครงการ รองลงมา ร้อยละ 33.3 ระบุว่าจะมาสมัคร และร้อยละ 2.4 ระบุว่าไม่แน่ใจ

**ตารางที่ 4.4.1-14** ผลการสำรวจการใช้ประโยชน์พื้นที่ การรับรู้เรื่องค่าภาคหลวงแร่ และความต้องการร่วมงานกับโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. การใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการ		
- ไม่มี	381	100.0
2. การรับรู้เรื่องค่าภาคหลวงแร่ ร้อยละ 20 ของค่าภาคหลวงแร่จะนำมาพัฒนาชุมชน		
- ทราบ	309	81.1
- ไม่ทราบ	72	18.9
3. ความต้องการร่วมงานถ้าโครงการดังกล่าวเปิดรับสมัครงาน		
- สมัคร	127	33.3
- ไม่สมัคร	245	64.3
- ไม่แน่ใจ	9	2.4

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

**ฉ. ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป** ตัวอย่างร้อยละ 59.8 ระบุว่าปัจจุบันไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร้อยละ 40.2 ระบุว่าปัจจุบันได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ **ปัญหาน้ำเสีย** ร้อยละ 2.6 โดยมีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน ร้อยละ 30.0 และน้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม ร้อยละ 70.0 **ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง คว้น เขม่า** ร้อยละ 54.1 โดยมีสาเหตุมาจากเขม่า คว้น ไอเสียจากยานพาหนะ ร้อยละ 12.1 คว้นจากโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 2.9 ฝุ่นละอองจากการจราจร ร้อยละ 40.4 จากกิจกรรมเมืองแร่ ร้อยละ 25.7 และจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 18.9 **ปัญหาเสียงรบกวน** ร้อยละ 24.4 โดยมีสาเหตุมาจากเสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง ร้อยละ 1.1 เสียงจากยานพาหนะทั่วไป ร้อยละ 43.0 เสียงจากการก่อสร้าง ร้อยละ 5.4 เสียงจากกิจกรรมเมืองแร่ ร้อยละ 32.2 และเสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 18.3 **ปัญหาขยะมูลฝอย** ร้อยละ 1.0 โดยมีสาเหตุมาจากขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ ร้อยละ 50.0 และจำนวนถังขยะไม่เพียงพอ ร้อยละ 50.0 **ปัญหาการจราจร** ร้อยละ 11.8 โดยมีสาเหตุมาจากยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ 17.8 รถบรรทุกทุกหินจากเมืองแร่ ร้อยละ 40.0 และรถบรรทุกทุกหินจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ ร้อยละ 42.2 (ตารางที่ 4.4.1-15)

**ตารางที่ 4.4.1-15** ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
- ได้รับ	228	59.8
- ไม่ได้รับ	153	40.2
<b>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</b>		
1.1 ปัญหาน้ำเสีย		
- ไม่มี	371	97.4
- มี	10	2.6
<b>สาเหตุของปัญหาน้ำเสีย</b>		
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	3	30.0
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	7	70.0
1.2 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง คว้น เขม่า		
- ไม่มี	175	45.9
- มี	206	54.1
<b>สาเหตุของปัญหาอากาศเสีย</b>		
- เขม่า คว้น ไอเสียจากยานพาหนะ	25	12.1
- คว้นจากโรงงานอุตสาหกรรม	6	2.9
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	83	40.4
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเมืองแร่	53	25.7
- ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	39	18.9



ตารางที่ 4.4.1-15 ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1.3 ปัญหาเสียงรบกวน		
- ไม่มี	288	75.6
- มี	93	24.4
<b>สาเหตุของปัญหาเสียงรบกวน</b>		
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	1	1.1
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	40	43.0
- เสียงจากการก่อสร้าง	5	5.4
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	30	32.2
- เสียงจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	17	18.3
1.4 ปัญหาขยะมูลฝอย		
- ไม่มี	377	99.0
- มี	4	1.0
<b>สาเหตุของปัญหาขยะมูลฝอย</b>		
- ขยะตกค้าง/ไม่มาจัดเก็บ	2	50.0
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	2	50.0
1.5 ปัญหาการจราจร		
- ไม่มี	336	88.2
- มี	45	11.8
<b>สาเหตุของปัญหาการจราจร</b>		
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	8	17.8
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	18	40.0
- รถบรรทุกจากโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่	19	42.2

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

ข. ผลกระทบที่เคยได้รับการทำเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียง และความวิตกกังวลผลกระทบจากโครงการ ตัวอย่างร้อยละ 45.8 ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียง และร้อยละ 51.2 ระบุว่าเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง (ตารางที่ 4.4.1-16) โดยระบุว่าได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จำแนกเป็นผลกระทบในระดับมากที่สุด ร้อยละ 8.6 ระดับมาก ร้อยละ 35.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.9 ระดับน้อย ร้อยละ 26.4 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 1.4 ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง จำแนกเป็นผลกระทบในระดับมากที่สุด ร้อยละ 10.6 ระดับมาก ร้อยละ 48.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.3 ระดับน้อย ร้อยละ 12.8 ได้รับผลกระทบจากหินปลิว จำแนกเป็นผลกระทบในระดับมากที่สุด ร้อยละ 2.4 ระดับมาก ร้อยละ 14.7 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.8 ระดับน้อย ร้อยละ 42.7 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 2.4

ได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวน จำแนกเป็นผลกระทบในระดับมากที่สุด ร้อยละ 0.8 ระดับมาก ร้อยละ 32.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.8 ระดับน้อย ร้อยละ 27.1 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 0.8 ได้รับผลกระทบจากแหล่งน้ำ จำแนกเป็นผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 12.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.8 ระดับน้อย ร้อยละ 53.0 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 6.1 และได้รับผลกระทบด้านคมนาคม โดยเป็นผลกระทบในระดับมาก ร้อยละ 17.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 32.4 ระดับน้อย ร้อยละ 41.9 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.1 ดังตารางที่ 4.4.1-17

ตารางที่ 4.4.1-16 ผลการสำรวจการเคยได้รับกระทบจากการทำเหมืองแร่ และข้อวิตกกังวลผลกระทบจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่		
- ไม่เคย	186	48.8
- เคย (รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-17)	195	51.2
2. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่		
- ไม่มี	261	68.5
- มี (รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-18)	120	31.5

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

ตารางที่ 4.4.1-17 ผลการสำรวจผลกระทบและระดับของผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ผลกระทบที่เคยได้รับ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	(N=195)	ร้อยละ	(N=195)	ร้อยละ	(N=195)	ร้อยละ	(N=195)	ร้อยละ	(N=195)	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	12	8.6	50	35.7	39	27.9	37	26.4	2	1.4
ฝุ่นละออง	19	10.6	87	48.3	51	28.3	23	12.8	0	0.0
หินปลิว	2	2.4	12	14.7	31	37.8	35	42.7	2	2.4
เสียงรบกวน	1	0.8	42	32.5	50	38.8	35	27.1	1	0.8
แหล่งน้ำ	0	0.0	8	12.1	19	28.8	35	53.0	4	6.1
คมนาคม	0	0.0	13	17.6	24	32.4	31	41.9	6	8.1

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

ตัวอย่างร้อยละ 68.5 ระบุว่าไม่วิตกกังวลผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ และร้อยละ 31.5 ระบุว่ามีความวิตกกังวลผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ (ตารางที่ 4.4.1-16) โดยระบุว่ากังวลผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.1 ระดับมาก ร้อยละ 25.0 ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.6 ระดับน้อย ร้อยละ 29.3 กังวลผลกระทบด้านฝุ่นละออง จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.4 ระดับมาก ร้อยละ 33.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 40.4 ระดับน้อย ร้อยละ 14.0 กังวลผลกระทบจากหินปลิว จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 17.4 ระดับมาก ร้อยละ 14.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.8 ระดับน้อย ร้อยละ 20.3 กังวลผลกระทบ

**จากเสียงรบกวน** จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 3.4 ระดับมาก ร้อยละ 11.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 56.2 ระดับน้อย ร้อยละ 29.2 **กังวลผลกระทบเรื่องแหล่งน้ำ** จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.5 ระดับมาก ร้อยละ 15.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 43.1 ระดับน้อย ร้อยละ 40.0 และ**กังวลผลกระทบด้านคมนาคม** จำแนกเป็นความวิตกกังวลในระดับมากที่สุด ร้อยละ 1.5 ระดับมาก ร้อยละ 24.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 45.5 ระดับน้อย ร้อยละ 28.8 (ตารางที่ 4.4.1-18)

จากผลการสำรวจเกี่ยวกับผลกระทบที่เคยได้รับจากการทำเหมืองแร่และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบ จะเห็นว่ามีตัวอย่างบางส่วนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในปัจจุบันจากการทำเหมืองบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งมีความวิตกกังวลในเรื่องผลกระทบด้านต่างๆ ดังนั้นในการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ที่ปรึกษาจะทำการกำหนดมาตรการฯ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบและมีความวิตกกังวลไปนำเสนอและสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ดังกล่าวด้วย

**ตารางที่ 4.4.1-18** ความวิตกกังวลและระดับความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบจากโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ความวิตกกังวล	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด	
	(N=119)	ร้อยละ	(N=119)	ร้อยละ	(N=119)	ร้อยละ	(N=119)	ร้อยละ	(N=119)	ร้อยละ
ความสั่นสะเทือน	1	1.1	23	25.0	41	44.6	27	29.3	0	0.0
ฝุ่นละออง	14	12.4	38	33.3	46	40.4	16	14.0	0	0.0
หินปลิว	12	17.4	10	14.5	33	47.8	14	20.3	0	0.0
เสียงรบกวน	3	3.4	10	11.2	50	56.2	26	29.2	0	0.0
แหล่งน้ำ	1	1.5	10	15.4	28	43.1	26	40.0	0	0.0
คมนาคม	1	1.5	16	24.2	30	45.5	19	28.8	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

**ข. ผลดีผลเสียจากการมีเหมืองแร่** ตัวอย่างเห็นว่าการดำเนินโครงการเหมืองแร่จะก่อให้เกิด**ผลดี** ได้แก่ สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ร้อยละ 86.1 เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 57.5 มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 31.5 และมีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ร้อยละ 25.2 ส่วน**ผลเสีย**ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ร้อยละ 69.0 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 38.8 ปัญหาความสั่นสะเทือน ร้อยละ 26.0 เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย ร้อยละ 21.5 และปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ ร้อยละ 11.0 ดัง**ตารางที่ 4.4.1-19**

**ณ. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างเรื่อง**ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ** พบว่า ร้อยละ 77.7 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะที่ผ่านมาช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน ร้อยละ 9.7 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่ ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม ร้อยละ 5.2 ไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์เรื่องผลกระทบได้ ร้อยละ 4.5 ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และร้อยละ 2.9 ไม่แสดงความคิดเห็นเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ ดัง**ตารางที่ 4.4.1-19**

**ตารางที่ 4.4.1-19** ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี/ผลเสียจากการมีเหมืองแร่ และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร		
<b>ผลดี</b> จากการดำเนินการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	219	57.5
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	328	86.1
- มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	120	31.5
- มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	96	25.2
<b>ผลเสีย</b> จากการดำเนินการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสียงดังรบกวน	148	38.8
- ฝุ่นละออง	263	69.0
- ปัญหาความสั่นสะเทือน	99	26.0
- ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	42	11.0
- เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย	82	21.5
2. โดยสรุปท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการขอประทานบัตรเหมืองแร่ของโครงการฯ		
- เห็นด้วย เพราะสร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน	296	77.7
- เห็นด้วย แต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม	37	9.7
- ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ	17	4.5
- ไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์เรื่องผลกระทบได้	20	5.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	11	2.9

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

**ญ.สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มเป้าหมายรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** พบว่าตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการ เพราะที่ผ่านมาช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน เมื่อพิจารณาข้อมูลจากการสำรวจดังกล่าวร่วมกับข้อมูลสถิติจ้างงานที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนใกล้เคียงโครงการ ตามที่ที่ปรึกษาได้รวบรวมแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ได้เน้นการจ้างงานคนในพื้นที่เป็นหลัก โดยเฉพาะชุมชนในตำบลหน้าพระลาน และใกล้เคียง รวมไปถึงการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน วัด และโรงเรียน รวมไปถึงหน่วยงานราชการในท้องถิ่นด้วย จึงกล่าวได้ว่ามีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ แต่ทั้งนี้ประชากรตัวอย่างยังมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม ดังนั้นที่ปรึกษาจะกำหนดมาตรการฯ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลไปนำเสนอและสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ดังกล่าวในการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ต่อไป



### 9.7) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (10 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (15 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น ระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (5 ตัวอย่าง) ระดับตำบล (7 ตัวอย่าง) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ (3 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งเป็นครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. (26 ตัวอย่าง) และครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (381 ตัวอย่าง) สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังตารางที่ 4.4.1-20

ตารางที่ 4.4.1-20 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
1. ผู้นำชุมชน	10	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับโครงการ เพราะการมีโครงการจะช่วยสร้างงานสร้างรายได้ให้กับราษฎรในชุมชน มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และที่ผ่านมามีทางโครงการได้ให้การช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรมชุมชนมาโดยตลอด
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	15	- 13 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากพื้นที่คำขอประทานบัตรเป็นพื้นที่ทำเหมืองเดิมอยู่แล้ว และยังช่วยสร้างงานให้กับชาวบ้าน อีกทั้งมีงบประมาณมาพัฒนาหมู่บ้าน วัด โรงเรียนเพิ่มขึ้น และการปรับปรุงด้านสาธารณสุข - 2 ราย ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากไม่สนใจการตัดสินใจของประชาชนบริเวณใกล้เคียง
3. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง		
3.1 ระดับจังหวัด	3	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดดีขึ้น และเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ทางโครงการสร้างความเข้าใจกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้รับรู้และเข้าใจตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
3.2 ระดับอำเภอ	5	- 3 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชน ทั้งนี้ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด - 2 ราย ไม่ขอแสดงความคิดเห็น เนื่องจากอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ
3.3 ระดับตำบล	7	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ ช่วยสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน และมีงบประมาณมาช่วยในการพัฒนาชุมชน สาธารณสุขในท้องถิ่นมีการปรับปรุงพัฒนา ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการควบคุมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุม รวมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบเป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนี้ 1. ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิเศษเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในเขตควบคุมมลพิษ

ตารางที่ 4.4.1-20 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
		<p>2. ให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวระหว่างทางเชื่อมจากพื้นที่ประตวนบัตรไปจนถึงโรงโม่หินของโครงการ และให้มีการลาดพื้นปูนบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>3. ควรมีการจัดสรรเงินกองทุนให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำเงินกองทุนไปบริหารจัดการในเชิงพื้นที่ ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงในเรื่องของกองทุน พร้อมทั้งให้มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดเงื่อนไขในการนำเงินกองทุนไปใช้ประโยชน์</p>
<b>4. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ</b>		
4.1 ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1	- เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากเป็นการสร้างงานให้กับคนในชุมชน
4.2 ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี	1	- เห็นด้วยกับโครงการ แต่อยากให้ทางโครงการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องการคมนาคม ให้มีการควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไป
4.3 อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี มอบหมาย)	1	- ขอไม่แสดงความคิดเห็นกับโครงการ แต่ขอเป็นการให้ข้อเสนอแนะแทน <b>ข้อเสนอแนะ</b> เนื่องจากมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบ จึงเสนอแนะว่าควรจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างสม่ำเสมอ และทำการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง และควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
<b>5. สื่อมวลชน</b>	2	<p>- 1 ราย เห็นด้วยกับโครงการ แต่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ และเสียงดังรบกวนเนื่องจากมีชุมชนอยู่ใกล้เคียง</p> <p>- 1 ราย เห็นด้วยกับโครงการ เนื่องจากช่วยสร้างงานให้กับคนในชุมชน และมีงบประมาณในการพัฒนาชุมชน</p>
<b>6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ</b>		
6.1 ครวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.	26	<p>- ร้อยละ 80.8 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน เศรษฐกิจดีขึ้น และมีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น</p> <p>- ร้อยละ 11.5 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่ ความสิ้นส่าเพื่อน ฝุ่นละออง</p> <p>- ร้อยละ 7.7 ไม่แสดงความเห็น เนื่องจากคุ้นเคยและชินกับกิจกรรมการทำเหมืองบริเวณนี้</p>

**ตารางที่ 4.4.1-20** สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน ตัวอย่าง	ความคิดเห็นต่อโครงการ/ข้อห่วงกังวล
6.2 ครั้วเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.	381	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละ 77.7 เห็นด้วยกับโครงการ เพราะสร้างงานสร้างรายได้ให้คนในชุมชน</li> <li>- ร้อยละ 9.7 เห็นด้วยแต่วิตกกังวลเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ความ สั่นสะเทือน ฝุ่นละออง หินปลิว เสี่ยงรบกวน แหล่งน้ำ และคมนาคม</li> <li>- ร้อยละ 4.5 ไม่เห็นด้วย เพราะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ</li> <li>- ร้อยละ 5.2 ไม่แน่ใจ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์เรื่องผลกระทบได้</li> <li>- ร้อยละ 2.9 ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>

ที่มา : การสำรวจภาคสนามเดือนตุลาคม 2562 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

### 10) การประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

ที่ปรึกษาทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขา ยอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด) และศูนย์บริการประชาชน หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว (รูปที่ 4.4.1-5) เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการตามช่องทางที่ได้แจ้งไว้ ประกอบด้วย ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของโครงการ และบริษัทที่ปรึกษา โดยมีรายละเอียดของเอกสารประชาสัมพันธ์ดังนี้

#### 10.1) กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจความคิดเห็น

จากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ในช่วงวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562 ได้ ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงาน ราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล องค์กร เอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และ นักวิชาการอิสระ สื่อมวลชน และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. แบ่งเป็นครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. และครัวเรือน ในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

#### 10.2) ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น โดยนำเสนอข้อมูลตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 ตามรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.4.1-20

#### 10.3) ช่องทางในการสอบถามข้อมูล

มีการนำเสนอข้อมูลในการติดต่อกับบริษัทที่ปรึกษา และข้อมูลของเจ้าของ โครงการ เพื่อใช้ในการติดต่อสอบถามข้อมูลต่างๆ

## 2.4.2 การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

เป็นการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็น และความเพียงพอต่อมาตรการฯ ดังกล่าว และเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการเพิ่มเติม พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นภายหลังการที่นำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 มาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขโดยนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการโดยทำการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มเดิมจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ด้วยแบบสำรวจ จากนั้นทำการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

**1) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2) ดำเนินงานในช่วงนี้สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้**

1.1) ส่งหนังสือแจ้งกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 27 ธันวาคม 2562

1.2) ประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม และศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ในวันที่ 11 มกราคม 2563 โดยข้อมูลในเอกสารประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย รายละเอียดที่ตั้งโครงการ วิธีการทำเหมือง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปป้ายประชาสัมพันธ์โครงการดังนี้

### ก. รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด อยู่ในเครือเดียวกันกับบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (ต่อไปเรียกว่าโครงการ) ประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่อทำปูนขาว) ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี

เดิมบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2549 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี ได้รับความเห็นชอบต่อรายงานดังกล่าวในการประชุมครั้งที่ 20/2553 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2553 คำขอประทานบัตรที่ 7/2549 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33284/15927 ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ต่อมา



บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2557

ปี 2557 คำขอประทานบัตรที่ 11/2555 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33350/16100 ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ตามโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ประทานบัตร ที่ 33350/16100 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เนื่องด้วยอายุการอนุญาตประทานบัตรใกล้หมดลง โครงการจึงได้ ยื่นขอต่ออายุประทานบัตรที่ 33284/15927 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรไปอีก 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 รวมเป็น 25 ปี

บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 เพื่อทำการผลิตแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวในครั้งนี้จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ให้โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตในการทำเหมืองแร่ ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ประเภทโครงการเหมืองแร่ที่มีการใช้วัตถุระเบิด และประเภทเหมืองแร่ทุกชนิดที่ตั้งอยู่ใน พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 ตามมติคณะรัฐมนตรี ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) แต่ด้วยพื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในพื้นที่ ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ดังนั้นเมื่อรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วต้องเสนอต่อคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามรายงานฉบับนี้ ก่อนขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ตามมติคณะรัฐมนตรีต่อไป

#### ข. วิธีการทำเหมือง

เริ่มเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่บ่อเหมืองเดิมที่ระดับความสูง ประมาณ 240 ม.(รทก.) เป็นการทำเหมืองแบบชั้นบันได ความสูงแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 5 ม. และความกว้างไม่ต่ำกว่า 5 ม. ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ขั้นตอนการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะ ตีตะขาบขนาดดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ระเบิดด้วยแวนโฟและอิมัลชัน กรณีที่มีหินก้อนโตจะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker กระแทกเพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นใช้รถดักแร่ใส่รถบรรทุกเท ท้ายไปยังโรงโม่หินที่ตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ

ค. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### สภาพภูมิประเทศ

- ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง

- ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน

- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ

#### คุณภาพอากาศ

- ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ

- ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละออง จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล

- ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากกระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น

- ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำของโรงย่อยหินให้มีสภาพดีสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ

#### เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว

- วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำการวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ

- ในกรณีที่หินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปโม่บดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน

- ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด

- ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง

- ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้
  1. แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย
  2. จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.
  3. ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที
  4. จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง
- ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูล

ในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม

#### อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

- ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง
- ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด
- เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได

#### ป่าไม้และสัตว์ป่า

- หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า

#### คมนาคมและการขนส่ง

- ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ
- ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด
- ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และให้บดอัดผิวถนนภายในโครงการให้แน่น ซึ่งจะช่วยให้ถนนภาคเม็ดดิน หรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นถนนติดแน่น และไม่ฟุ้งกระจาย

