

บทที่ 3

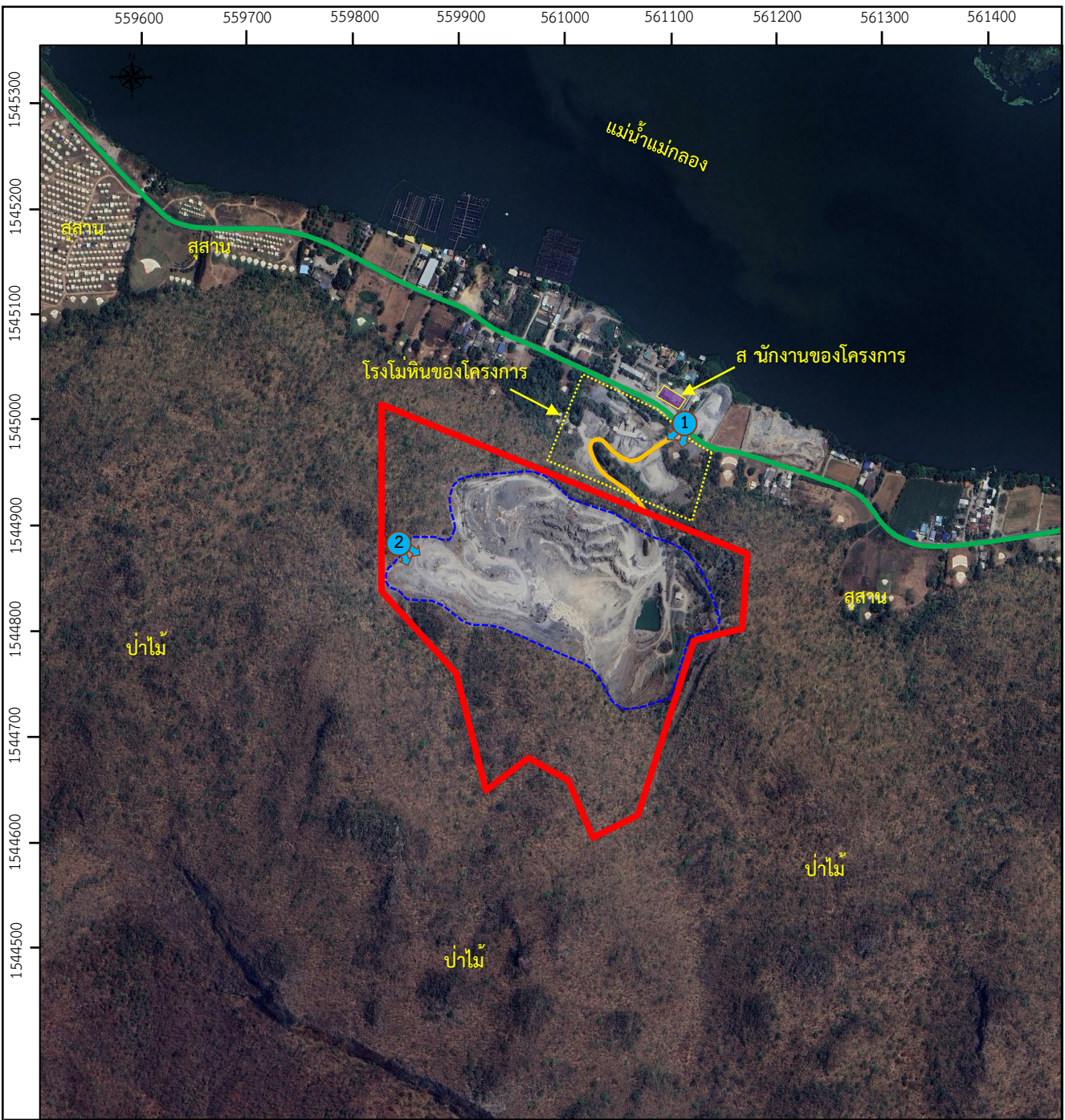
สถานภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ

3.1 สถานภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3.1.1 สภาพภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง








ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตรนี้เป็นภูเขาหินปูน มีการวางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ มีระดับความสูงตั้งแต่ 70-325 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนหนึ่งของพื้นที่ประทานบัตรนี้เคยมีการทำเหมืองมาแล้วในบริเวณทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ประทานบัตร ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 98 ไร่ ไม่มีทางน้ำไหลผ่านพื้นที่ สภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นป่าเสื่อมโทรม มีสภาพเป็นป่าโปร่ง บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบติดต่อกับพื้นที่ป่าไม้ โดยทางด้านทิศเหนือบางส่วนติดเขตพื้นที่โรงโม่บดและย่อยหินของโครงการ ซึ่งอยู่นอกพื้นที่ประทานบัตร (รูปที่ 3.1-1) ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร นอกจากจะเป็นที่ตั้งของชุมชน ได้แก่ บ้านถ้ำ หมู่ที่ 1 และบ้านเขาน้อย หมู่ที่ 2 ตำบลเขาน้อย และบ้านท่าล้อ หมู่ที่ 1 และบ้านท่านกเอี้ยง หมู่ที่ 2 ตำบลท่าล้อ ในบริเวณนี้มีสิ่งปลูกสร้างที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

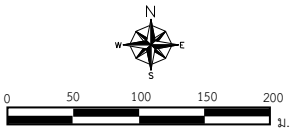
- 1) วัดบ้านถ้ำ อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร
- 2) วัดถ้ำแฝด อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร
- 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย อยู่ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.2 กิโลเมตร
- 4) โรงเรียนบ้านถ้ำ อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.3 กิโลเมตร
- 5) วัดท่าล้อ อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร
- 6) โรงเรียนวัดท่าล้อ อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.6 กิโลเมตร



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2562) และการสำรวจภาคสนาม

สัญลักษณ์ :