- กำหนดด้านการคมนาคมดังนี้

1. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น

2. ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด

3. ให้อบรบพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

4. กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

#### เศรษฐกิจ-สังคม

- จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

- ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้

1. แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม
  2. แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่
  3. แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ
  4. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
  5. แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ
- ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรม

ต่อค่าจ้างแรงงาน

- ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง

- รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ

#### *สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย*

- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

- สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

- ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน

- หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน

#### *ทัศนียภาพ*

- ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว

#### *ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน*

- ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น

#### *ง. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*

- คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย



- ระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

- ความสั่นสะเทือน

- คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก

- คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก

จ. สำนักรวบรวมความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 27-31 มกราคม 2563

ฉ. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

เดิมที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 30 มีนาคม 2563 ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดหนักในช่วงมีนาคม-พฤษภาคมที่ผ่านมา จึงส่งผลให้ที่ปรึกษาไม่สามารถลงพื้นที่ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นได้ ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- ส่งหนังสือแจ้งกำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 2 มิถุนายน 2563

- ส่งหนังสือเชิญประชุม ดำเนินการส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์จากผู้นำหมู่บ้านให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าร่วมประชุม โดยผู้นำหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านดำเนินการประกาศกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน

- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เวลา 9.00-12.00 น. ณ วัดคู้เขาเขียววนาราม

## 2) การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 ด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น

ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 27-31 มกราคม 2563 โดยแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 2 (ภาคผนวก ง-1) และทำการสัมภาษณ์ตัวอย่างรายบุคคล โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นในการสัมภาษณ์ตัวอย่างเดิมที่เคยทำการสำรวจความคิดเห็นจากครั้งที่ 1 เพื่อให้รับรู้ถึงข้อมูลที่ตรงและสอดคล้องกับปัญหาหรือข้อวิตกกังวลที่แท้จริง พร้อมนำมาตรการที่ประชาชนวิตกกังวลมาชี้แจงรายละเอียดในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง การสำรวจความคิดเห็นได้ใช้แบบสำรวจความคิดเห็น (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสำรวจ (ภาคผนวก ง-2)

## 2.1) วิธีการสำรวจ

ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเดิม รวมถึงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4.1-21

ตารางที่ 4.4.1-21 จำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ผู้นำชุมชน	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง
	[REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว
	- [REDACTED]	กำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด)
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซำชะอม
	- [REDACTED]	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซำชะอม
รวม	10 ตัวอย่าง	-
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	[REDACTED]	รักษาการเจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล
	- [REDACTED]	แม่ชีวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอหมาย)
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดพุทธนรมิต
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดนิคมเขาวาราม
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดพุดคำบรรพต
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดคิ่งเขาเขียววนาราม
	- [REDACTED]	พระวัดซำชะอม (เจ้าอาวาสวัดซำชะอมมอหมาย)
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคิ่งเขาเขียว
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซำชะอม
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)
รวม	15 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 4.4.1-21 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
<b>3. หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</b>		
3.1 ระดับจังหวัด	[REDACTED]	หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย)
	[REDACTED]	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี
	[REDACTED]	นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ (ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรีมอบหมาย)
3.2 ระดับอำเภอ	[REDACTED]	สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	[REDACTED]	พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	[REDACTED]	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอบหมาย)
	[REDACTED]	สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท
	[REDACTED]	พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาทมอบหมาย)
	[REDACTED]	เกษตรอำเภอพระพุทธบาท
3.2 ระดับตำบล	[REDACTED]	รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรี ตำบลหน้าพระลานมอบหมาย)
	[REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน
	[REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดค่าจวน
	[REDACTED]	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (ปฏิบัติหน้าที่นายก องค์การบริหารส่วนตำบลขาว)
	[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระ ลาน
	[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดค่าจวน
	[REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม
รวม	16 ตัวอย่าง	-
<b>4. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา</b>		
4.1 องค์กรเอกชนด้าน สิ่งแวดล้อม องค์กร พัฒนาเอกชน	[REDACTED]	ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	[REDACTED]	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี
	[REDACTED]	

ตารางที่ 4.4.1-21 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
4.2 สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา		อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี มอบหมาย)
รวม	3 ตัวอย่าง	-
5. สื่อมวลชน		ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz
		บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์
รวม	2 ตัวอย่าง	-
6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ		หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
6.1 ครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม.	- ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 26 ตัวอย่าง	
6.2 ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.	<b>เทศบาลตำบลหน้าพระลาน</b> - ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 31 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 59 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 29 ตัวอย่าง*	
	- ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 77 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลหน้าพระลาน</b> - ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว จำนวน 49 ตัวอย่าง*	
	- ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 29 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวน 27 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลพุดำจาน</b> - ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 15 ตัวอย่าง	
	- ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด จำนวน 22 ตัวอย่าง	

ตารางที่ 4.4.1-21 กลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
	<b>ตำบลเขาวง</b> - ประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านซัซชะอม จำนวน 31 ตัวอย่าง	
	<b>ตำบลขุนโขลน</b> - ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านซัซชะอม จำนวน 12 ตัวอย่าง	
<b>รวม</b>	<b>407 ตัวอย่าง*</b>	-
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>453 ตัวอย่าง*</b>	-

ที่มา : การสำรวจภาคสนามมกราคม 2563 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

หมายเหตุ : \* หมายถึง รวมจำนวนตัวอย่างที่เก็บเพิ่มเติมระหว่างวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564 บริเวณชุมชนบ้านคังเขาเขียวหมู่ที่ 3 (อบต.หน้าพระลาน) จำนวน 7 ตัวอย่าง และชุมชนบ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 จำนวน 14 ตัวอย่าง

2.2) ผลการศึกษาจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 ด้วยแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนจำนวน 10 หมู่บ้าน รายละเอียดดังนี้

(1.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาเขาว ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(1.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคังเขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ ทั้งนี้เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(1.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ หากโครงการมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

(1.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาด แยก ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าเป็นประโยชน์ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ



(1.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก

ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(1.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอด

เอียง ตำบลหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(1.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว

ตำบลพุดำจาน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(1.8) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกำนันตำบลพุดำจาน (ผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(1.9) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม

ตำบลเขาวง พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(10) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม

ตำบลขุนโขลน พบว่าเห็นด้วยและคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม.

ที่ปรึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. จำนวน 15 ตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้

(2.1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [redacted] รักษาการ

เจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และขอให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(2.2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ [redacted] (เจ้า

อาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมออบหมาย) พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

**(2.3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิต พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

**(2.4) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดนิคมเขาวาราม พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

**(2.5) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดพุทไธศวรรย์ พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

**(2.6) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดคู้เขาเขี้ยววนาราม พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ ทั้งนี้ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

**(2.7) ผลการสำรวจความคิดเห็นของพระลูกวัดชัยชะอม (เจ้าอาวาส**

วัดชัยชะอมมอหมาย) พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

**(2.8) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และขอให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด

**(2.9) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

**(2.10) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

**(2.11) ผลการสำรวจความคิดเห็นของ** [REDACTED]

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าเป็นความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

(2.12) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคู้เขาเขียว พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

(2.13) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(2.14) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ

(2.15) ผลการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการที่ได้กำหนดไว้ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและจริงจัง

(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการในระดับต่างๆ

หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 16 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอหมาย) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ (ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรีมอหมาย) สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติมอหมาย) สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาทมอหมาย) เกษตรอำเภอพระพุทธบาท รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอหมาย) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดจัน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดจัน และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

(3.1) หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอหมาย) ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และเสนอแนะให้โครงการทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูอย่างเคร่งครัด

### (3.2) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดสระบุรี ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของนายสมเกียรติ สุสันพูลทอง พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งได้เสนอแนะให้เพิ่มสปริงเกอร์บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ มีการเติมดินในพื้นที่โครงการโดยวิธีการปลูกหญ้าคลุมดินสำหรับเตรียมการเพื่อปลูกต้นไม้พันธุ์พื้นเมืองที่ผ่านการทำเหมือง และในเรื่องการบริหารจัดการกองทุน อยากให้มีการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปด้วยความโปร่งใส

### (3.3) นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ (ประชาสัมพันธ์จังหวัดสระบุรี

มออบหมาย) ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

### (3.4) สาธารณสุขอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ที่ปรึกษาทำการสำรวจความ

คิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และเสนอให้มีมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่โดยให้มีการตรวจสุขภาพประชาชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และมีการเชิญวิทยากรหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

### (3.5) พัฒนาการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ที่ปรึกษาทำการสำรวจความ

คิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และเสนอให้มีมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่โดยให้มีการตรวจสุขภาพประชาชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้ทำการจัดอบรมพัฒนาอาชีพให้แก่คนในท้องถิ่น

### (3.6) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ (เกษตรอำเภอเฉลิม

พระเกียรติมออบหมาย) ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

### (3.7) สาธารณสุขอำเภอพระพุทธบาท ที่ปรึกษาทำการสำรวจความ

คิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และขอให้ทางโครงการมีความจริงจังถือปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

### (3.8) พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท (พัฒนาการอำเภอพระพุทธบาท

มออบหมาย) ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

### (3.9) เกษตรอำเภอพระพุทธบาท ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็น

ของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(3.10) **รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลาน** (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย) จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 รองปลัดเทศบาลตำบลหน้าพระลานมีข้อเสนอแนะให้มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวระหว่างทางเชื่อมจากพื้นที่ประต่านบัตรไปจนถึงโรงโม่หินของโครงการ และให้มีการลาดพื้นปูนบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสนอแนะด้านการบริหารจัดการกองทุน ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้นำข้อเสนอแนะมาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการฯ และนำไปเสนอและสอบถามข้อคิดเห็นต่อมาตรการ จากการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการ พบว่า [REDACTED] เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และได้เสนอแนะเพิ่มเติมโดยให้กำหนดขนาดของป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดให้มีขนาดใหญ่และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน อีกทั้งให้มีการกำหนดระยะเวลาทำความสะอาดบ่อล้างล้อ พร้อมทั้งให้มีการจัดสร้างระบบบำบัดหรือบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำเสียจากบ่อล้างล้อ

(3.11) **นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(3.12) **นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจาน** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และเสนอแนะให้มีการจัดทำรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งและเป็นข้อมูลปัจจุบันพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ในส่วนของมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีข้อคิดเห็นว่า หากมีบ้านเรือนได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองให้ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมและยุติธรรมโดยไม่ต้องรอการพิสูจน์

(3.13) **ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล (ปฏิบัติหน้าที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง)** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(3.14) **ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน** ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(3.15) **ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจาน** ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(3.16) **ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม** ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น



(4) องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ประกอบด้วย ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรีมอบหมาย) รายละเอียดดังนี้

(4.1) ประธานมูลนิธิเกษตรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(4.2) ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสระบุรี ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และไม่เห็นด้วยกับมาตรการด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้มีการใช้รถดูดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแทนการฉีดพรมน้ำ ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดสร้างรางระบายน้ำบริเวณถนนคั่นเขาเขียว และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด

(4.3) อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี มอบหมาย) จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 [REDACTED] มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบ จึงเสนอแนะว่าควรจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างสม่ำเสมอ และทำการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง และควรจัดให้มีการตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้นำข้อเสนอแนะมาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการฯ และนำไปเสนอและสอบถามข้อคิดเห็นต่อมาตรการจากการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการ พบว่า [REDACTED] เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(5) สื่อมวลชน ทำการสำรวจความคิดเห็นสื่อมวลชน จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz และบรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ รายละเอียดดังนี้

(5.1) ผู้อำนวยการสถานีวิทยุอมตะฮิตสเตชัน FM 89.50 MHz ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

(5.2) บรรณาธิการหนังสือพิมพ์สระบุรีนิวส์ ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นขอ [REDACTED] พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น

## (6) ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ

(6.1) รัศมี 0 ถึง 0.5 กม. ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างที่เป็นตัวอย่างเดิมจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จำนวน 26 ตัวอย่าง ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 7)

(6.2) รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ทั้งหมด 381 ตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้ (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 7)

### ก. ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 4.4.1-22)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 57.7 เพศหญิง ร้อยละ 42.3 ตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 33.8 รองลงมาอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 31.8 อยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 20.2 อยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 7.6 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.6

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.2 รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 10.8 ไม่ได้เรียน ร้อยละ 8.4 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.4 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.9

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 75.3 และคู่สมรส ร้อยละ 24.7

**ตารางที่ 4.4.1-22** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	220	57.7
- หญิง	161	42.3
2. อายุ		
- 20-30 ปี	29	7.6
- 31-40 ปี	77	20.2
- 41-50 ปี	121	31.8
- 51-60 ปี	129	33.8
- มากกว่า 60 ปี	25	6.6
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	222	10.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	62	16.3

ตารางที่ 4.4.1-22 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	41	10.8
- อนุปริญญา/ปวส.	13	3.4
- ปริญญาตรี	11	2.9
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	32	8.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	287	75.3
- คู่สมรส	94	24.7

ที่มา : การสำรวจภาคสนามมกราคม 2563 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

#### ข. ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันทีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-23 (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 7)

ตารางที่ 4.4.1-23 ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>		
1.1 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 ให้อำเภอหรือเทศบาลตำบลหรือเทศบาลเมืองและหน่วยงานในโครงการที่ใช้ในการขนส่งอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.2 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 ให้อำเภอหรือเทศบาลตำบลหรือเทศบาลเมืองจัดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากกระเบ็ด พร้อมทั้งมีถังดับเพลิงเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้อำเภอหรือเทศบาลตำบลหรือเทศบาลเมืองมีสภาพดีสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>		
3.1 วิศวกรจะต้องควบคุมการทำงานอยู่เป็นประจำวางแผนในการเจาะกระเบ็ด การบรรจุกระเบ็ด และการจุกกระเบ็ด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้กระเบ็ดเป็นไปตามหลักวิชาการ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 ในกรณีที่หินที่ได้จากการกระเบ็ดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปบดบดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้กระเบ็ดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.3 ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดกระเบ็ดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการกระเบ็ดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
3.4 ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย</li> <li>• จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.</li> <li>• ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที</li> <li>• จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง</li> </ul>		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่ามีความเสี่ยงก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>5. ป่าไม้และสัตว์ป่า</b>		
5.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
5.2 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>6. คมนาคมและการขนส่ง</b>		
6.1 ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.2 ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น และให้בודอัดผิวถนนภายในโครงการให้แน่น ซึ่งจะช่วยให้ถนนภาคเม็ดดิน หรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นถนนติดแน่น และไม่พังกระจาย		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 กำหนดด้านการคมนาคมดังนี้		
<ul style="list-style-type: none"> <li>รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น</li> <li>ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b>		
7.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.3 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> <li>• แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>• แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
7.6 รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
8.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.2 สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.3 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.4 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับเดือดร้อน		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>9. ทศนิยภาพ</b>		
ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว		
- เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<b>10. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน</b> ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>11. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> 11.1 คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.2 ระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.3 ความสั่นสะเทือน - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.4 คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กกรรม - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก - เพียงพอ	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.6 เศรษฐกิจและสังคม (1) สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชนผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/ สถานศึกษา/ สถานบริการสาธารณสุข หรือ รพ.สต.และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ</li> </ul>		

**ตารางที่ 4.4.1-23** ความคิดเห็นของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมประชาชนครั้งที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=381	ร้อยละ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>ความต้องการของชุมชน</li> </ul> <p>ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</p> <p>- เพียงพอ</p>	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<p>(2) จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- เพียงพอ</p>	381	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนามมกราคม 2563

## 2.8) สรุปผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 จากแบบสำรวจ

### ความคิดเห็น

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเดิม ที่ได้สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 โดยที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ และมีบางส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ สรุปดังตารางที่ 4.4.1-24



**ตารางที่ 4.4.1-24** สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในการรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการฯ  
ของโครงการ และการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (ตัวอย่าง)	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอเพิ่มเติม
1. ผู้นำชุมชน	10	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ
2. ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	15	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ
3. หน่วยงานราชการในระดับ ต่างๆ หน่วยงานราชการ ในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	16	ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ - ให้โครงการทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูอย่างเคร่งครัด - ให้เพิ่มสปริงเกอร์บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ มีการเติมดินในพื้นที่โครงการโดยการปลูกหญ้าคลุมดินสำหรับเตรียมการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และในเรื่องการบริหารจัดการกองทุน อยากให้มีการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปด้วยความโปร่งใส
3.หน่วยงานราชการในระดับ ต่างๆ หน่วยงานราชการใน ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และ ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)		- ให้มีมาตรการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่โดยให้มีการตรวจสุขภาพประชาชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และมีการเชิญวิทยากรหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ทำการจัดอบรมพัฒนาอาชีพให้แก่คนในท้องถิ่น - ให้กำหนดขนาดของป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิดให้มีขนาดใหญ่และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน อีกทั้งให้มีการกำหนดระยะเวลาทำความสะอาดบ่อล้างล้อ พร้อมทั้งให้มีการจัดสร้างระบบบำบัดหรือบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำเสียจากบ่อล้างล้อ - ให้มีการจัดทำรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งและเป็นข้อมูลปัจจุบันพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ในส่วนของมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีข้อคิดเห็นว่า หากมีบ้านเรือนได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองให้ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมและยุติธรรมโดยไม่ต้องรอการพิสูจน์
4. องค์กรเอกชนด้านการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และ นักวิชาการอิสระ	3	- 2 รายเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น - 1 ราย ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และไม่เห็นด้วยกับมาตรการด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ โดยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมให้มีการใช้รถดูดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแทนการฉีดพรมน้ำ ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดสร้างรางระบายน้ำบริเวณถนนคังเขาเขียว และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 4.4.1-24** สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างในการรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการฯ  
ของโครงการ และการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (ตัวอย่าง)	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอเพิ่มเติม
5. สื่อมวลชน	2	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้และคิดว่ามีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจจะเกิดขึ้น
6. ประชากรเป้าหมายในการสำรวจ 6.1 ครวเรือนในรัศมี 0.5 กม.	26	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ ต่างๆ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
6.2 ครวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.	381	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ ต่างๆ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ที่มา : การสำรวจภาคสนามมกราคม 2563 และการสำรวจเพิ่มเติมในวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564

**3) การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ดำเนินการวันที่ 5 สิงหาคม 2563 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

**3.1) แนวทางการดำเนินงาน**

การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 สำหรับการประชุมครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น และความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) และร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี รวมทั้งเปิดรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจทั่วไปที่รับทราบข้อมูลผ่านการประชาสัมพันธ์โครงการเข้าร่วมด้วย

### 3.2) สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน

สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์โครงการ ได้แก่

- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ง-1)
- แบบสำรวจความคิดเห็น (ภาคผนวก ง-2)
- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน และมาตรการฯ เบื้องต้น

### 3.3) สถานที่จัดประชุม

ที่ปรึกษาและตัวแทนโครงการได้ดำเนินการประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลานและผู้ใหญ่บ้านทั้ง 10 หมู่บ้าน ในการจัดหาสถานที่ประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยมีความเห็นว่าให้ดำเนินการจัดประชุมพร้อมกันทั้ง 10 หมู่บ้าน จำนวน 1 เวที ณ วัดคู้เขาเขียววนาราม เวลา 8.30-12.00 น. เนื่องจากมีสถานที่ค่อนข้างกว้างขวาง สามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งผู้สนใจทั่วไปที่จะเข้าร่วมประชุมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีที่จอดรถ ห้องน้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอย่างดี อีกทั้งเป็นสถานที่ที่ตั้งอยู่จุดกึ่งกลางของพื้นที่ศึกษา มีเส้นทางสัญจรเชื่อมต่อกับชุมชนได้โดยสะดวก (รูปที่ 4.4.1-22)

### 3.4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ก่อนจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นที่ปรึกษาได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลและประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านแต่ละชุมชนล่วงหน้าเพื่อสอบถามถึงช่วงเวลาและสถานที่ที่จัดประชุมว่ารับทราบของพื้นที่ศึกษาควรดำเนินการอย่างไร รวมทั้งให้ผู้นำชุมชนแต่ละชุมชนทำการประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการ ประกอบกับในช่วงการเก็บแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งแนวการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เป็นผลให้มีกลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลและสนใจเข้าร่วมประชุมและด้วยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่เมืองและโรงโม่หินตำบลหน้าพระลานที่มีการดำเนินกิจการมานานมากกว่า 20 ปี ทำให้ชาวบ้านมีความคุ้นเคยกับการดำเนินการของโครงการและกลุ่มผู้ประกอบการโรงโม่เป็นอย่างดี ที่ผ่านมาผู้ประกอบการได้มีการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้มีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมจำนวนมาก

ขั้นตอนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ข้อมูลจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ดังตารางที่ 4.4.1-25 และภาพบรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 ดังรูปที่ 4.4.1-22



รูปที่ 4.4.1-22

บรรยากาศการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2563  
ณ วัดคู้เขาเขียววราราม

**ตารางที่ 4.4.1-25 สรุปการประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็น**

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	การประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็น
1.	14 กรกฎาคม 2563	- ส่งหนังสือเชิญประชุม ดำเนินการส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์จากผู้ใหญ่บ้านให้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าร่วมประชุม โดยผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน ดำเนินการประกาศกำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็นและแจ้งให้ประชาชนในหมู่บ้านของตนเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นผ่านเสียงตามสายของแต่ละหมู่บ้าน
2.	20 กรกฎาคม 2563	- วันที่ 20 กรกฎาคม 2563 ที่ปรึกษาติดตามประชาสัมพันธ์กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยระบุวัน เวลา และสถานที่ในการจัดประชุมให้เห็นชัดเจน ติดตามประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 9 จุด เนื่องจากที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณจุดศูนย์กลางของชุมชน เป็นสถานที่ใช้สำหรับประชุมชาวบ้าน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว สำหรับชุมชนบ้านสะพานขาวหมู่ที่ 7 บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านอยู่ไกลจากชุมชน ดังนั้นผู้ใหญ่จึงแนะนำให้ติดข้อมูลบริเวณศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นจุดศูนย์รวมในการทำกิจกรรมของหมู่บ้าน และบริเวณสถานที่จัดประชุมจำนวน 1 เวที คือ วัดคู้งเขาเขียววนารามรูปที่ 4.4.1-22
3.	20-21 กรกฎาคม 2563	- การประชาสัมพันธ์ของผู้นำชุมชน ผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านประกาศเสียงตามสาย โดยผู้นำชุมชนแต่ละชุมชนทำการประกาศเสียงตามสายก่อนวันประชุมในแต่ละชุมชน 15 วัน และประกาศแจ้งอีกครั้งก่อนวันประชุม 1 วัน ในระหว่างวันที่ 3-4 สิงหาคม 2563 และก่อนจะเริ่มการประชุมในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เป็นเวลา 30 นาที เพื่อแจ้งให้ลูกบ้านที่มีความสนใจเข้าร่วมรับฟังและร่วมแสดงความคิดเห็น

**3.5) ผลการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น**

การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากข้อห่วงกังวลในการสำรวจความคิดเห็นจากครั้งที่ 1 พบว่าประชาชนมีความวิตกกังวลผลกระทบในด้านความสิ้นสะอาด หินปลิว เสียงรบกวน แหล่งน้ำ และการคมนาคม โดยที่ปรึกษาได้นำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอมาตรการเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมไปถึงการฟื้นฟูพื้นที่ที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองด้วย รายละเอียดการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมมีดังนี้

**3.5.1) เปิดประชุม และชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ**

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ( ) กล่าวต่อที่ประชุม โดยระบุว่า บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด อยู่ในเครือเดียวกันกับบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (ต่อไปเรียกว่าโครงการ) ประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่อทำปูนขาว) ในพื้นที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี บริษัทฯ ได้ยื่นคำ



ขอประทานบัตรที่ 6/2557 เพื่อทำการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวในครั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตแร่ให้เพียงพอกับการใช้ประโยชน์ รวมถึงเป็นการรักษาตลาดคู่ค้า

เนื่องจากประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจำนวน 2 แปลงแหล่งแร่ที่ใช้ประโยชน์เดิมใกล้หมดลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 33284/15927 อายุประทานบัตรถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 และประทานบัตรที่ 33350/16100 อายุประทานบัตรถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 การใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่โครงการฯ เมื่อทำการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองจะมีเนื้อที่ทั้งหมด 226 ไร่ 3 งาน 25 ตารางวา ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมืองแร่ บ่อดักตะกอน คันทำนบ และร่องระบายน้ำ และถนนภายในโครงการ มีเนื้อที่รวมทำเหมืองคงเหลือ ประมาณ 211 ไร่ 1 งาน 32 ตารางวา

โครงการจึงได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์

จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษ และรวบรวมข้อมูล ในการจัดทำรายงานดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานพิจารณาและหน่วยงานอนุญาต และการประชุมในวันนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จะต้องให้ชุมชนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ และในวันนี้มีทางผู้ประกอบการได้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นและร่วมรับฟังประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลของชุมชนด้วย



ในเวทีการประชุมนี้จะเปิดให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นในช่วงท้าย หลังจากการชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการ โดยท่านสามารถแสดงความคิดเห็น หรือสอบถามเพิ่มเติมในประเด็นที่สงสัยหรือไม่ชัดเจน หรือจะเป็นการเสนอแนะให้กับทางโครงการก็สามารถกระทำได้ในช่วงที่เปิดรับฟังความเห็น และวันนี้ถือเป็นโอกาสอันดีที่ทางผู้ประกอบการเข้าร่วมรับฟังด้วย ทางที่ปรึกษาจึงอยากให้ชุมชนร่วมแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อประโยชน์ในการจัดทำรายงานฯ และเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันผลกระทบของโครงการที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนต่อไป

### 3.5.2) ชี้แจงข้อมูลความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากพื้นที่คำขอประทานบัตรและประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองไม่ได้มีชื่อผู้ถือประทานบัตรเดียวกัน ในขั้นตอนการศึกษารายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจึงทำการนำเสนอข้อมูลและผลการศึกษาจำแนกตามผู้ถือประทานบัตรแต่ละแปลงในภาพรวมเป็นลำดับแรก สำหรับการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557) ได้ทำการศึกษาพร้อมกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด นำเสนอข้อมูลประกอบการสอบถามแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการนำเสนอภาพรวมของโครงการและหมู่เหมืองที่ร่วมแผนผังโครงการร่วมกันรวมถึงข้อมูลกลุ่มประทานบัตรเหมืองแร่ใกล้เคียง ตามโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิด

หินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กลุ่มหน้าพระลานเหมืองหิน คำขอประทานบัตรที่ 10/2560 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกับ คำขอประทานบัตรที่ 11/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาใหญ่อุตสาหกรรม และประทานบัตรที่ 32489/16114 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคชัยศิลา และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์) หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 19989/15865 ของบริษัท ศิลาสนันท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบล หน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

และได้นำเสนอประเด็นหลักของโครงการประกอบด้วย ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตร ที่ตั้งโครงการ รายละเอียดโครงการ ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมจากครั้งที่ 1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการนำเสนอภาพนิ่ง สรุปรายละเอียดดังนี้

**1. ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่** โดยอธิบายขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรโดยสังเขปเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจถึงความเป็นมาในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอธิบายถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการขอประทานบัตร

**2. รายละเอียดของโครงการ** ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่

**3. กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง** โดยนำเสนอขั้นตอนการทำเหมืองตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเปิดเปลือกดิน การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ และการขนส่ง

**4. ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมจากครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จากการสำรวจความคิดเห็น**

จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน (10 ตัวอย่าง) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว (15 ตัวอย่าง) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น ระดับจังหวัด (3 ตัวอย่าง) ระดับอำเภอ (5 ตัวอย่าง) ระดับตำบล (7 ตัวอย่าง) องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ (3 ตัวอย่าง) สื่อมวลชน (2 ตัวอย่าง) และประชากรเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งเป็นครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. (26 ตัวอย่าง) และครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (381 ตัวอย่าง)

ผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม ครั้งที่ 2 จากแบบสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างเดิมในการสำรวจความคิดเห็นในครั้งที่ 1 โดยที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ และมีบางส่วนได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยที่ปรึกษาจะนำไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

## 5. นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### สภาพภูมิประเทศ

- ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง
- ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน
- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ

### คุณภาพอากาศ

- ให้ใช้รถบรรทุกชนิดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจายโดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ
- ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล
- ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรูระเบิดพร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำของโรงย่อยหินให้มีสภาพดีสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ

### เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว

- วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำการวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ
- ในกรณีที่หินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปมบดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน
- ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด
- ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง
- ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้
  - 1) แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย
  - 2) จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.

3) ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที

4) จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง

- ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่ามีความผิดปกติหรือผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม

#### อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

- ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง

- ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด

- เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได

#### ป่าไม้และสัตว์ป่า

- หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที

- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่ รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า

#### คมนาคมและการขนส่ง

- ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

- ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด

- ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และให้בודัดผิวถนนภายในโครงการให้แน่น ซึ่งจะช่วยให้อนุภาคเม็ดดิน หรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นถนนติดแน่น และไม่ฟุ้งกระจาย

- กำหนดด้านการคมนาคมดังนี้

1) รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น

2) ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด

3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

*เศรษฐกิจ-สังคม*

- จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง

- ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้

1) แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

3) แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ

4) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

5) แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ

- ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรม

ต่อค่าจ้างแรงงาน



- ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง

- รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ

#### สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

- สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

- ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน

- หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน

#### ทัศนียภาพ

- ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว

#### ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน

- ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำงานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น

## 6. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย

- ระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

- ความสั่นสะเทือน

- คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก

- คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก

### เศรษฐกิจและสังคม

- สสำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชนผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/ สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข หรือ รพ.สต. และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น

1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ

2) การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ

3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง

5) ความคิดเห็นต่อโครงการ

6) ความต้องการของชุมชน

7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

- จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 7. ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ

ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ และพิกัดค่าภาคหลวง เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 โดยกำหนดให้ราคาหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ อยู่ที่เมตรกตันละ 250 บาท และกำหนดพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ในอัตราร้อยละ 4 หรือเมตรกตันละ 10 บาท จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 โดยจะถูกจัดสรรให้

- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน ร้อยละ 20
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 20

## 8. การจัดตั้งกองทุน

- **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

- **การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** เมื่อมีการดำเนินการโครงการจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการบริหารกองทุน ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมไปถึงการรับเรื่องร้องเรียน

หลังจากนำเสนอข้อมูลดังกล่าวแล้วเมื่อถึงช่วงของการเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุมและช่วงการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจพร้อมกันระหว่างโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ทั้งนี้ก่อนทำการสอบถามความคิดเห็นที่ปรึกษาได้ให้ข้อมูลเบื้องต้นในภาพรวมของการร่วมแผนผังการทำเหมืองและรายละเอียดแผนการทำเหมืองรวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องแยกตามกลุ่มผู้ประกอบการอย่างชัดเจน

### 3.6) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

ภายหลังจากการนำเสนอบริษัทที่ปรึกษาได้เปิดให้มีการร่วมแสดงความคิดเห็นและการซักถามหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.6.1) [REDACTED] รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดค่าจาน

กล่าวว่าชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดค่าจาน และองค์การบริหารส่วนตำบลพุดค่าจานจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการหรือไม่ และเรื่องกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ชาวบ้านหมู่ 7 บ้านสะพานขาว มีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่



#### 3.6.2) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัล

แทนท์ จำกัด [REDACTED] ได้ชี้แจง ในประเด็นเรื่องผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ ตามข้อคิดเห็นดังกล่าวพบว่า ที่ตั้งแหล่งรับผลกระทบอันได้แก่ ชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดค่าจาน และองค์การบริหารส่วนตำบลพุดค่าจาน ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลหน้าพระลานที่ระยะมากกว่า 2 กม. จากลักษณะกิจกรรมการทำเหมืองผลกระทบหลักที่อาจได้รับเป็นผลกระทบในเรื่องความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองจากการทำเหมือง ส่วนในเรื่องการใช้เส้นทางขนส่งแร่โครงการใช้ถนนบ้านคั้งเขาเขียวทางด้านทิศใต้เป็นทางสายหลักในการขนส่งมิได้ใช้ถนนร่วมกับชาวบ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว



ดังนั้น ในการทำเหมืองกำหนดเงื่อนไขมาตรการฯ หลักกำกับดูแลป้องกันผลกระทบ เช่น จะมีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองคอยดูแล มีการกำหนดปริมาณการใช้วัตถุระเบิด และให้รดน้ำดับฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง รวมถึงมีการปิดคลุมโรงม่ เป็นต้น

ในประเด็นเรื่องกองทุน การจัดตั้งกองทุนที่ผ่านมาในส่วนของชาวบ้านตำบลหน้าพระลานจะคุ้นเคยในเรื่องของกองทุนเป็นอย่างมาก เพราะอดีตที่ผ่านมาโดยส่วนมากจะได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ก่อน ปี 2559 ซึ่งระเบียบเรื่องการจัดตั้งกองทุนจะเกิดขึ้นในปี 2559 ดังนั้น ในการขอประทานบัตรโครงการครั้งนี้ จะมีการจัดตั้งกองทุนขึ้นจำนวน 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังสุขภาพและดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยทั้ง 2 กองทุนนี้จะมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนรวมถึงมีตัวแทนจากหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และองค์การบริหารส่วนตำบลพุดค่าจานเข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ด้วย

หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลเรียบร้อยแล้วไม่มีผู้ใดเสนอแนะและซักถาม

เพิ่มเติม ตัวแทนโครงการ [REDACTED] ตัวแทนบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด กล่าวว่าทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมทำเหมืองมาเกือบ 20 ปีแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการดำเนินกิจกรรมต่อไปโครงการจึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรใหม่ สำหรับวันนี้ขอขอบคุณหน่วยงานทุกภาคส่วน และประชาชนที่ให้ความร่วมมือและเข้าประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งนี้ ทางโครงการจะนำข้อห่วงกังวลของชาวบ้านไปปรับปรุงและถือปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อลดและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชน



ที่ปรึกษาได้ชี้แจงสรุปข้อมูลการประชุม และกล่าวขอบคุณประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม และปิดการประชุมลงในเวลาประมาณ 12.00 น.

### 3.7) ผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 สามารถจำแนกสรุปผลผู้เข้าร่วมประชุมรวม 698 คน (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมดังภาคผนวก ง-4) แบ่งออกเป็นผู้นำชุมชนจำนวน 6 ราย คราวเรือนในรัศมี 0.5 กม. จำนวน 6 ราย คราวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 285 ราย แบ่งออกเป็น หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 31 ราย หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน) จำนวน 59 ราย หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 15 ราย หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 77 ราย หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) จำนวน 42 ราย หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 29 ราย หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวน 27 ราย และหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 5 ราย ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทน จำนวน 7 ราย ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 ราย ตัวแทนจากสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา 8 ราย

ประชาชนทั่วไปที่มีความต้องการและสนใจเข้าร่วมประชุม จำนวน 373 ราย ทั้งนี้เป็นกลุ่มประชาชนนอกพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. และครัวเรือนที่มีเลขที่บ้านซ้ำ ประกอบด้วย ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 11 ราย ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน) จำนวน 59 ราย ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 76 ราย ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 68 ราย ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) จำนวน 99 ราย ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 14 ราย ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียงจำนวน 44 ราย และเจ้าหน้าที่จากสถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน จำนวน 2 ราย รายละเอียดของผู้เข้าร่วมประชุมสรุปได้ดังตารางที่ 4.4.1-26 สรุปดังนี้



ตารางที่ 4.4.1-26 ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการจากการจัดประชุมวันที่ 5 สิงหาคม 2563

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ผู้นำชุมชน	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว
	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว
	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน
	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก
	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก
	- ██████████	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง
รวม	6 ตัวอย่าง	-
2. ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ		
2.1 ครวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.	- หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว จำนวน 6 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
รวม	6 ตัวอย่าง	
2.2 ครวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.		
เทศบาลตำบลหน้าพระลาน	- หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 31 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	- หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว จำนวน 59 ตัวอย่าง	
	- หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 15 ตัวอย่าง	
	- หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 77 ตัวอย่าง	
องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน	- หมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว จำนวน 42 ตัวอย่าง	หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส
	- หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 29 ตัวอย่าง	
	- หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวน 27 ตัวอย่าง	
ตำบลหน้าพุดจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี	- หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 5 ตัวอย่าง	
รวม	285 ตัวอย่าง	-
3. ผู้นำหรือตัวแทนในพื้นที่ อ่อนไหว	- ██████████	เจ้าอาวาสวัดคิ่งเขาเขียววราราม
	- ██████████	เจ้าอาวาสวัดซับชะอม
	- ██████████	เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน
	- ██████████	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านธารทองแดง
	- ██████████	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านซับชะอม
	- ██████████	ตัวแทนจากโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2
	- ██████████	ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)
รวม	7 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 4.4.1-26 ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการจากการจัดประชุมวันที่ 5 สิงหาคม 2563 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
<b>4. หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</b>		
4.1 ระดับจังหวัด	- [REDACTED]	ตัวแทนจากอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี (อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย)
	- [REDACTED]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม (ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรีมอบหมาย)
4.2 ระดับอำเภอ	- [REDACTED]	เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
	- [REDACTED]	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ
4.3 ระดับตำบล	- [REDACTED]	เกษตรอำเภอพระพุทธบาท
	- [REDACTED]	ตัวแทนจากเทศบาลตำบลหน้าพระลาน (นายกเทศมนตรีตำบลหน้าพระลานมอบหมาย)
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจาน (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุคำจานมอบหมาย)
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน
	- [REDACTED]	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน
รวม	13 ตัวอย่าง	
5. สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	- [REDACTED]	ตัวแทนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี (อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรีมอบหมาย)
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
	- [REDACTED]	
รวม	8 ตัวอย่าง	-

ตารางที่ 4.4.1-26 ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของโครงการจากการจัดประชุมวันที่ 5 สิงหาคม 2563 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
<b>6. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์</b> (373 ตัวอย่าง) ประกอบด้วย 6.1 เทศบาลตำบลหน้าพระลาน - ประชาชนหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 11 ตัวอย่าง - ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว จำนวน 59 ตัวอย่าง - ประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 76 ตัวอย่าง - ประชาชนหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 68 ตัวอย่าง 6.2 ตำบลหน้าพระลาน - ประชาชนหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว จำนวน 99 ตัวอย่าง - ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 14 ตัวอย่าง - ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเออ จำนวน 44 ตัวอย่าง 6.3 เจ้าหน้าที่จากสถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน จำนวน 2 ตัวอย่าง		กลุ่มประชาชนนอกพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. และครัวเรือนที่มีเลขที่บ้านซ้ำ
<b>รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด</b>		
		<b>698 ตัวอย่าง</b>

ที่มา : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563

### 3.7.1) ผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชนที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้นับรวม 6 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว [REDACTED] หมู่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคิ่งเขาเขียว ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก นายสุริยะ รวงผึ้งทอง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเออ นายบุญช่วย สร้อยเวท พบว่า ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 6 ตัวอย่าง เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

### 3.7.2) ผู้นำหรือตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว

ผู้นำหรือตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 1 ตัวอย่าง คือ [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

### 3.7.3) ตัวแทนหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ

ตัวแทนหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 9 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ระดับอำเภอจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรอำเภอพระพุทธบาท ตัวแทนจากเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ระดับตำบลจำนวน 7 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนจากเทศบาลตำบลหน้าพระลาน 4 ตัวอย่าง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน 1 ตัวอย่าง และรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุดจาน 2 ตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

- เกษตรอำเภอพระพุทธบาท [REDACTED] เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ และมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต่อมาตรการด้านคุณภาพอากาศโดยให้มีบ่อล้างล้อรถก่อนออกจาก

พื้นที่โครงการ ในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบให้เพิ่มสถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดพุค่าบรรพต และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยให้เพิ่มจุดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์อีก 1 สถานี

- ตัวแทนจากเกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

ตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

- ตัวแทนจากเทศบาลตำบลหน้าพระลาน ประกอบด้วย

พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน

เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้

- รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุค่าจวน ประกอบด้วย

พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

#### 3.7.4) สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

ตัวแทนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีลพบุรี ประกอบด้วย

พบว่า เห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ และมีข้อคิดเห็นให้เพิ่มเติมด้านมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยให้มีการเพิ่มความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิจารณาจุดตรวจวัดให้ครอบคลุมทั้งวัด โรงเรียน และช่วงเวลาการระเบิดเหมืองไม่ควรทำการระเบิดพร้อมกับเหมืองที่อยู่โดยรอบเพื่อลดระดับผลกระทบ มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยให้มีการตรวจสุขภาพประชาชนปีละ 1 ครั้ง มาตรการด้านคมนาคมและการขนส่ง เสนอแนะให้ติดระบบ GPS ของรถบรรทุกเพื่อติดตามความเร็วรถบรรทุก ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ควรมีการติดตามระดับน้ำใต้ดินว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ตลอดจนการทำเหมือง

**3.7.5) คร่าวเรือนในรัศมี 3 กม.** แบ่งออกเป็นรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 6 ตัวอย่าง รัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 285 ตัวอย่าง และประชาชนผู้ที่สนใจทั่วไป รวม 336 ตัวอย่าง สรุปผลการตอบแบบสอบถามในที่ประชุมดังนี้

**1. คร่าวเรือนในรัศมี 0.5 กม. (6 ตัวอย่าง)** จากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 5 ใน 6 ตัวอย่าง เพศหญิง จำนวน 1 ใน 6 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี จำนวน 4 ใน 6 ตัวอย่าง และอยู่ในช่วง 31-40 ปี และอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 1 ใน 6 ตัวอย่าง เท่ากัน ระดับการศึกษาตัวอย่างจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาทั้งหมด 6 ตัวอย่าง สถานภาพในครัวเรือนตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 6 ตัวอย่าง ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่าเห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สรุปมาตรการที่ตัวอย่างมีความคิดเห็นในแต่ละด้านดังนี้ (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 8 ถึง ตารางที่ 9)

**สภาพภูมิประเทศ** ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**คุณภาพอากาศ** ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำของโรงย่อยหินให้มีสภาพดีสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว** วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำการวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ ในกรณีที่หินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปมบดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ** ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดู



ฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามชั้นบันได ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**ป่าไม้และสัตว์ป่า** หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และ สัตว์ป่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**คมนาคมและการขนส่ง** ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ติดยู่เสมอ และให้บดอัดผิวถนนภายในโครงการให้แน่น ซึ่งจะช่วยให้อนุภาคเม็ดดิน หรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นถนน ติดแน่น และไม่ฟุ้งกระจาย กำหนดด้านการคมนาคม รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะ ช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็ว ตามกฎหมายกำหนด ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**เศรษฐกิจ-สังคม** จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงานให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย** จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน ประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**ทัศนียภาพ** ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

**ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน** ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำสำนักงานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้นประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนในรัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

#### **การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**คุณภาพอากาศ** ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย **ระดับเสียง**ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) **ความสั่นสะเทือน**ดัชนีที่ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน **คุณภาพน้ำผิวดิน**ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสาร

ทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กรวม **คุณภาพน้ำใต้ดิน**ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความ เป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก สํารวจผลกระทบของโครงการด้าน**คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต**ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำ ชุมชนผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/ สถานศึกษา/ สถานบริการสาธารณสุข หรือ รพ.สต.และสถานที่สำคัญ ในรัศมี 3 กม.) จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประชากรกลุ่มเป้าหมายครัวเรือนใน รัศมี 0.5 กม. คิดว่ามาตรการมีความเพียงพอต่อการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

## 2. ครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (285 ตัวอย่าง) รายละเอียด ดังนี้ (ภาคผนวก ง-3 ตารางที่ 8 ถึงตารางที่ 9)

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 60.4 เพศหญิง ร้อยละ 39.6 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 36.1 รองลงมาอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 31.6 อยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 18.2 อยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 8.1 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.0

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.8 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 9.1 ไม่ได้เรียน ร้อยละ 7.4 ระดับอนุปริญา/ปวส. ร้อยละ 3.9 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.1

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 76.5 และคู่สมรส ร้อยละ 23.5 (ตารางที่ 4.4.1-27)

**ตารางที่ 4.4.1-27** ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	172	60.4
- หญิง	113	39.6
2. อายุ		
- 20-30 ปี	23	8.1
- 31-40 ปี	52	18.2
- 41-50 ปี	90	31.6
- 51-60 ปี	103	36.1
- มากกว่า 60 ปี	17	6.0

ตารางที่ 4.4.1-27 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	179	62.8
- มัธยมศึกษาตอนต้น	42	14.7
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	26	9.1
- อนุปริญญา/ปวส.	11	3.9
- ปริญญาตรี	6	2.1
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	21	7.4
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	218	76.5
- คู่สมรส	67	23.5

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563

ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ตัวอย่างทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-28 (ภาคผนวก ง-4 ตารางที่ 8 ถึงตารางที่ 9)

ตารางที่ 4.4.1-28 ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
1. สภาพภูมิประเทศ		
1.1 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
1.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.2 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.3 ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากกระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบสปเรย์น้ำของโรงย่อยหินให้มีสภาพดีสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>		
3.1 วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำการวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 ในกรณีที่หินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปบดบดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
3.3 ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย</li> <li>• จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.</li> <li>• ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที</li> <li>• จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง</li> </ul>	285	100.0
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.6 ให้ตรวจสอบบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่ามีความเสี่ยงก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
<b>5. ป่าไม้และสัตว์ป่า</b>		
5.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.2 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>6. คมนาคมและการขนส่ง</b>		
6.1 ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.2 ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และให้בודอัดผิวถนนภายในโครงการให้แน่น ซึ่งจะช่วยให้อนุภาคเม็ดดิน หรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นถนนติดแน่น และไม่ฟุ้งกระจาย		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 กำหนดด้านการคมนาคมดังนี้		
<ul style="list-style-type: none"> <li>รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น</li> <li>ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		

**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</li> </ul>	285	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b>		
<b>7.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</b> เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>7.2 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b> ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	285	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>7.3 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน</b> กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> <li>• แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>• แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ</li> </ul>	285	100.0
- เพียงพอ		
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
7.4 ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.6 รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
8.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.2 สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.3 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-28** ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
8.4 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความสะดวกหรือไม่		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
9. ทัศนียภาพ		
ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
10. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน		
ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
11.1 คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.2 ระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.3 ความสั่นสะเทือน		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



ตารางที่ 4.4.1-28 ความคิดเห็นตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. ต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=285	ร้อยละ
11.4 คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กรวม		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.6 เศรษฐกิจและสังคม		
(1) สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้ชุมชนผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข หรือ รพ.สต.และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ</li> <li>• ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>• ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>• ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>• ความต้องการของชุมชน</li> <li>• ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
(2) จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
- เพียงพอ	285	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563

**3. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมประชุม (336 ตัวอย่าง)** ประกอบด้วย ประชาชน หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขตเทศบาลตำบลหน้าพระลาน หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก หมู่ที่ 3 บ้านคู้งเขาเขียว (เขต อบต.หน้าพระลาน) หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก และหมู่ที่ 8 บ้านเขายอดเอียง พบว่า ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-29 และตารางที่ 4.4.1-30

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.6 และเพศชาย ร้อยละ 30.4 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 27.1 รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 24.7 อยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 17.6 อยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 15.4 และอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 15.2

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.5 รองลงมา ระบุว่าไม่ได้เรียน ร้อยละ 19.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 7.4 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 2.4 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.2 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0.9

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 72.0 และคู่สมรส ร้อยละ 28.0 (ตารางที่ 4.4.1-29)

**ความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** พบว่าผู้สนใจเข้าร่วมประชุมเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นในด้านต่างๆ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.1-30

**ตารางที่ 4.4.1-29** ข้อมูลทั่วไปของผู้สนใจเข้าร่วมประชุม

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	102	30.4
- หญิง	234	69.6
2. อายุ (ปี)		
- 20-30	52	15.4
- 31-40	51	15.2
- 41-50	59	17.6
- 51-60	91	27.1
- มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	83	24.7
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	173	51.5
- มัธยมศึกษาตอนต้น	58	17.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	7.4
- อนุปริญญา/ปวส.	8	2.4

ตารางที่ 4.4.1-29 ข้อมูลทั่วไปของผู้สนใจเข้าร่วมประชุม (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
- ปริญญาตรี	4	1.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	3	0.9
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	65	19.3
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	242	72.0
- คู่สมรส	94	28.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563

ตารางที่ 4.4.1-30 ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>		
1.1 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมืองและให้บันทึกข้อมูลไว้เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.2 ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมืองไว้บริเวณโครงการเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานของพนักงาน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
1.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ดูแลป่าไม้ไว้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>		
2.1 ให้ใช้รถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและบนถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าในช่วงหน้าแล้งเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย โดยพิจารณาความเหมาะสมจากสภาพภูมิอากาศ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.2 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
2.3 ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากกระเบิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
2.4 ให้ดูแลบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำของโรงย่อยหินให้มีสภาพดีสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ดีเสมอ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>		
3.1 วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจําการวางแผนในการเจาะระเบิด การบรรจุระเบิด และการจุดระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.2 ในกรณีที่หินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่จนไม่สามารถนำไปบดย่อยได้ ให้หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อย โดยจะย่อยด้วย Hydraulic Breaker แทน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.3 ให้จัดทำรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 ทำการระเบิดในช่วงเวลาการระเบิดที่แน่นอน โดยทำการระเบิดได้ <u>ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง</u>		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.5 ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งดำเนินการ ดังนี้		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย</li> <li>• จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม.</li> <li>• ให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ก่อนทำการระเบิด 30 นาที และ 15 นาที</li> <li>• จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นถนนบริเวณก่อนถึงหน้าเหมือง</li> </ul>		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป หากพบว่าผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรต้องชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>		
4.1 ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงการทำเหมือง		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.2 ออกแบบให้พื้นที่หน้าเหมืองมีระดับความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำภายในบ่อเหมืองสามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างตามแนวระบายน้ำที่กำหนด		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
4.3 เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลบ่าออกมาในช่วงฤดูฝน เศษดินเศษหินบางส่วนก็จะตกค้างอยู่ตามขั้นบันได		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>5. ป่าไม้และสัตว์ป่า</b>		
5.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แคว้งถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
5.2 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานและประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>6. คมนาคมและการขนส่ง</b>		
6.1 ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0



**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
6.2 ให้มีการอบรมแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุก ทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.3 ให้ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และให้ลดอัตราความเร็วในการวิ่งของรถบรรทุกในโครงการให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ถนนไม่เกิดฝุ่น หรือเมื่อรถบรรทุกอยู่บนถนนถนนที่แน่น และไม่มีฝุ่นกระจาย		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
6.4 กำหนดด้านการคมนาคมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ออกนอกเขตพื้นที่โครงการ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น</li> <li>ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำร่วมกับโครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b>		
7.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.2 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง		

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.3 ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วยแผนงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• แผนการสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>• แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>• แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน และประชาสัมพันธ์โครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.4 ให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.5 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
7.6 รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อป้องกันและการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>		
8.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
8.2 สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.3 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของราษฎรในชุมชน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
8.4 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับเดือดร้อน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>9. ทักษิณภาพ</b>		
ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>10. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน</b>		
ขณะทำการขุดเปิดหน้าดินเพื่อเตรียมการทำเหมือง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี และนักโบราณคดีที่ประจำหน้างานพิจารณาแล้วว่าเป็นหลักฐานสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี ให้หยุดดำเนินการทันที และแจ้งให้ทางสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ รับทราบเพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้น		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
<b>11. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>		
11.1 คุณภาพอากาศ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมด้วย		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.2 ระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.3 ความสั่นสะเทือน		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.4 คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็กกรรม		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอยรวม ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
11.6 เศรษฐกิจและสังคม		
(1) สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้ชุมชนผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข หรือ รพ.สต.และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</li> <li>• การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ</li> <li>• ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>• ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>• ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>• ความต้องการของชุมชน</li> <li>• ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

**ตารางที่ 4.4.1-30** ความคิดเห็นของผู้สนใจเข้าร่วมประชุมที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=336	ร้อยละ
(2) จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
- เพียงพอ	336	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563

**4. สรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ที่จัดขึ้นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 พบว่า ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอ หลังจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการประชุม ยังได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยเก็บแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมจากผู้เข้าร่วมประชุมรวม 698 คน (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมแสดงดังภาคผนวก ง-4) หลังจากที่ผ่านมาช่วงถามตอบในที่ประชุมมีผู้ให้ความร่วมมือตอบข้อมูลในแบบสำรวจจำนวน 645 คน แบ่งออกเป็นผู้นำชุมชน 6 ตัวอย่าง ผู้นำหรือตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง ตัวแทนหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ จำนวน 9 ตัวอย่าง สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 ตัวอย่าง ประชาชนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 6 ตัวอย่าง และประชาชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 285 ตัวอย่าง และประชาชนผู้ที่สนใจทั่วไป จำนวน 336 ตัวอย่าง ผลการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน แสดงดัง**ตารางที่ 4.4.1-31**

**ตารางที่ 4.4.1-31** สรุปผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของตัวอย่างที่มีต่อมาตรการฯ ของโครงการ จากแบบสำรวจความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน (ตัวอย่าง)	ความคิดเห็นต่อมาตรการฯ ที่นำเสนอ/ข้อเสนอเพิ่มเติม
1. ผู้นำชุมชน	6	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
2. ผู้นำหรือตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว	1	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
3. ตัวแทนหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	9	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
4. สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา	2	- เห็นด้วยกับมาตรการทั้งหมดและมีข้อคิดเห็นให้เพิ่มเติม
5. คริวเรือนในรัศมี 3 กม.		
- คริวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.	6	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
- คริวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.	285	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
6. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมประชุม	336	- ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการ
<b>รวม</b>	<b>645</b>	<b>-</b>

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563



### 3.8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 และผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคั่งเขาเขียว ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ที่ทำการกำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด) ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซบชะอม ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซบชะอม และศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ในวันที่ 20 สิงหาคม 2563 (รูปที่ 4.4.1-8) รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ดังนี้

#### 3.8.1) สรุปผลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในระหว่างเริ่มต้น

**โครงการ** โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอของโครงการ และขอบเขตการศึกษา รวมถึงประชาสัมพันธ์โครงการ การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือดำเนินการในช่วงวันที่ 22-27 ตุลาคม 2563 ทำการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. ทำการสำรวจทั้งหมด 26 ครัวเรือน และครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จากการคำนวณต้องทำการสำรวจความคิดเห็นจำนวน 381 ครัวเรือน หลังจากนั้นได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนช่วงระหว่างการจัดทำร่างรายงาน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2) ประกอบด้วย การสำรวจด้วยแบบสำรวจความคิดเห็น และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจด้วยแบบสำรวจความคิดเห็นระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม 2563 พบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอมีความเพียงพอ และเห็นด้วยกับมาตรการฯ ทั้งหมด โดยผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. เห็นด้วยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

หลังจากนั้นจึงดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 ผลจากการจัดประชุมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 698 คน หลังจากที่ผ่านมาช่วงถามตอบในที่ประชุมมีผู้ให้ความร่วมมือตอบข้อมูลในแบบสำรวจจำนวน 645 คน แบ่งออกเป็นผู้นำชุมชนทั้งหมด 6 ตัวอย่าง ผู้นำหรือตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 ตัวอย่าง ตัวแทนหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ จำนวน 9 ตัวอย่าง สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำนวน 2 ตัวอย่าง ประชาชนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. จำนวน 6 ตัวอย่าง และประชาชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 285 ตัวอย่าง และประชาชนผู้ที่สนใจทั่วไป จำนวน 336 ตัวอย่าง

3.8.2) สรุปผลการตอบแบบสอบถามในที่ประชุม พบว่ากลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวหรือตัวแทน ตัวแทนหน่วยราชการ และสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (รวม 18 ตัวอย่าง) ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการฯ ที่ได้นำเสนอ และมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติม พร้อมทั้งเสนอแนะให้ทางโครงการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด **ประชาชนในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม. (รวม 6 ตัวอย่าง)** ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ **ประชาชนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. (รวม 285 ตัวอย่าง)** ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ **ประชาชนผู้ที่สนใจทั่วไป (รวม 336 ตัวอย่าง)** ทั้งหมดเห็นด้วยกับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ และคิดว่าจะมีความเพียงพอในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นทางด้านต่างๆ

4) การจัดประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง-เศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจัดประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติมในชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมเวทีการประชุมในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม รวมทั้งจัดประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติมในชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เพียง 5 ราย การประชุมกลุ่มย่อยครั้งนี้ดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจำนวน 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. และเวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคมหมู่ 9 บ้านซับชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. ผลการดำเนินงานดังนี้

#### 4.1) แนวทางการดำเนินงาน

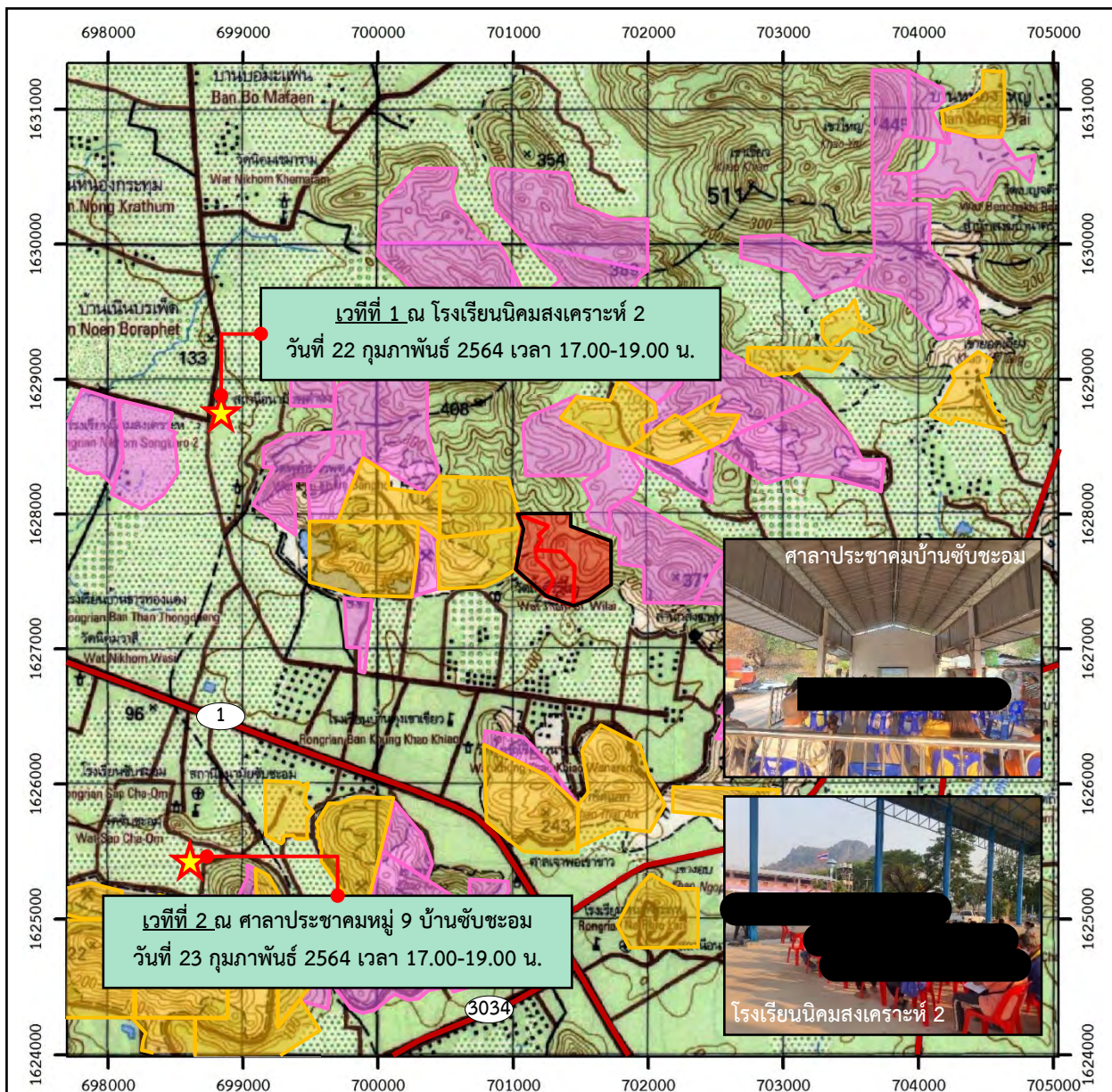
การประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมมีกลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมจำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม รวมทั้งจัดประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติมในชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เพียง 5 ราย สำหรับการประชุมครั้งนี้เป็นกิจกรรมที่เปิดรับฟังความคิดเห็นเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง-เศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 4.2) สื่อ/เครื่องมือในการดำเนินงาน ได้แก่












- เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- แบบสำรวจความคิดเห็น
- สื่อประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น คือ การนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน และมาตรการฯ เบื้องต้น

#### 4.3) สถานที่จัดประชุม

ที่ปรึกษาและตัวแทนโครงการได้ดำเนินการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน ในการจัดหาสถานที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยมีความเห็นว่าให้ดำเนินการจัดประชุมแยกเป็น 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. สำหรับรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด และ เวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคม หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. สำหรับรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม และหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม เนื่องจากสถานที่จัดประชุมทั้งสองเวทิดังกล่าวอยู่ใกล้กับบ้านเรือนของกลุ่มเป้าหมาย และมีสถานที่ค่อนข้างกว้างขวาง สามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งผู้สนใจทั่วไปที่จะเข้าร่วมประชุมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีที่จอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นอย่างดี ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน ได้ประชาสัมพันธ์ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้านเพื่อให้รับทราบกำหนดการประชุมที่จะจัดขึ้น ตำแหน่งสถานที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 แสดงดังรูปที่ 4.4.1-23



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  ① ทางหลวงหมายเลข 1
-  ②1 ทางหลวงหมายเลข 21
-  3034 ทางหลวงหมายเลข 3034
-  3385 ทางหลวงหมายเลข 3385
-  ★ สถานที่จัดประชุม



0 0.5 1.0 2.0 กม.

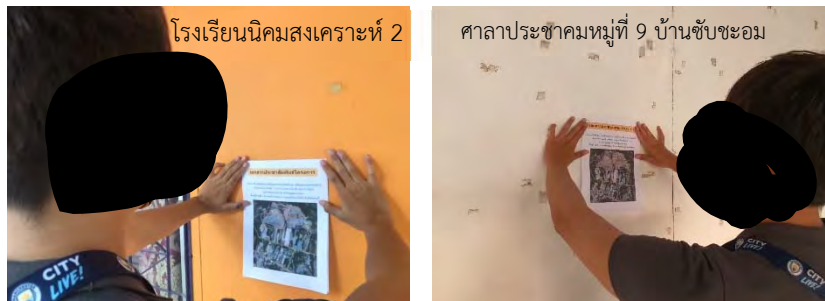
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565)

รูปที่ 4.4.1-23

ตำแหน่งสถานที่จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564



ทั้งนี้ในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2564 ที่ปรึกษาได้ทำการติดเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลไว้บริเวณสถานที่จัดประชุมเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเบื้องต้น ดังรูปที่ 4.4.1-24



รูปที่ 4.4.1-24 ภาพประกอบการติดเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2564

#### 4.4) รายละเอียดการจัดประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็น

การจัดประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็น วันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 จัดขึ้น 2 เวที สรุปลงเข้าสู่ประชุมดังนี้ (รายชื่อผู้เข้าร่วมแสดงดังภาคผนวก ง-5)

เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 52 ตัวอย่าง ประกอบด้วยหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรสกลุ่มเป้าหมาย หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 20 ตัวอย่าง และหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด จำนวน 32 ตัวอย่าง ภาพบรรยากาศการจัดประชุมแสดงดังรูปที่ 4.4.1-25



รูปที่ 4.4.1-25 ภาพบรรยากาศการจัดประชุมกลุ่มย่อยวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2



เวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 78 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส ประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม จำนวน 28 ตัวอย่าง และประชาชนหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 50 ตัวอย่าง ภาพบรรยากาศการจัดประชุม แสดงดังรูปที่ 4.4.1-26



รูปที่ 4.4.1-26 ภาพบรรยากาศการจัดประชุมกลุ่มย่อยวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9

สรุปผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นในระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และเวทีที่ 2 ศาลาประชาคม หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม รวม 130 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส จำนวน 68 ราย (ในจำนวนนี้มีผู้ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นหลังจากการประชุม จำนวน 52 ราย) และเป็นประชาชนที่อยู่ครัวเรือนเดียวกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 62 รายดังตารางที่ 4.4.1-32

ตารางที่ 4.4.1-32 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

วัน/เดือน/ปี	ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งหมด	ครัวเรือน ทั้งหมด	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตาม วิธีการของทาร์โร ยามาเน*	กลุ่มเป้าหมายที่ เข้าร่วมประชุม
เวทีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2	หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว	124 <sup>1/</sup>	15	20
	หมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด	179 <sup>1/</sup>	22	32
เวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคม หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม	99 <sup>1/</sup>	12	28
	หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม	257 <sup>1/</sup>	31	50
รวม 2 เวที (ราย)		-	80	130

ที่มา : การประชุมรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

หมายเหตุ <sup>1/</sup> หักจำนวนผู้นำชุมชน 1 ตัวอย่าง

#### 4.5) การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และผลการจัดประชุมรับฟัง

##### ความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาชี้แจงข้อมูลรายละเอียดในภาพรวมของพื้นที่ตามแผนผังการทำเหมืองโครงการร่วมกันเป็นลำดับแรก หลังจากนั้นอธิบายรายละเอียดโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด และกล่าวต่อประชาชนในที่ประชุมเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตประทานบัตรแต่ละแปลง จากการนำเสนอและอธิบายถึงกระบวนการทำเหมือง ผลการดำเนินโครงการต่อการเปลี่ยนแปลง-เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากข้อห่วงกังวล พบว่าประชาชนมีความวิตกกังวลผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง การคมนาคม จากการทำเหมือง หลังจากนั้นที่ปรึกษานำเสนอมาตรการประกอบข้อห่วงกังวล และอธิบายในเรื่องการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมไปถึงการฟื้นฟูพื้นที่ที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองด้วย โดยใช้วิธีการนำเสนอภาพนิ่ง สรุปรายละเอียดดังนี้



**ขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่** โดยอธิบายขั้นตอนการขออนุญาตประทานบัตรโดยสังเขปเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจถึงความเป็นมาในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอธิบายถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการขอประทานบัตร

**รายละเอียดของโครงการ** ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สถานภาพของพื้นที่โครงการ ลักษณะการทำเหมืองของโครงการ แผนการทำเหมืองของโครงการ การร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่

**กระบวนการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง** โดยนำเสนอขั้นตอนการทำเหมืองตั้งแต่การกำหนดพื้นที่กิจกรรมต่างๆ การเปิดเปลือกดิน การเจาะระเบิด การระเบิด การขุดตักแร่ และการขนส่ง

**ลักษณะของผลกระทบที่จะได้รับการเปิดโครงการ** การเปลี่ยนแปลง-เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณา ด้านบวก หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางตรงมีการแบ่งผลประโยชน์ให้กับรัฐและท้องถิ่นในรูปของค่าภาคหลวงแร่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ถนน สะพาน เขื่อน เป็นต้น นอกจากนี้จะส่งผลให้มีการสร้างอาชีพให้กับราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ ไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองหลวงเพื่อหางานทำ และทำให้ท้องถิ่นและภาครัฐได้ค่าภาคหลวงแร่นำไปพัฒนาประเทศต่อไป และด้านลบ ส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป เช่น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ ตามแผนทำ

เหมืองลระดับหน้าจนกระทั่งมีลักษณะเป็นขั้นบันได ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ การระเบิดแร่บริเวณหน้าเหมือง การบดย่อยแร่ และการขนส่งแร่ ผลกระทบต่อระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว อันได้แก่ โอกาสในการรับเสียงดังจากเครื่องจักรและผลกระทบต่อคนงาน และการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่มีต่อบ้านราษฎรและชุมชนใกล้เคียง รวมถึงเสียงจากการใช้วัตถุระเบิด และผลกระทบด้านหินปลิวในกรณีทำการเจาะระเบิด ผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน พิจารณาความสามารถรับน้ำไหลบ่าจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ และผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน เป็นต้น

#### **การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข**

**ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินโครงการ พิจารณาประเมินผลกระทบแบบสะสมในภาพรวมเชิงพื้นที่ที่มีการวางแผนทำเหมืองร่วมกันกับหมู่เหมืองแร่ใกล้เคียง และพื้นที่คำขอประทานบัตรโครงการ

**การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง** การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการได้กำหนดให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วง รวมทั้งให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาหน้าเหมืองในอนาคต

**ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่ผ่านมา** พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบข้อห่วงกังวลและที่โครงการจำต้องดำเนินงานต่อไป

**ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ และการจัดตั้งกองทุน** ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประกาศราคาแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ และพิกัดค่าภาคหลวง เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 โดยกำหนดให้ราคาหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ อยู่ที่เมตรกตันละ 250 บาท และกำหนดพิกัดค่าภาคหลวงแร่ ในอัตราร้อยละ 4 หรือเมตรกตันละ 10 บาท ตามประกาศราคาแร่ และพิกัดค่าภาคหลวงแร่ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 โดยจะถูกจัดสรรให้

- องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน ร้อยละ 20
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นในจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี ร้อยละ 20

#### **การจัดตั้งกองทุน**

• **กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่** เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท

ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท/ปี

- **กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท/ตัน โดยต้องไม่ต่ำกว่า 200,000 บาท/ปี

- **การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** เมื่อมีการดำเนินการโครงการ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ร่วมเป็นกรรมการ และที่ปรึกษา โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการบริหารกองทุน ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมไปถึงการรับเรื่องร้องเรียน

#### 4.6) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและการซักถามในที่ประชุม

ที่ปรึกษาได้เปิดให้มีการร่วมแสดงความคิดเห็นและการซักถามหลังจากที่มีการนำเสนอข้อมูลสรุปแต่ละเวทีดังนี้

**ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2**  
ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนจากโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด โดยในการประชุมครั้งนี้ประชาชนในที่ประชุมไม่มีผู้ใดมีข้อเสนอแนะและข้อซักถาม



ที่บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงสรุปข้อมูลการประชุม และกล่าวขอบคุณประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม และปิดการประชุมลงในเวลาประมาณ 19.00 น.

**ผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น.** ที่ปรึกษาได้เปิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและซักถามตัวแทนจากโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด โดยในการประชุมครั้งนี้ประชาชนในที่ประชุมไม่มีผู้ใดมีข้อเสนอแนะและข้อซักถาม



ที่บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงสรุปข้อมูลการประชุม และกล่าวขอบคุณประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม และปิดการประชุมลงในเวลาประมาณ 19.00 น.

#### **4.7) ผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็น**

ในการประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็น นอกจากการเปิดเวทีให้ผู้เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้ว ได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยทั้ง 2 เวที ประกอบด้วย เวทีที่ 1 โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และเวทีที่ 2 ศาลาประชาคมหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม รวมผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 130 ตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส (กลุ่มเป้าหมาย) จำนวน 68 ตัวอย่าง และเป็นประชาชนที่อยู่ครัวเรือนเดียวกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 62 ตัวอย่าง (ในจำนวนนี้มีผู้ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นหลังจากการประชุม จำนวน 52 ตัวอย่าง) สรุปผลการตอบแบบสอบถามดังนี้ (ภาคผนวก ง-6 ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 2)

##### **(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 4.41-33)**

**เพศและอายุ** ตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.6 เพศหญิง ร้อยละ 40.4 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 38.4 รองลงมาอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 25.0 อยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 23.1 อยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 7.7 และมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5.8

**ระดับการศึกษา** ตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 48.1 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 17.3 ไม่ได้เรียน ร้อยละ 9.6 และระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 3.8

**สถานภาพในครัวเรือน** ตัวอย่างมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 67.3 และคู่สมรส ร้อยละ 32.7



(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ พบว่า ทั้งหมดเห็นด้วยกับมาตรการต่างๆ และให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทุกข้อ หากมีปัญหาเกิดขึ้นจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที รายละเอียดดังภาคผนวก ง-6 ตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 2

ตารางที่ 4.4.1-33 ผลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปจากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

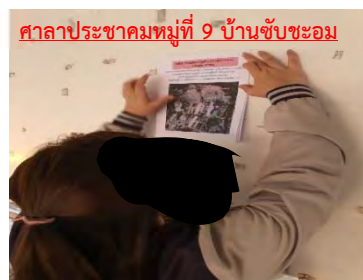
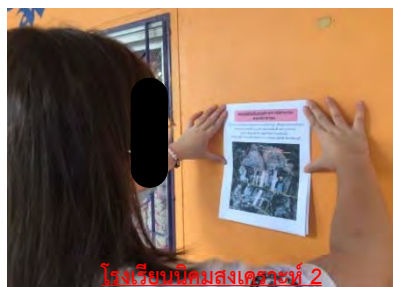
ข้อมูล	ผลการสำรวจ	
	N=52	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	31	59.6
- หญิง	21	40.4
2. อายุ		
- 20-30 ปี	4	7.7
- 31-40 ปี	13	25.0
- 41-50 ปี	12	23.1
- 51-60 ปี	20	38.4
- มากกว่า 60 ปี	3	5.8
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	25	48.1
- มัธยมศึกษาตอนต้น	11	21.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	9	17.3
- อนุปริญญา/ปวส.	2	3.8
- อื่นๆ ระบุ ไม่ได้เรียน	5	9.6
4. สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครัวเรือน	35	67.3
- คู่สมรส	17	32.7

ที่มา : การประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

4.8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

หลังการประชุมกลุ่มย่อยรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564 ที่ปรึกษาได้ทำการสรุปข้อมูลและดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยในวันที่ 1 มีนาคม 2564 โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณโรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 และศาลาประชาคม หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม พร้อมทั้งแจ้งผู้นำชุมชนของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์สรุปผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยให้ประชาชนได้ทราบข้อมูล และเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารต่อการดำเนินกิจกรรม

ของโครงการ รวมทั้งให้แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการตามช่องทางที่ได้แจ้งไว้ ประกอบด้วย ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของโครงการ ดังรูปที่ 4.4.1-27



รูปที่ 4.4.1-27 ภาพประกอบการติดเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2564

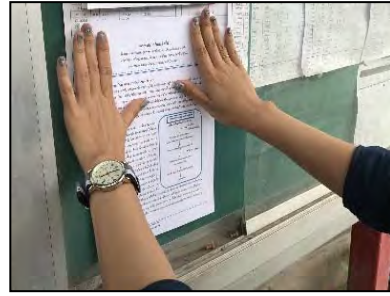
#### 5) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (4 มกราคม 2565)

ที่ปรึกษาดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สรรบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เพิ่มเติมอีกครั้ง โดยดำเนินการเข้าพบผู้นำชุมชนเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2565 และได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอีกครั้ง ประกอบด้วย ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2 (ผลจากการสำรวจความคิดเห็นและผลการจัดประชุม) รวมถึงผลการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม และรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้นำชุมชนดังกล่าว ให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ และเพิ่มเติมวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และจำนวนผู้เข้าร่วมในแต่ละรูปแบบสรุปดังตารางที่ 4.4.1-34

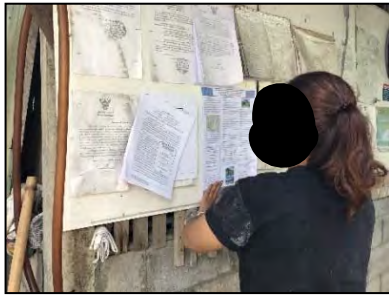
พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และติดป้ายประชาสัมพันธ์โดยสรุปข้อมูลการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาดังรูปที่ 4.4.1-28 บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 9 จุด เนื่องจากที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณจุดศูนย์กลางของชุมชน เป็นสถานที่ใช้สำหรับประชุมชาวบ้าน รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารผ่านหอกระจายข่าว ที่ปรึกษาสามารถประสานเพื่ออนุเคราะห์ให้ทางผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการผ่านหอกระจายข่าวให้กลุ่มเป้าหมายให้สามารถรับทราบได้ สำหรับชุมชนบ้านสะพานขาว หมู่ที่ 7 บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านอยู่ไกลจากชุมชน ดังนั้นผู้ใหญ่จึงแนะนำให้ติดข้อมูลบริเวณศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นจุดศูนย์รวมในการทำกิจกรรมของหมู่บ้าน ที่ปรึกษาจึงนำเอกสารประชาสัมพันธ์ไปติดประชาสัมพันธ์บริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งประสานเพื่ออนุเคราะห์ให้ทางผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโครงการผ่านหอกระจายข่าวให้กลุ่มเป้าหมายให้สามารถรับทราบ และได้เลือกสถานที่ดังกล่าวให้เป็นสถานที่ที่จะทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไปด้วย ที่ปรึกษทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์ จำนวน 10 จุด



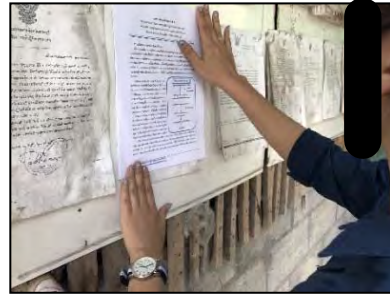
หมู่ 1 บ้านเขาขาว



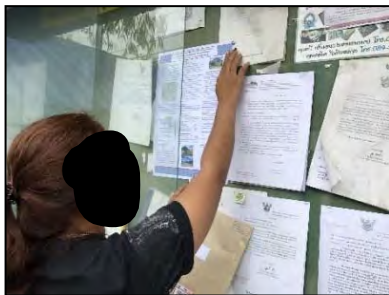
หมู่ 3 บ้านคังเขาเขียว



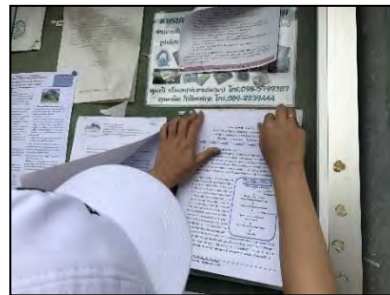
หมู่ 7 บ้านหน้าพระลาน



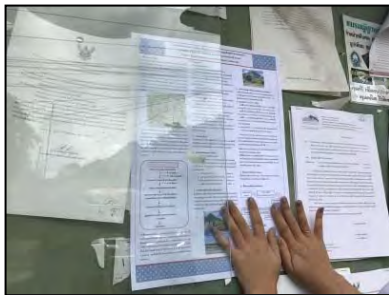
หมู่ 8 บ้านเขาพาดแอก



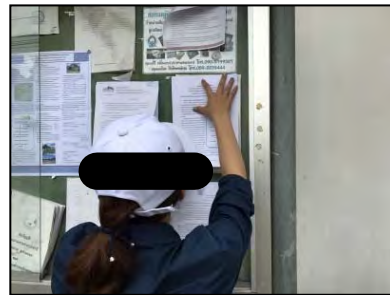
หมู่ 4 บ้านเขารวก



หมู่ 5 บ้านเขายอดเอียง



หมู่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด



หมู่ 9 บ้านซัษะยอม



หมู่ที่ 4 บ้านซัษะยอม



ศูนย์บริการประชาชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาขาว

รูปที่ 4.4.1-28

การติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพิ่มเติม (4 มกราคม 2565)

**ตารางที่ 4.4.1-34** สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการและจำนวนผู้เข้าร่วม

กิจกรรมดำเนินงาน	วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน	จำนวนผู้เข้าร่วม
<p>1. การสำรวจความคิดเห็นพร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเป็นเครื่องมือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 ดำเนินงานระหว่างวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562</li> <li>- การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 ดำเนินงานระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม 2563 และวันที่ 23-25 กุมภาพันธ์ 2564</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นระหว่างเริ่มต้นโครงการ (การมีส่วนร่วม ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษา</li> <li>- การสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กระบวนการรับฟังความคิดเห็นช่วงระหว่างการจัดเตรียมจัดทำร่างรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2) มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p><b>จำนวนผู้เข้าร่วม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชน จำนวน 10 ตัวอย่าง</li> <li>- ผู้นำในพื้นที่อำเภอไหว จำนวน 15 ตัวอย่าง</li> <li>- หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 16 ตัวอย่าง</li> <li>- องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 ตัวอย่าง</li> <li>- สื่อมวลชน จำนวน 3 ตัวอย่าง</li> <li>- ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม. รวมจำนวน 407 ตัวอย่าง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครึ่งเรือนในรัศมี 0.5 กม. คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 26 ตัวอย่าง</li> <li>2. ครึ่งเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. กำหนดขนาดประชากรกลุ่มเป้าหมาย ตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) จำนวน 381 ตัวอย่าง</li> </ol> </li> </ul>

**ตารางที่ 4.4.1-34** สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการและจำนวนผู้เข้าร่วม (ต่อ)

กิจกรรมดำเนินงาน	วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน	จำนวนผู้เข้าร่วม
2. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เวลา 9.00-12.00 น. ณ วัดคู้เขาเขียววราราม	- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งนี้ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลในวงกว้างเพิ่มเติม โดยนำเสนอข้อมูลขอบเขตการศึกษา ประเมินผลกระทบจากโครงการทางบกและทางลพ รวมถึงเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนจากการมีส่วนร่วมมาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p><b>จำนวนผู้เข้าร่วม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชน จำนวน 6 ตัวอย่าง</li> <li>- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 7 ตัวอย่าง</li> <li>- หน่วยราชการในระดับต่างๆ หน่วยงานราชการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 13 ตัวอย่าง</li> <li>- สถาบันการศึกษา และในระดับอุดมศึกษา จำนวน 8 ตัวอย่าง</li> <li>- สื่อมวลชน จำนวน 3 ตัวอย่าง</li> <li>- ประชากรกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 3 กม. เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นจากการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านทางผู้นำชุมชน/การติดประกาศประชาสัมพันธ์ข้อมูล รวมจำนวน 291 ตัวอย่าง ดังนี้</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คริวเรือนในรัศมี 0.5 กม. หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว จำนวน 6 ตัวอย่าง</li> <li>2. คริวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม. จำนวน 285 ตัวอย่าง</li> </ol> <p>ประกอบด้วย</p> <p><b>เทศบาลตำบลหน้าพระลาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว จำนวน 31 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว จำนวน 59 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน จำนวน 15 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก จำนวน 77 ตัวอย่าง</li> </ul> <p><b>องค์การบริหารส่วนตำบลหน้าพระลาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว จำนวน 42 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 4 บ้านเขารวก จำนวน 29 ตัวอย่าง</li> </ul>



ตารางที่ 4.4.1-34 สรุปการดำเนินงานตามกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการและจำนวนผู้เข้าร่วม (ต่อ)

กิจกรรมดำเนินงาน	วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน	จำนวนผู้เข้าร่วม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง จำนวน 27 ตัวอย่าง</li> </ul> <b>องค์การบริหารส่วนตำบลพุดำจาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 5 ตัวอย่าง</li> </ul> - ผู้ที่สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมที่รับทราบข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์ (373 ตัวอย่าง) (กลุ่มครัวเรือนนอกพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม.)
3. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น จำนวน 2 เวที - เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น. - เวทีที่ 2 ณ ศาลาประชาคมหมู่ 9 บ้าน ชับชะอม ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 17.00-19.00 น.	- เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ระบาดหนักในช่วงปี 2563 จึงส่งผลให้มีกลุ่มชุมชนบางกลุ่มมิได้เข้าร่วมรับฟัง ความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 ด้วยกังวลต่อ สถานการณ์ดังกล่าวที่ปรึกษาจึงได้ประสานงานกับผู้นำ ชุมชนกำหนดรูปแบบการจัดประชุม และได้ดำเนินการจัด ประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติมในชุมชนที่ไม่ได้เข้าร่วมเวทีการ ประชุมในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม และ หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม รวมทั้งจัดประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติม ในชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมรับ ฟังความคิดเห็นในวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เพียง 5 ราย เป็นการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการในวงกว้างเพิ่มเติม และเพื่อ รับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นภาย หลังจากที่นำข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะของประชาชน มาทำการศึกษาผลกระทบและหาแนวทางป้องกันและ แก้ไข	<b>กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม</b> - เวทีที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว จำนวน 20 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 9 บ้านเนินบอระเพ็ด จำนวน 32 ตัวอย่าง</li> </ul> - เวทีที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ หมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม จำนวน 28 ตัวอย่าง</li> <li>○ หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม จำนวน 56 ตัวอย่าง</li> </ul>

#### 4.4.2 การศึกษาด้านสาธารณสุข

การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การศึกษาทางด้านสาธารณสุขจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน

##### 1. วิธีการศึกษา

1.1 รวบรวมข้อมูลสถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และลักษณะการใช้บริการของประชาชนโดยรอบ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานบริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาใกล้เคียง เช่น สำนักงานจังหวัดสระบุรี ([www.saraburi.go.th](http://www.saraburi.go.th), มกราคม 2565) และโรงพยาบาลสระบุรี ([www.srbr.in.th](http://www.srbr.in.th), มกราคม 2565)

1.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย สภาวะการเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาลในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยของประชาชน โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติ จำนวนผู้ป่วยวิเคราะห์รายโรคที่สัมพันธ์กับกิจการโครงการ โดยแยกตามกลุ่มโรค รวมทั้งข้อมูลผลการศึกษาจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐในท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดคำจาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

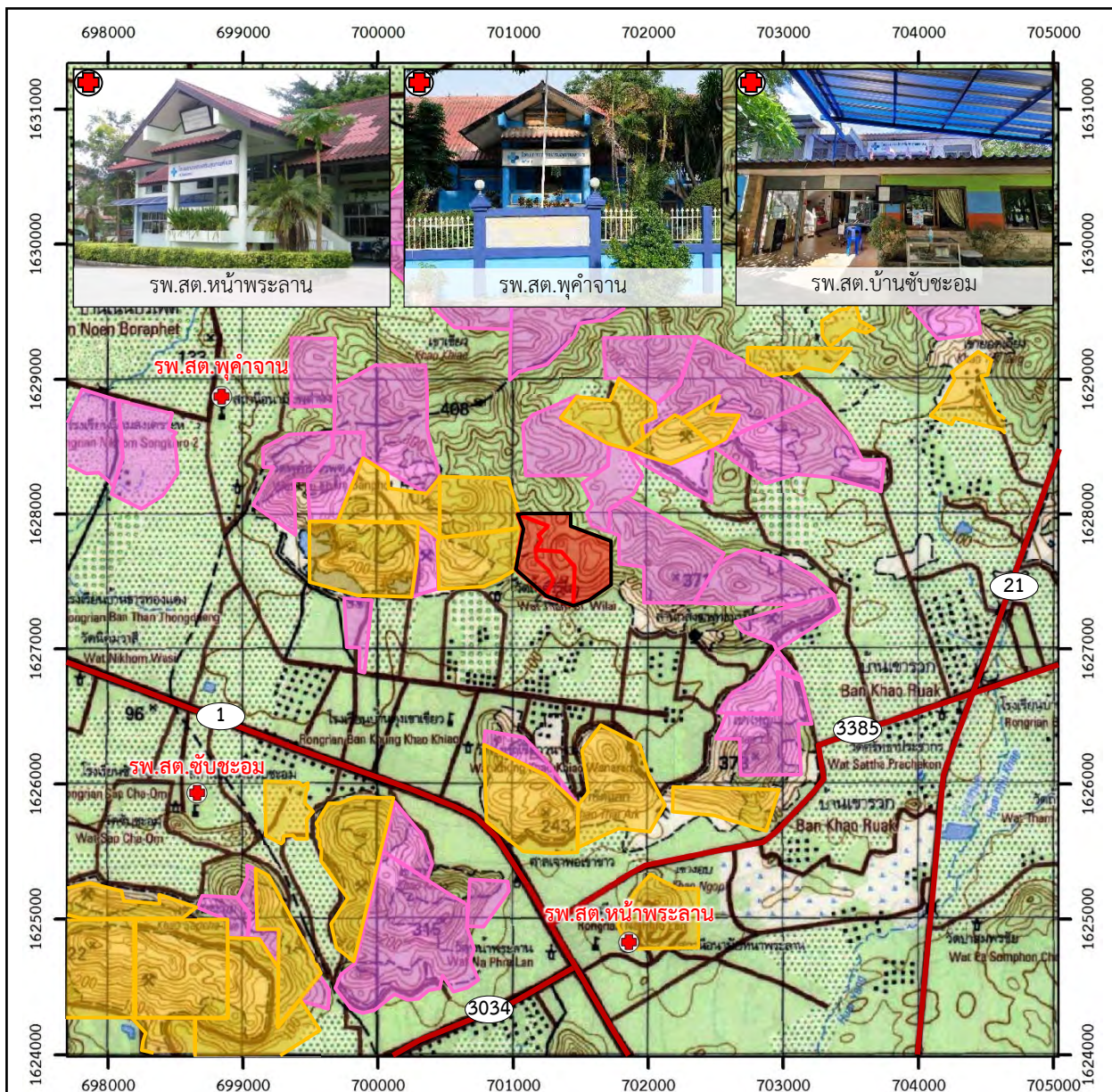
1.3 สอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน การใช้สถานบริการด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และความพึงพอใจของสถานบริการ โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นประชาชนในชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โดยใช้แบบสอบถามระหว่างวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562

##### 2. ผลการศึกษา












###### 2.1 สถานบริการสาธารณสุข

อำเภอเฉลิมพระเกียรติมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 7 แห่ง เป็นสถานพยาบาลประเภทปฐมภูมิ และมีโรงพยาบาลประจำอำเภอ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ เปิดทำการ 30 เตียง เป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลและพัฒนาระบบป้องกันการระบาดของโรคแก่ประชาชนในท้องถิ่น และพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับให้อยู่ในมาตรฐาน (โรงพยาบาลเสาไห้เฉลิมพระเกียรติ [www.saohaihospital.com/](http://www.saohaihospital.com/), มกราคม 2565)

ในเขตท้องที่ตำบลหน้าพระลาน มีสถานบริการด้านสาธารณสุขของเอกชน อาทิ คลินิกหมอจินตนา คลินิกหมอเมธี และหน้าพระลานคลินิก สำหรับร้านขายยาและเวชภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ หน้าพระลานฟาร์มาซี ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชน โดยจากการสอบถามประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา พบว่า จำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุขทั้งของรัฐบาลและเอกชนเพียงพอต่อความต้องการ (รูปที่ 4.4.2-1)



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบจก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  ① ทางหลวงหมายเลข 1
-  21 ทางหลวงหมายเลข 21
-  3034 ทางหลวงหมายเลข 3034
-  3385 ทางหลวงหมายเลข 3385
-  โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล



0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2562,2563)

รูปที่ 4.4.2-1

ตำแหน่งที่ตั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

## 2.2 ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน

ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน จะพิจารณาจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอก จำแนกตามสาเหตุของการป่วย (รง. 504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจาน ด้วยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบการรักษาพยาบาลประชาชนในพื้นที่ศึกษา รายละเอียดภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการทางด้านสาธารณสุขแต่ละท้องที่ดังนี้

### 2.2.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจาน

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจานเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่ใกล้เคียงกับโครงการ จากข้อมูลรายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดำจานที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงปี 2560-2564 พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุด (ตารางที่ 4.4.2-1) อันดับที่ 1 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 2,442 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 4.5804 ต่อพันประชากรจังหวัดสระบุรี อันดับที่ 2 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยเฉลี่ยมีการเจ็บป่วย 1,653 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 3.1029 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี และอันดับที่ 3 คือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 791 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1.4849 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี

### 2.2.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลานเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน ในช่วงปี 2560-2564 พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุด (ตารางที่ 4.4.2-2) อันดับที่ 1 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 2,615 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 4.9035 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี อันดับที่ 2 คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 1,928 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 3.6214 ต่อพันประชากรจังหวัดสระบุรี และอันดับที่ 3 คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ แลเมตะบอลิซึม โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 1,605 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 3.0058 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี

### 2.2.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

จากการสำรวจการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอมเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบประชากรที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม ในช่วงปี 2560-2564 พบว่ากลุ่มโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุด (ตารางที่ 4.4.2-3) อันดับที่ 1 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 1,043 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1.9532 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี อันดับที่ 2 คือ โรคระบบทางเดินหายใจ โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 869 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1.6291 ต่อพันประชากรจังหวัดสระบุรี และอันดับที่ 3 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด โดยเฉลี่ยมีอาการเจ็บป่วย 719 ราย คิดเป็นอัตราส่วน 1.3448 ต่อพันประชากรของจังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 4.4.2-1 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดคำจาน อัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ในช่วงปี 2560-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ	641	1.0052	487	0.7609	582	0.9065	514	0.7969	653	1.0110	480	0.8961
อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	3359	5.2676	2782	4.3464	3278	5.1056	2666	4.1332	2378	3.6816	2,411	4.5069
โรคระบบไหลเวียนเลือด	805	1.2624	846	1.3217	826	1.2865	987	1.5302	881	1.3640	724	1.3530
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	321	0.5034	361	0.5640	388	0.6043	428	0.6635	476	0.7369	329	0.6144
โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2227	3.4924	2104	3.2872	1889	2.9422	1655	2.5658	1817	2.8131	1,615	3.0201
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	875	1.3722	829	1.2952	940	1.4641	666	1.0325	853	1.3206	694	1.2969
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	949	1.4882	832	1.2999	871	1.3566	915	1.4186	843	1.3051	735	1.3737
สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0015	0	0.0003
โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	152	0.2384	195	0.3047	184	0.2866	180	0.2791	162	0.2508	146	0.2719
โรคระบบประสาท	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
โรคติดเชื้อและปรสิต	2	0.0031	3	0.0047	38	0.0592	36	0.0558	34	0.0526	19	0.0351
โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	93	0.1458	133	0.2078	173	0.2695	115	0.1783	146	0.2260	110	0.2055
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0016	2	0.0031	1	0.0009
อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
โรคหูและปุ่มกกหู	25	0.0392	11	0.0172	23	0.0358	9	0.0140	8	0.0124	13	0.0237
เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	5	0.0078	4	0.0062	5	0.0078	7	0.0109	6	0.0093	5	0.0084
ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	2	0.0031	2	0.0031	1	0.0016	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0016
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0015	0	0.0003
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0015	0	0.0003
การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
รวม	9,456	14.8289	8,589	13.4189	9,198	14.3262	8,179	12.6801	8,262	12.7912	7,281	13.6091

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุดคำจาน (พ.ศ.2561-2565)



ตารางที่ 4.4.2-2 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน อัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ในช่วงปี 2560-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ	3257	5.1416	1952	3.0611	2257	3.5262	2153	3.3534	1951	3.0247	1,928	3.6214
อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2507	3.9576	1703	2.6706	1395	2.1795	1089	1.6962	1395	2.1627	1,348	2.5333
โรคระบบไหลเวียนเลือด	2958	4.6696	2925	4.5870	3358	5.2463	2931	4.5651	3515	5.4494	2,615	4.9035
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1463	2.3095	978	1.5337	1604	2.5060	2496	3.8876	3091	4.7921	1,605	3.0058
โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	1241	1.9591	1719	2.6957	1687	2.6357	1670	2.6011	1326	2.0557	1,274	2.3895
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	1463	2.3095	1181	1.8520	721	1.1264	463	0.7211	626	0.9705	742	1.3959
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	785	1.2392	466	0.7308	679	1.0608	623	0.9703	633	0.9814	531	0.9965
สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	22	0.0347	66	0.1035	144	0.2250	178	0.2772	231	0.3581	107	0.1997
โรคตารวมส่วนประกอบของตา	477	0.7530	209	0.3278	222	0.3468	204	0.3177	221	0.3426	222	0.4176
โรคระบบประสาท	451	0.7120	211	0.3309	143	0.2234	143	0.2227	156	0.2419	184	0.3462
โรคติดเชื้อและปรสิต	169	0.2668	47	0.0737	195	0.3047	187	0.2913	244	0.3783	140	0.2629
โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	31	0.0489	11	0.0173	46	0.0719	94	0.1464	108	0.1674	48	0.0904
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	2	0.0032	6	0.0094	67	0.1047	72	0.1121	71	0.1101	36	0.0679
อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	1	0.0016	4	0.0063	14	0.0219	19	0.0296	18	0.0279	9	0.0174
โรคหูและปุ่มกกหู	12	0.0189	27	0.0423	19	0.0297	25	0.0389	48	0.0744	22	0.0409
เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.0000	0	0.0000	5	0.0078	15	0.0234	18	0.0279	6	0.0118
ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.0000	0	0.0000	6	0.0094	6	0.0093	4	0.0062	3	0.0050
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.0000	0	0.0000	5	0.0078	74	0.1153	69	0.1070	25	0.0460
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0016	0	0.0003
ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0016	3	0.0047	0	0.0000	1	0.0012
การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0016	0	0.0003
รวม	14,839	8.3609	11,505	6.4575	12,568	7.0210	12,445	6.9215	13,727	7.6187	10,847	20.3536

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าพระลาน (พ.ศ. 2561-2565)

ตารางที่ 4.4.2-3 สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม อัตราป่วยต่อประชากร 1,000 คน ในช่วงปี 2560-2564

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		เฉลี่ย	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
โรคระบบหายใจ	2,206	3.4595	1301	2.0326	705	1.0981	575	0.8914	429	0.6642	869	1.6291
อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	2,418	3.7919	1125	1.7576	850	1.3239	974	1.5100	893	1.3825	1,043	1.9532
โรคระบบไหลเวียนเลือด	1,354	2.1233	652	1.0186	743	1.1572	844	1.3085	721	1.1163	719	1.3448
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	737	1.1558	730	1.1405	745	1.1604	893	1.3844	821	1.2711	654	1.2224
โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	888	1.3926	269	0.4203	286	0.4455	175	0.2713	345	0.5341	327	0.6127
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	676	1.0601	488	0.7624	511	0.7959	473	0.7333	384	0.5945	422	0.7892
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	91	0.1427	98	0.1531	66	0.1028	43	0.0667	76	0.1177	62	0.1166
สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	144	0.2258	14	0.0219	15	0.0234	15	0.0233	14	0.0217	34	0.0632
โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	144	0.2258	33	0.0516	42	0.0654	32	0.0496	37	0.0573	48	0.0899
โรคระบบประสาท	2	0.0031	1	0.0016	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0009
โรคติดเชื้อและปรสิต	84	0.1317	154	0.2406	106	0.1651	89	0.1380	45	0.0697	80	0.1490
โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	10	0.0157	24	0.0375	13	0.0202	14	0.0217	11	0.0170	12	0.0224
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	8	0.0125	0	0.0000	0	0.0000	3	0.0047	2	0.0031	2	0.0041
อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	20	0.0314	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	1	0.0015	4	0.0066
โรคหูและปุ่มกกหู	16	0.0251	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	3	0.0050
เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	2	0.0031	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	2	0.0031	1	0.0012
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.0000	1	0.0016	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0003
รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์)	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
การเป็นพิษและผลที่ตามมา	30	0.0470	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	5	0.0094
รวม	8,830	13.8472	4,890	7.6398	4,082	6.3579	4,130	6.4029	3,781	5.8537	4,286	8.0203

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม (พ.ศ.2561-2565)

## 2.3 การสำรวจภาคสนามโดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน

การรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562 พบว่า **ประชากรในรัศมี 0 ถึง 0.5 กม.** สมาชิกภายในครอบครัวของประชากร จำนวน 10 ใน 12 ราย ไม่มีการเจ็บป่วย และจำนวน 2 ใน 12 ราย มีการเจ็บป่วย เมื่อสอบถามถึงโรคที่เจ็บป่วย พบว่า เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด และเป็นอัมพฤกษ์จำนวน 1 ราย เท่ากัน เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ประชากรจำนวน 11 ใน 12 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และจำนวน 1 ใน 12 ราย ปล่อยให้หายเอง สำหรับ**ประชากรในรัศมีมากกว่า 0.5 ถึง 3 กม.** สมาชิกภายในครอบครัวของประชากรตัวอย่างร้อยละ 49.4 ไม่มีการเจ็บป่วย และร้อยละ 50.6 มีการเจ็บป่วย เมื่อสอบถามถึงโรคที่เจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด ร้อยละ 39.6 รองลงมาเป็นโรคอื่นๆ ได้แก่ ความดัน/เบาหวาน/กระดูกพรุน/ไต/หัวใจ/อัมพฤกษ์ ร้อยละ 36.8 เป็นโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 11.0 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 6.0 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 4.4 โรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.7 และโรคจากอุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ ร้อยละ 0.5 เมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 69.5 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมาร้อยละ 16.4 เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยละ 8.6 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 2.2 เข้ารับการรักษาที่คลินิก ร้อยละ 1.9 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน และร้อยละ 1.4 ปล่อยให้หายเอง

### 4.4.3 การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในกลุ่มพนักงานโครงการ พิจารณาด้านสถานะการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพเป็นสำคัญ

#### 1. วิธีการศึกษา

ศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพของพนักงานบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (เป็นบริษัทฯ ในเครือเดียวกันกับบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) ในด้านการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ โดยรวบรวมรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และนำเสนอข้อมูลการเกิดโรคและอุบัติเหตุของพนักงาน ที่ได้จากการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงาน ย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2562-2564)

#### 2. ผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดสุขภาพปอด การได้ยิน และประวัติการทำงานดังนี้

##### 2.1 ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

จากการรวบรวมผลการตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงานของโครงการสามารถจำแนกผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในแต่ละปี รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.4.3-1)

- ปี 2563 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 10 ราย พบว่า พนักงานมีสมรรถภาพปอดผิดปกติ 5 ราย

- ปี 2564 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพจำนวน 10 ราย พบว่า พนักงานมีสมรรถภาพปอดผิดปกติ 4 ราย

ตารางที่ 4.4.3-1 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีสมรรถภาพการทำงานของปอดผิดปกติ

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงานก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ	พฤติกรรม	ผลตรวจสุขภาพประจำปี	
							2563	2564
1	ชาย	55	27	งานหน้าเหมือง	ขับรถบรรทุก	สูบบุหรี่	ผิดปกติ	ผิดปกติ
2	ชาย	49	27	โรงซ่อมบำรุง	อยู่ซ่อมรถ	ไม่สูบบุหรี่	ปกติ	ปกติ
3	ชาย	52	24	งานหน้าเหมือง	ขับรถบรรทุก	ไม่สูบบุหรี่	ปกติ	ปกติ
4	ชาย	51	26	โรงโม่หิน	ประมง	สูบบุหรี่	ผิดปกติ	ผิดปกติ
5	ชาย	51	20	งานหน้าเหมือง	ก่อสร้าง	ไม่สูบบุหรี่	ปกติ	ปกติ
6	ชาย	45	16	โรงโม่หิน	รับจ้างทั่วไป	ไม่สูบบุหรี่	ปกติ	ปกติ
7	ชาย	36	13	งานหน้าเหมือง	บ่อขุด	สูบบุหรี่	ผิดปกติ	ผิดปกติ
8	ชาย	42	13	โรงซ่อมบำรุง	ค้าขาย	สูบบุหรี่	ปกติ	ปกติ
9	ชาย	56	27	โรงซ่อมบำรุง	โรงโม่หิน	ไม่สูบบุหรี่	ผิดปกติ	ปกติ
10	ชาย	44	12	โรงโม่หิน	รับจ้างทั่วไป	สูบบุหรี่	ผิดปกติ	ผิดปกติ

ที่มา : บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (2565)

- หมายถึง ไม่มีผลการตรวจ

## 2.2 ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

จากการรวบรวมผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานของโครงการสามารถจำแนกผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในแต่ละปี รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.4.3-2)

- ปี 2563 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินจำนวน 12 ราย พบว่า พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 5 ราย

- ปี 2564 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินจำนวน 12 ราย พบว่า พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 6 ราย

ตารางที่ 4.4.3-2 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงานก่อนเข้าทำงานที่โครงการฯ	ผลตรวจสุขภาพประจำปี	
						2563	2564
1	ชาย	55	27	งานหน้าเหมือง	ขับรถบรรทุก	ผิดปกติ	ผิดปกติ
2	ชาย	49	27	โรงซ่อมบำรุง	อยู่ซ่อมรถ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
3	ชาย	52	24	งานหน้าเหมือง	ขับรถบรรทุก	ผิดปกติ	ผิดปกติ
4	ชาย	51	26	โรงโม่หิน	ประมง	ปกติ	ผิดปกติ
5	ชาย	51	20	งานหน้าเหมือง	ก่อสร้าง	ปกติ	ปกติ
6	ชาย	45	16	โรงโม่หิน	รับจ้างทั่วไป	ปกติ	ผิดปกติ
7	ชาย	40	16	โรงโม่หิน	อยู่ซ่อมรถ	ปกติ	ปกติ

ตารางที่ 4.4.3-2 ประวัติการทำงานของพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยิน (ต่อ)

รายชื่อ	เพศ	อายุ (ปี)	อายุงาน	พื้นที่การทำงาน	ประวัติการทำงานก่อนเข้า ทำงานที่โครงการฯ	ผลตรวจสุขภาพประจำปี	
						2563	2564
8	ชาย	36	13	งานหน้าเหมือง	บ่อล้าง	ปกติ	ปกติ
9	ชาย	42	13	โรงซ่อมบำรุง	ค้าขาย	ปกติ	ปกติ
10	ชาย	56	27	โรงซ่อมบำรุง	โรงโม่หิน	ผิดปกติ	ปกติ
11	ชาย	44	12	โรงโม่หิน	รับจ้างทั่วไป	ผิดปกติ	ผิดปกติ

ที่มา : บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (2565)

จากรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด (เป็น บริษัทฯ ในเครือเดียวกันกับ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) ประจำปี 2563-2564 ตรวจโดยศูนย์ตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลพระพุทธบาท ทั้งนี้แพทย์มีคำแนะนำการดูแลสุขภาพกับผู้ที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติโดย **ผลการตรวจสมรรถภาพปอด** แนะนำให้เลิกการสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้คนสูบบุหรี่ การปฏิบัติงานควรใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นขณะทำงานในพื้นที่เสี่ยงสม่ำเสมอ และหากมีอาการผิดปกติ เช่น แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวกควรปรึกษาแพทย์พร้อมผลการตรวจ สำหรับผู้ที่มี**ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน**ผิดปกติ แพทย์แนะนำให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงานที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบต่อไป

#### 4.4.4 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว

##### 4.4.4.1 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบ และการกำหนดแนวทางเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

##### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง และมุมมองทัศนียภาพบริเวณเส้นทางคมนาคมใกล้เคียง

1.2 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

##### 2. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ([www.tourismihailand.org](http://www.tourismihailand.org), มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และพื้นที่รัศมี 3 กม.



### 3. วิธีการศึกษา

3.1 การศึกษาด้านสุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงปัจจุบัน โดยสำรวจผลกระทบด้านทัศนียภาพจากบริเวณสถานที่สำคัญ หรือแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง รวมทั้งบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักของโครงการ กำหนดพื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร

3.2 ถ่ายภาพของทัศนียภาพ ในบริเวณที่ตั้งโครงการจากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจมุมมองทัศนียภาพพื้นที่โครงการจากบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 และมุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3385 ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-20 กันยายน 2564

### 4. ผลการศึกษา

#### 4.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบ

คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด (พื้นที่โครงการ) มีเนื้อที่ 128-0-20 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 22 ธันวาคม 2553 ถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2578 มีเนื้อที่ 53-3-2 ไร่ และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด อายุประทานบัตรวันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 มีเนื้อที่ 45-0-3 ไร่ รวมเนื้อที่เมื่อร่วมแผนผังโครงการเท่ากับ 226-3-25 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตท้องที่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II (จังหวัดสระบุรี) อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 701000 ตะวันออก ถึง 702000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1627000 เหนือ ถึง 1628000 เหนือ

บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง อยู่ในพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมของจังหวัดสระบุรี ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 ชื่อแหล่งหินอุตสาหกรรม “เทือกเขาอิมด-เขา มะขามเฒ่า” สภาพพื้นที่ภายในโครงการทำเหมืองนี้ตั้งอยู่บริเวณตอนใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออกของเขาค้ออิมด เป็นหน้าเหมืองที่ผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวตามอายุประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการที่มีอายุอนุญาตถึงปัจจุบัน บริเวณโดยรอบติดกับพื้นที่ประทานบัตรและคำขอประทานบัตรข้างเคียง

4.2 ผลการศึกษาทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ จากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษา เชื่อมโยงกับตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ รายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 4.4.4-1)

1) มุมมองจากวัดถ้ำศรีวิไล อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการออกไปทางทิศใต้ ประมาณ 0.2 กม. มุมมองในตำแหน่งนี้จะสามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้บางส่วน เนื่องจากมีบ้านเรือนราษฎร และแนวต้นไม้บังพื้นที่การทำเหมืองไว้ ทั้งนี้ราษฎรในพื้นที่คุ้นชินกับการทำเหมือง

2) มุมมองจากวัดพุศำบรรพต อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการออกไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.4 กม. มุมมองนี้ไม่สามารถมองเห็นกิจกรรมหรือพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากมีแนวภูเขาบดบังทัศนียภาพการมองเห็น

3) มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 1 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการออกไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.6 กม. มุมมองในตำแหน่งนี้จะสามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้บางส่วน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่สัญจรไป

มาบนเส้นทางดังกล่าวจะไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ตลอดเส้นทาง เนื่องจากมีบ้านเรือนราษฎร แนวต้นไม้ และพื้นที่โรงโม่หินตั้งอยู่เรียงรายตลอดแนวเส้นทาง ราษฎรในพื้นที่คุ้นชินกับการทำเหมือง

4) มุมมองจากถนนเทศบาล 14 (คังเขาเขียว) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการออกไปทางทิศใต้ ประมาณ 1.5 กม. มุมมองนี้ไม่สามารถมองเห็นกิจกรรมหรือพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากตามแนวระดับสายตามี พื้นที่ชุมชน และโรงโม่หินตลอดแนวเส้นทาง อีกทั้งมีแนวต้นไม้บดบัง

5) มุมมองจากเส้นทางหลวงหมายเลข 3385 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการออกไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2.7 กม. มุมมองนี้ไม่สามารถมองเห็นกิจกรรมหรือพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากมี ระยะไกล อีกทั้งมีประตูปกป้องเหมืองแร่ของผู้ประกอบการรายอื่นบดบังมุมมองนี้

#### 4.4.4.2 แหล่งท่องเที่ยว

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบ และการกำหนด แนวทางเพื่อลดผลกระทบ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ และสภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

##### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อ แหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียง

1.2 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

##### 2. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ([www.tourismihailand.org](http://www.tourismihailand.org), มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 ในพื้นที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และพื้นที่รัศมี 3 กม.

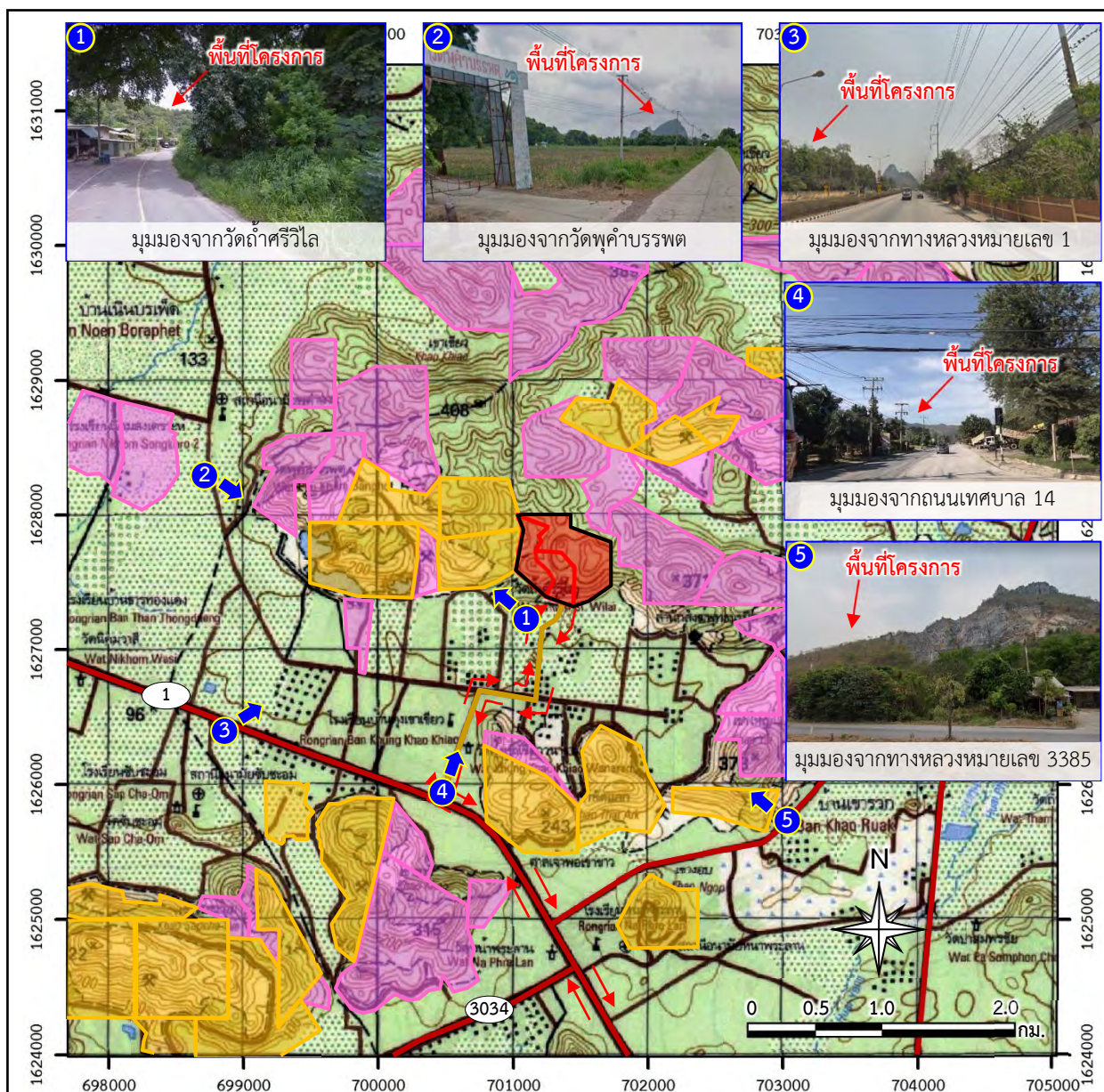
##### 3. วิธีการศึกษา

###### 3.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ













รวบรวมข้อมูลในด้านแหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงจากทะเบียนแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรี ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2532) และสำนักงานจังหวัดสระบุรี (<http://www.saraburi.go.th>, มกราคม 2565)

###### 3.2 รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม

การศึกษาด้านแหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในปัจจุบัน เพื่อสำรวจผลกระทบด้านแหล่งท่องเที่ยวที่ปรากฏอยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาจะอยู่ภายในพื้นที่ โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะรัศมี 3 กม. รอบพื้นที่โครงการ



#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบก.จิระภัทร สโตน 2010)
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100) ของบก.ส.ศิลาทองสระบุรี
-  พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
-  ประทานบัตรใกล้เคียง
-  คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  1 ทางหลวงหมายเลข 1
-  21 ทางหลวงหมายเลข 21
-  3034 ทางหลวงหมายเลข 3034
-  3385 ทางหลวงหมายเลข 3385
-  ทิศทางขนส่งแร่
-  ตำแหน่งมุมมอง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpin.go.th, 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)

#### รูปที่ 4.4.4-1

การศึกษาทัศนียภาพบริเวณที่ตั้งโครงการ จากตำแหน่งและมุมมองต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาเชื่อมโยงกับตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ



## 4. ผลการศึกษา

### 4.1 แหล่งท่องเที่ยว และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากการสำรวจภาคสนามและการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่ปรากฏแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. และการสำรวจภาคสนามพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 3 กม. การศึกษาเอกสารด้านการท่องเที่ยว ([www.tourismthailand.org](http://www.tourismthailand.org), มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2564 พบว่าในเขตท้องที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญดังนี้

**สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ** พบสถานที่ท่องเที่ยว 1 แห่ง คือ สวนพฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค) ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโครงการระยะห่างประมาณ 5 กม. สวนพฤกษศาสตร์ภาคกลาง (พุแค) แต่เดิมประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง นิยมเรียกกันว่า “สวนสวรรค์” ด้วยสภาพอันร่มรื่น ด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่ มีลำธารไหลตลอดปี มีประวัติอันยาวนาน เป็นทั้งแหล่งศึกษา แหล่งพักผ่อน แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติกรมป่าไม้ ได้ริเริ่มดูแลรักษาและปรับปรุงสภาพป่าธรรมชาติ มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2484 และได้เปิดการดำเนินการในรูปแบบของสวนพฤกษศาสตร์เมื่อปี พ.ศ.2493 มีพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของสวนพฤกษศาสตร์รวม 5,051 ไร่



### 4.2 สถานที่ท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม.

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนกันยายน 2563 ไม่พบแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แต่พบว่าในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. มีแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ได้แก่ ถ้ำศรีวิไล ถ้ำพุทธสุโขทอง (วัดถ้ำวิมานแก้ว) และถ้ำวิปัสสนาเนรมิตหรือถ้ำลับแล (วัดพุทธเนรมิต) รายละเอียดดังนี้

1) **ถ้ำศรีวิไล** ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโครงการระยะห่างประมาณ 150 ม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นวัดที่สร้างขึ้นเมื่อใดไม่ปรากฏ แต่คงสร้างราว พ.ศ.2500 โดยพระอาจารย์ปรีชา วิเชียรสมุทร ซึ่งอุปสมบทในปี พ.ศ.2505 บริเวณปากทางขึ้นถ้ำมีวิหารและกุฏิสงฆ์ ภายในถ้ำเป็นที่ประดิษฐาน “พระพุทธรูปนารายณ์” ปางมารวิชัย พุทธศิลป์สมัยใหม่เลียนแบบศิลปะล้านนา ภายในถ้ำหลัก คือ ถ้ำศรีวิไล ประกอบด้วย “ถ้ำมหัศจรรย์” ภายในมีหินงอกหินย้อย และ “ถ้ำพระนารายณ์” ซึ่งประดิษฐานพระนารายณ์องค์ใหญ่ ด้านบนถ้ำเป็นส่วนที่เรียกว่า “ลานสวรรค์” เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์เลียนแบบพระพุทธรูปศิลปะล้านนา และเป็นที่ตั้งของศาลเจ้าแม่กนิรี

2) **ถ้ำพุทธสุโขทอง (วัดถ้ำวิมานแก้ว)** ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการระยะห่างประมาณ 200 ม. อยู่หมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว อำเภอเฉลิมพระเกียรติ เป็นวัดสังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย มีประวัติการสร้างที่ปรากฏในป้ายหินภายในวัดที่จัดทำโดย บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี ว่า “เป็นวัดที่สร้างขึ้นโดยพระอธิการขวัญพนาโร เมื่อปี พ.ศ.2516” มีที่ดิน 18 ไร่ ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและมีเสนาสนะ คือ “ถ้ำวิมานแก้ว” เป็นถ้ำหินปูนตั้งอยู่บนเชิงเขา มีหอพระธรรม ภายในเป็นถ้ำปราสาทเรือนยอดคอนกรีต มีพระพุทธรูป

ประดิษฐานอยู่ภายใน ตามคูหาถ้ำมีพระพุทธรูป เทวรูป สร้างใหม่ตั้งอยู่ อาทิ พระศิวะ พระนารายณ์ พระแม่ธรณี พระแม่อุมาเทวี และพระแม่สีดา”

3) ถ้ำวิปัสสนาเนรมิตหรือถ้ำลับแล (วัดพุทธเนรมิต) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการระยะห่างประมาณ 1.4 กม. ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ วัดพุทธเนรมิตหรือสำนักสงฆ์พุทธนิมิต ตั้งขึ้นประมาณปี พ.ศ.2518-2519 ภายในสำนักสงฆ์มีอาคารอเนกประสงค์ก่ออิฐถือปูนรูปแบบอาคารร่วมสมัย มีศาลาประดิษฐานพระสังกัจจายน์ และเจ้าแม่กวนอิม มีประติมากรรมเทวดาทรงช้างเอราวัณ ภูมิสงฆ์ รูปแบบศิลปะสมัยใหม่

#### 4.4.5 การศึกษาด้านโบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน

การดำเนินโครงการเหมืองแร่ของโครงการจำเป็นต้องศึกษาด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถานที่อยู่โดยรอบโครงการ ทั้งแหล่งที่มีความสำคัญระดับชาติ ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชน เพื่อให้สามารถออกแบบและกำหนดรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบทางกายภาพต่อประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน และเพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านจิตใจของประชาชนโดยรอบ ทั้งนี้ในกรณีที่คาดว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบจำเป็นต้องเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดและเป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยรอบ

##### 1. วัตถุประสงค์

ในการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน บริเวณพื้นที่ศึกษา

1.2 เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจมีต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน

1.3 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการที่มีต่อแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน

##### 2. พื้นที่และขอบเขตศึกษา

ทำการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดพื้นที่ศึกษา 2 พื้นที่ ประกอบด้วย ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่รัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4.4.5-1) รวมทั้งพื้นที่ที่อาจมีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

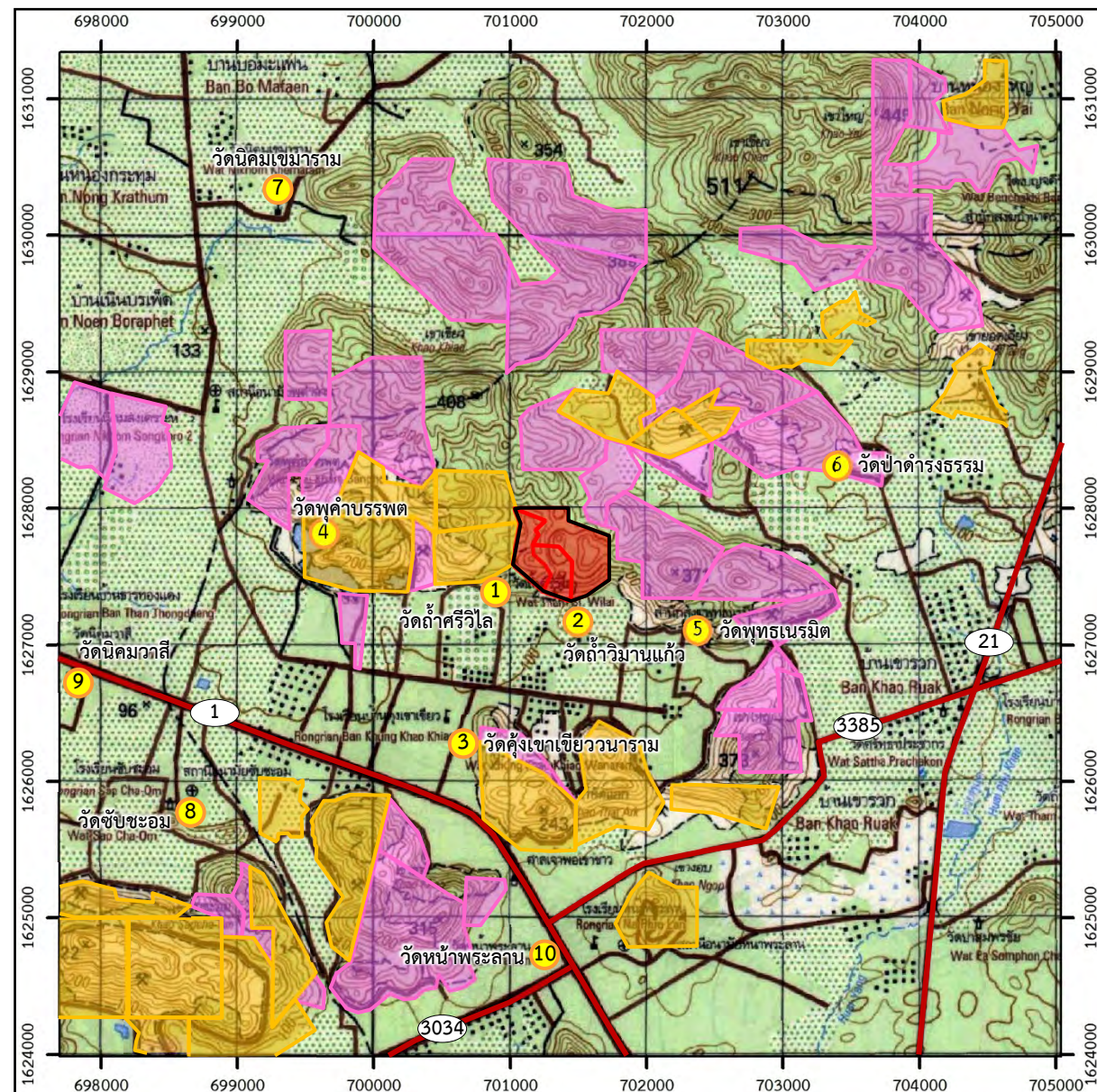
##### 3. วิธีการศึกษา

การศึกษาจะใช้วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังนี้




































3.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการตรวจสอบเอกสารและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2 การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ โดยการเดินสำรวจและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

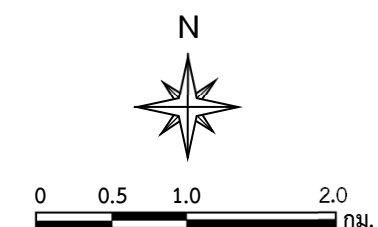
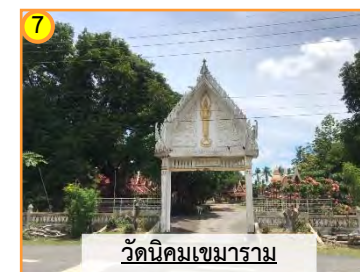




สัญลักษณ์ :

- |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|  | พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557<br>ของบจก.จิระภัทร สโตน 2010) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), มกราคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2564)



รูปที่ 4.4.5-1

แสดงตำแหน่งศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา



## 4. ผลการศึกษา

### 4.1 ผลการตรวจสอบเอกสาร

#### 1) การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมจากระบบภูมิศาสตร์สนเทศ

จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ข้อมูลโบราณสถาน จากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร (www.gis.finearts.go.th/gisweb, มกราคม 2565) รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และพื้นที่โครงการ พบว่าจังหวัดสระบุรีมีรายชื่อแหล่งโบราณคดี และโบราณสถานรวมกัน ณ ปัจจุบัน 55 แห่ง แบ่งเป็น โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 33 แห่ง และยังไม่ขึ้นทะเบียน 17 แห่ง

#### 2) การศึกษาและสำรวจทางโบราณคดี โดยสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ได้แจ้งผลการตรวจสอบรายงานการสำรวจและประเมินผลกระทบด้านโบราณคดีฯ ตามสำเนาหนังสือที่ วธ 0413/3145 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563 ขอให้ทางบริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าว เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี และหากพบหลักฐานทางโบราณคดีที่ฝังเร้นอยู่ใต้ดินให้หยุดการดำเนินการทันทีและแจ้งสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา โดยด่วน (ภาคผนวก ก-11)

### 4.2 การสำรวจภาคสนาม

ผลการสำรวจภาคสนามภายในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะรัศมี 3 กม. (รูปที่ 4.4.1-2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ผลการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ

สภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และอยู่ในพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมสร้างตนเอง ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี สภาพพื้นที่บางส่วนเคยผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ส่วนพื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นภูเขาหินปูน พื้นที่โดยรอบใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมการทำเหมืองรวมถึงกิจกรรมเกี่ยวเนื่องเป็นส่วนใหญ่ จากการเดินสำรวจภายในพื้นที่โครงการที่สามารถเดินได้ พบว่าในพื้นที่โครงการไม่ปรากฏร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด

#### 2) การสำรวจสภาพรอบพื้นที่คำขอประทานบัตรรัศมี 3 กม.

จากการสำรวจแหล่งโบราณสถาน และโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ภายในรัศมี 3 กม. โดยการเดินสำรวจ อ้างอิงใช้แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร พบว่าภายในรัศมี 3 กม. ไม่พบแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีแต่อย่างใด พบเพียงศาสนสถานที่มีความสำคัญต่อชุมชนและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของราษฎรในชุมชน ทั้งนี้ในรัศมี 3 กม. พบศาสนสถานจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วัดถ้ำศรีวิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว วัดพุทธนิมิต วัดคุ้งเขาเขียววนาราม วัดป่าดำรงธรรม วัดพุคาบรรพต วัดหน้าพระลาน วัดซับชะอม วัดนิคมเขมาราม และวัดนิคมวาสี ดังรูปที่ 4.4.5-1 และตารางที่ 4.4.5-1 สรุปได้ดังนี้

2.1) วัดถ้ำศรีวิไล ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 150 กม. เป็นวัดที่สร้างขึ้นราว พ.ศ.2500 สภาพภายในวัดบริเวณปากถ้ำมีวิหารและกุฏิสงฆ์ภายในถ้ำ เป็นที่ประดิษฐาน “พระพุทธรูปเนาวรัตน์” ปางมารวิชัย ภายในถ้ำหลักคือ ถ้ำศรีวิไล ประกอบด้วย ถ้ำมหัศจรรย์ ภายในมีหินงอกหินย้อย และ

ถ้าพรนารายณ์ ซึ่งประดิษฐานพระนารายณ์องค์ใหญ่ ด้านบนของถ้าเป็นส่วนที่เรียกว่า ลานสวรรค์ เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปและที่ตั้งของศาลเจ้าแม่กนิรี ภายในถ้าศรีวิไลไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด ปัจจุบันมีพระจำพรรษาอยู่ 2 รูป

**2.2) วัดถ้ำวิมานแก้ว** ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 กม. บริเวณวัดตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขา เป็นวัดสังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย เป็นวัดที่สร้างขึ้นโดยพระอธิการขวัญพนาโณ เมื่อปี พ.ศ.2516 มีที่ดิน 18 ไร่ ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและมีเสนาสนะ คือ ถ้ำวิมานแก้ว เป็นถ้ำหินปูนตั้งอยู่บนเชิงเขาข้างวัด มีหอพระธรรม ภายในวัดเป็นถ้ำปราสาทเรือนยอดคอนกรีตเสริมเหล็ก มีพระพุทธรูปประดิษฐานอยู่ภายใน นอกจากนี้บริเวณคูหาของถ้ำพบพระพุทธรูปและเทวรูปตั้งอยู่ ล้วนเป็นของที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งสิ้น ภายในถ้ำวิมานแก้วไม่พบหลักฐานโบราณวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด ปัจจุบันมีพระจำพรรษา จำนวน 3 รูป และแม่ชี 1 คน

**2.3) วัดคู้งเขาเขียววนาราม** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.3 กม. เป็นวัดที่ตั้งขึ้นประมาณปีพ.ศ. 2530 ภายในวัดไม่มีอุโบสถ มีศาลาอเนกประสงค์ครึ่งล่างเป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนทับครึ่งบนเป็นไม้ มีหลังคาทรงจั่วเครื่องไม้ มุงกระเบื้อง หน้าบันเป็นลายเทพพนม มีกุฏิพระสร้างด้วยไม้ เมรุเผาศพ และภายในวัดมีถ้ำขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นช่องโถงหิน ปากถ้ำแคบ มีความกว้างประมาณ 2-3 ม. ภายในลึกประมาณ 20 ม. ปัจจุบันทางวัดจัดสถานที่ให้เป็นที่พักปฏิบัติวิปัสสนา ปัจจุบันมีพระจำพรรษา จำนวน 9 รูป ระหว่างการสำรวจได้สัมภาษณ์เจ้าอาวาส พระอธิการกฤต กตธมโม ได้สอบถามเรื่องปัญหาต่างๆ ผลจากการสัมภาษณ์เจ้าอาวาสแจ้งว่าไม่มีปัญหาจากการระเบิดหิน มีบ้างแต่เพียงฝุ่นจากรถขนหินเท่านั้น และจากการสำรวจเบื้องต้นไม่พบหลักฐานทางโบราณคดี

**2.4) วัดพุทธาบรรพต** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.4 กม. ได้รับการจัดตั้งเป็นวัดโดยกระทรวงศึกษาธิการเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2527 ที่ดินสร้างวัดเป็นที่ของกรมประชาสัมพันธ์ (กองพุทธ ศาสนา กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ, 2528) ในปีพ.ศ.2514 พระมหาอ่อนสวาทโร จากวัดธาตุทอง (กรุงเทพมหานคร) รุดลงมาบริเวณนี้และได้สร้างสำนักสงฆ์สวาทราวาสขึ้นที่บริเวณเชิงเขา เนื่องจากเห็นว่าเป็นสถานที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติธรรม และต่อมาพระธรรมปาโมกข์ (นพ อังกูรปัญญา) อดีตเจ้าอาวาสวัดธาตุทอง ทำการก่อสร้างเป็นวัดขึ้น และได้รับอนุญาตให้ตั้งเป็นวัดจากกรมการศาสนาเมื่อปี พ.ศ. 2527

มีการสำรวจพบหลักฐานทางโบราณคดีประเภทภาชนะดินเผา และเครื่องประดับ (เปลือกหอยทะเล) ภายในถ้ำเทพนิมิตธารทองแดงตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.9 กม. เป็นแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่อยู่ในถ้ำ และในเทือกเขา ได้พบโบราณวัตถุของมนุษย์สมัยหินใหม่ตอนปลาย มีลักษณะคล้าย หรือเหมือนกับที่ขุดค้นพบที่บ้านท่าแค บ้านต๊อง และซับจำปา ที่ลพบุรี สันนิษฐานว่ามนุษย์สมัยนั้นในบริเวณ ดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์กัน ปัจจุบันไม่มีโบราณวัตถุอยู่ในถ้ำแล้ว

สภาพปัจจุบันภายในวัดประกอบด้วยอุโบสถเป็นอาคารรูปแบบร่วมสมัยก่ออิฐฉาบปูน ทับ มีพระมหาเจดีย์ศรีสุวรรณบรรพตเป็นเจดีย์ทรงระฆังก่ออิฐฉาบปูนทับที่ประดิษฐานพระบรมสารีริกธาตุที่สมเด็จพระญาณสังวรสมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายกประทานให้ นอกจากนี้ยังมีเสนาสนะ ได้แก่ ศาลาการเปรียญ หอระฆัง ศาลาพักผ่อนศรีบรรพต พระพุทธรูปนิมิตเทพธารทองแดง พระบรมครูชีวกโกมารภัจจ์ สวน และอนุสรณ์สถาน เรือนรับรอง ศาลา ห้องสมุด โรงครัว พิพิธภัณฑสถาน และกุฏิสงฆ์ เป็นต้น จากการสัมภาษณ์พระ

ครูปลัดวิริยะ เจ้าอาวาสวัดพุทไธศวรรย์ ในอดีตเคยพบโบราณวัตถุภายในวัดพุทไธศวรรย์ ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เครื่องปั้นดินเผา เถ้าถ่านและเครื่องประดับลูกปัดหอยเบี้ยม้วนทอง เป็นต้น

**2.5) วัดพุทธนเรศวร** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1.4 กม. โดยสร้างเป็นสำนักสงฆ์เมื่อประมาณปีพ.ศ. 2518-2519 ปัจจุบันมีพระมหาสุบิน กุศลกิจโต เป็นเจ้าอาวาส ภายในวัดมีอาคารอเนกประสงค์ก่ออิฐฉาบปูนทับ มีศาลาประดิษฐานพระสังกัจจายน์ เจ้าแม่กวนอิมประติมากรรม เทวดาทรงช้างเอราวัณ และกฤษณ์ษ์ ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 1 รูป และจากการสำรวจเบื้องต้นไม่พบหลักฐานทาง โบราณคดี

**2.6) วัดป่าดำรงธรรม** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2.1 กม. บริเวณเชิงเขา วัดกำลังก่อสร้างอุโบสถ และศาลาการเปรียญ โดยบริเวณพื้นที่ห่างออกจากศาลาการเปรียญไปทาง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 30 ม. พบถ้ำหินปูน 1 แห่ง ภายในถ้ำมีพระพุทธรูปสร้างใหม่ ส่วนพื้นถ้ำทำการ เทคอนกรีตทั้งหมด สันนิษฐานว่าบริเวณนี้คงเป็นดงช้างเก่า เพราะพบกระดูกช้าง (กระดูกช้างไฟจะไม่ไหม้) โดยวัด เริ่มเป็นสำนักสงฆ์มาตั้งแต่ปี 2498 และได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการให้เป็นวัดจากกรมการศาสนา เมื่อ วันที่ 11 กรกฎาคม 2541 ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 3 รูป เณร 1 รูป

**2.7) วัดนิคมเขมาราม** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 2.3 กม. วัดนิคมเขมารามหรือที่เรียกกันว่า วัดเขาบ่มกล้วย ถ้าเขาบ่มกล้วยตั้งอยู่ตรงข้ามถ้ำ 2 ถ้ำ ได้แก่ ถ้ำบ่ม กล้วยล่าง และถ้ำบ่มกล้วยบน โดยถ้ำบ่มกล้วยล่าง เรียกว่า “วิหารสมเด็จพระพุฒาจารย์โต” ปากถ้ำกว้างประมาณ 4 ม. และได้สร้างซุ้มประตูไว้ที่หน้าปากถ้ำคล้ายประตูวัด ด้านข้างทางเดินเข้าถ้ำประดับปูนปั้นรูปพญานาคข้าง หนึ่ง ภายในถ้ำแบ่งเป็น 2 คูหา ลึกประมาณ 10-15 ม. คูหาถ้ำไม่กว้างมากนัก ปากถ้ำแคบและเตี้ยทำให้แสงส่อง เข้าไปด้านในได้น้อย พื้นถ้ำส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนสภาพเป็นพื้นปูนสำหรับประกอบกิจกรรมทางศาสนา กลางถ้ำ ประดิษฐานพระพุทธรูปปูนปั้นปางปรกเปลี่ยนแบบศิลปะสุโขทัย ห้องคูหาหนึ่งประดิษฐานพระแม่ธรณีบีบมวยผม อีกคูหา หนึ่งเป็นห้องโถงมีทางเข้าลึกไปด้านใน ปัจจุบันมีพระจำพรรษา 3 รูป เณร 1 รูป

**2.8) วัดชัยชะอม** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.5 กม. มีที่มาจากเขาชัยชะอมที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้และเคยเป็นแหล่งน้ำซับ แต่เดิมวัดนี้เป็นสำนักสงฆ์ ต่อมาได้สถาปนาเป็น วัดในปี พ.ศ.2535 อาคารศาสนสถานเก่าแก่ที่สุด คือ ศาลาการเปรียญ รวมทั้งหอระฆังและหอกลอง นอกจากนี้ ด้านหลังวัดมีถ้ำ 3 ถ้ำ ประกอบด้วย ถ้ำใหญ่ ถ้ำดัดแปลงเป็นพื้นที่ใช้ทางศาสนามากที่สุด เป็นถ้ำหินปูน ภายใน เป็นโถงขนาดใหญ่ 2 ห้อง มีหินงอกหินย้อยบางจุด ห้องด้านหน้าพื้นที่ด้วยคอนกรีต มีพระพุทธรูปปูนปั้นปางมาร วิชัยเป็นประธาน ฝีมือช่างท้องถิ่น ส่วนอีก 2 ถ้ำ เป็นถ้ำขนาดเล็ก อยู่ในระดับต่ำกว่าถ้ำใหญ่ประมาณ 1 ม. หลังคา ค่อนข้างเตี้ย ทางวัดดัดแปลงปรับปรุงถ้ำประดิษฐานพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยเป็นประธาน ฝีมือช่างท้องถิ่น

**2.9) วัดนิคมวาสี** ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2.8 กม. ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2512 ได้รับวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538 ซุ้มประตูวัด นิคมวาสี มีขนาดความกว้าง 4.5 ม. ขนาดความสูง จากหลังพื้นล่างถึงคานบน 5.25 ม. ความสูงของซุ้มประตู จาก พื้นถึงยอด 20 ม. ตั้งพญานาค 2 ตัว ตรงกลางซุ้มแกะสลักลวดลายเป็นรูปธัมมจักร

2.10) วัดหน้าพระลาน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 2.9 กม. เดิมเป็นวัดที่อยู่หลังโรงเรียนพิบูลสงคราม แต่ย้ายมาตั้ง ณ ตำแหน่งที่ตั้งวัดปัจจุบันในปี พ.ศ.2530 ภายในวัดมีสิ่งก่อสร้างและเสนาสนะ ได้แก่ อุโบสถก่ออิฐฉาบปูนทับ หลังคาลดชั้น มีช่อฟ้า ใบระกา หางหงส์เครื่องไม้ทำสีทองประดับกระจกสี ที่หน้าบันมีพระพุทธรูปปางสมาธิในซุ้มเรือนแก้วรูปแบบศิลปะไทยประเพณี ทางด้านทิศตะวันตก ถัดจากอุโบสถมีวิหารหลวงพ่อดำ ซึ่งเป็นพระพุทธรูปสลักจากหินอ่อนสีดำทั้งก้อน จำลองจากหลวงพ่อดำ ณ ประเทศอินเดีย [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน นอกจากนี้ภายในวัดหน้าพระลานยังมีสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่เป็นสถาปัตยกรรมรูปแบบร่วมสมัย ได้แก่ ศาลาการเปรียญ วิหารหลวงพ่อดำ พรหมรังสี หอระฆัง และกุฏิสงฆ์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พระสงฆ์ภายในวัด ระบุว่าพื้นที่บริเวณวัดหน้าพระลานไม่เคยมีการพบหลักฐานทางโบราณคดี

จากการสำรวจภาคสนาม และสอบถามข้อมูลประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน ในวันที่ 22-27 ตุลาคม 2562 ที่ปรึกษาทำการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อันโหวทั้งหมด 20 ตัวอย่างประกอบด้วย [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ตำบลหน้าพระลาน [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุดคำจาน [REDACTED] กำนันตำบลพุดคำจาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเนินบรเพ็ด) [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโกลน [REDACTED] รักษาการเจ้าอาวาสวัดถ้ำศรีวิไล [REDACTED] แทนวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้วมอหมาย) [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดพุดคำบรรพต [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิตร [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดคู้เขาเขียววนาราม [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดนิคมเขมาราม พระลูกวัดซับชะอม (เจ้าอาวาสวัดซับชะอมมอหมาย) [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดนิคมวาสี พระครูบุญญานุรักษ์ เจ้าอาวาสวัดหน้าพระลาน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4.5-1



ตารางที่ 4.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
1. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเขาขาว ตำบล หน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนบริเวณใกล้เคียง มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานคร่วม แผนผังโครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดหน้าพระลาน
2. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคู้เขาเขียว ตำบลหน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการเนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำ เหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานคร่วมแผนผัง โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ ได้แก่ วัดคู้เขาเขียววราราม วัดถ้ำศรี วิไล วัดถ้ำวิมานแก้ว
3. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดหน้าพระลาน
4. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก ตำบลหน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ ได้แก่ วัดคู้เขาเขียววราราม และวัด หน้าพระลาน
5. 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขารวก ตำบล หน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดหน้าพระลาน

ตารางที่ 4.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
6  	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านเขายอดเอียง ตำบลหน้าพระลาน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดหน้าพระลาน
 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านสะพานขาว ตำบลพุด่าง	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำ เหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ ได้แก่ วัดพุด่างบรรพต และวัดนิคมเขมา ราม
 	กำนันตำบลพุด่าง งาน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ที่ 9 บ้านเนิน บรเพ็ด)	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำ เหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ ได้แก่ วัดพุด่างบรรพต และวัดนิคมเขมา ราม
 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม ตำบลเขาวง	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ใน พื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำ เหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดซับชะอม
 	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม ตำบลขุนโขลน	- จากการสอบถาม พบว่า ไม่ปรากฏแหล่ง โบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำ เหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการ	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี มีศาสน สถานที่ชุมชนนิยมไปทำบุญ คือ วัดซับชะอม

ตารางที่ 4.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
	รักษาการเจ้าอาวาส วัดถ้ำศรีวิไล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูนที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประต่านบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ทั้งนี้วัดถ้ำศรีวิไล ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 150 ม. เป็นวัดที่สร้างขึ้นราว พ.ศ.2500 สภาพภายในวัดบริเวณปากถ้ำมีวิหารและกุฏิสงฆ์ภายในถ้ำ</li> <li>- ที่ผ่านมาทางฯได้ให้การสนับสนุนวัดต่อเนื่อง</li> </ul>
	ตัวแทนวัดถ้ำวิมานแก้ว (เจ้าอาวาสวัดถ้ำวิมานแก้ว มออบหมาย)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประต่านบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี โดยวัดถ้ำวิมานแก้ว ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 200 ม. บริเวณวัดตั้งอยู่บนที่ลาดเชิงเขา ที่ผ่านมาโครงการได้ให้การสนับสนุนวัดต่อเนื่อง</li> </ul>
	เจ้าอาวาสวัดคู้งเขา เขี้ยววนาราม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประต่านบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ภายในวัดคู้งเขาเขี้ยววนาราม ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.3 กม. เป็นวัดที่ตั้งขึ้นประมาณปี พ.ศ. 2530 ภายในวัดไม่มีอุโบสถ มีศาลาเอนกประสงค์ครึ่งล่างเป็นอาคารปูนทับ ครึ่งบนเป็นไม้</li> </ul>
	เจ้าอาวาสวัดพุคำ บรรพต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประต่านบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 1.4 กม. ได้รับการจัดตั้งเป็นวัดโดยกระทรวงศึกษาธิการเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2527 และได้รับอนุญาตให้ตั้งเป็นวัดจากกรมการศาสนาเมื่อปีพ.ศ. 2527 ในอดีตมีการสำรวจพบหลักฐานทางโบราณคดีประเภทภาชนะดินเผาและเครื่องประดับ (เปลือกหอยทะเล)</li> </ul>

ตารางที่ 4.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
	เจ้าอาวาสวัดพุทธเนรมิตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประตานบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1.4 กม. โดยสร้างเป็นสำนักสงฆ์เมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2518-2519 ภายในวัดมีอาคารอเนกประสงค์ ก่ออิฐฉาบปูน หักมีศาลาประดิษฐานพระสังกัจจายน์ เจ้าแม่กวนอิม ประติมากรรมเทวดาทรงช้างเอราวัณ และกุฏิสงฆ์</li> </ul>
	เจ้าอาวาสวัดป่าดำรงธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประตานบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี วัดป่าดำรงธรรม ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2.1 กม. บริเวณเชิงเขา วัดกำลังก่อสร้างอุโบสถและศาลาการเปรียญ โดยบริเวณพื้นที่ห่างออกจากศาลาการเปรียญ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 30 ม. พบถ้ำหินปูน 1 แห่งภายในถ้ำมีพระพุทธรูปสร้างใหม่ ส่วนพื้นที่ถ้ำทำการเทคอนกรีตทั้งหมด</li> </ul>
	เจ้าอาวาสวัดนิคมเขมาราม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการเปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทองสระบุรี จำกัด บริเวณประตานบัตรร่วมแผนผังโครงการ</li> <li>- สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 3 กม. วัดนิคมเขมารามหรือที่เรียกกันว่า วัดเขาบ่มกล้วยกลางถ้ำประดิษฐานพระพุทธรูปนาคปรกเลียนแบบศิลปะสุโขทัย หอคูหาหนึ่งประดิษฐานพระแม่ธรณีบีบมวยผม</li> </ul>



ตารางที่ 4.4.5-1 การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในพื้นที่ศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน (ต่อ)

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	ผลการสำรวจความคิดเห็น	
		ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
	- พระลูกวัดชัย ชะอม (เจ้าอาวาส วัดชัยชะอม มอบหมาย)	- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่ง ประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการ เปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประตวนบัตรร่วม แผนผังโครงการ - สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่าง จากพื้นที่โครงการไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.5 กม. มีที่มาจากเขาชัยชะอมที่ ตั้งอยู่ทางทิศใต้และเคยเป็น แหล่งน้ำซับ แต่เดิมวัดนี้เป็น สำนักสงฆ์ ต่อมาได้สถาปนาเป็น วัดในปี พ.ศ.2535 อาคารศาสน สถานที่เก่าแก่ที่สุด คือ ศาลา การเปรียญ
	- เจ้าอาวาสวัดนิคม วาสี	- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่ง ประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการ เปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประตวนบัตรร่วม แผนผังโครงการ - สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่าง จากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.8 กม. ได้รับอนุญาตให้จัดตั้ง เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2512 ได้รับวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2538
	- เจ้าอาวาสวัดหน้า พระลาน	- ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี หรือแหล่ง ประวัติศาสตร์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่มีการ เปิดทำเหมืองของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณประตวนบัตรร่วม แผนผังโครงการ - สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นภูเขาหินปูน	- ไม่มีแหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ห่าง จากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 2.9 กม. เดิมเป็นวัดที่ อยู่หลังโรงเรียนพิบูลสงคราม แต่ย้ายมาตั้ง ณ ตำแหน่งที่ตั้งวัด ปัจจุบันในปี พ.ศ.2530 ภายใน วัดมีสิ่งก่อสร้างและเสนาสนะ ได้แก่ อุโบสถก่ออิฐฉาบปูนทับ หลังคาลดชั้น มีข้อฟ้า ใบระกา หางหงส์เครื่องไม้ทาสีทอง ประดับกระจกสี ที่หน้าบันมี พระพุทธรูปปางสมาธิในซุ้มเรือน แก้วรูปแบบศิลปะไทยประเพณี

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (วันที่ 22-27 ตุลาคม 2562)



สรุปจากการศึกษาพบว่าบริเวณภายในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดีหรือศาสนสถานในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ข้อมูลจากการสำรวจทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่คำขอ ประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 33284/15927) และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทาน บัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี รวมเนื้อที่เมื่อรวมแผนผังโครงการเท่ากับ 226 ไร่ 3 งาน 25 ตารางวา สามารถสรุปผลการดำเนินงาน ได้ดังนี้

จากการศึกษาพบว่าบริเวณภายในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนสถานในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เมื่อพิจารณาจากศาสนสถานที่ได้ทำการศึกษาทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่ศาสนสถานแถบนี้จะอยู่ในรูปของวัด ถ้ำ และสำนักสงฆ์ ซึ่งถ้าที่ปรากฏอยู่ในแถบนี้ บางส่วนอาจเป็นที่อยู่ อาศัยชั่วคราวของมนุษย์ในอดีต เมื่อเวลาผ่านไปแล้ว นักโบราณคดีเข้ามาสำรวจ พบว่ามีสิ่งของเครื่องใช้สมัย โบราณจำนวนมาก แต่ก็ไม่ได้พบการตั้งถิ่นฐานลงในบริเวณที่ค้นพบสิ่งของนั้นๆ แต่อย่างใด และไม่พบหรือ ปรากฏร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดีใดๆ ปรากฏอยู่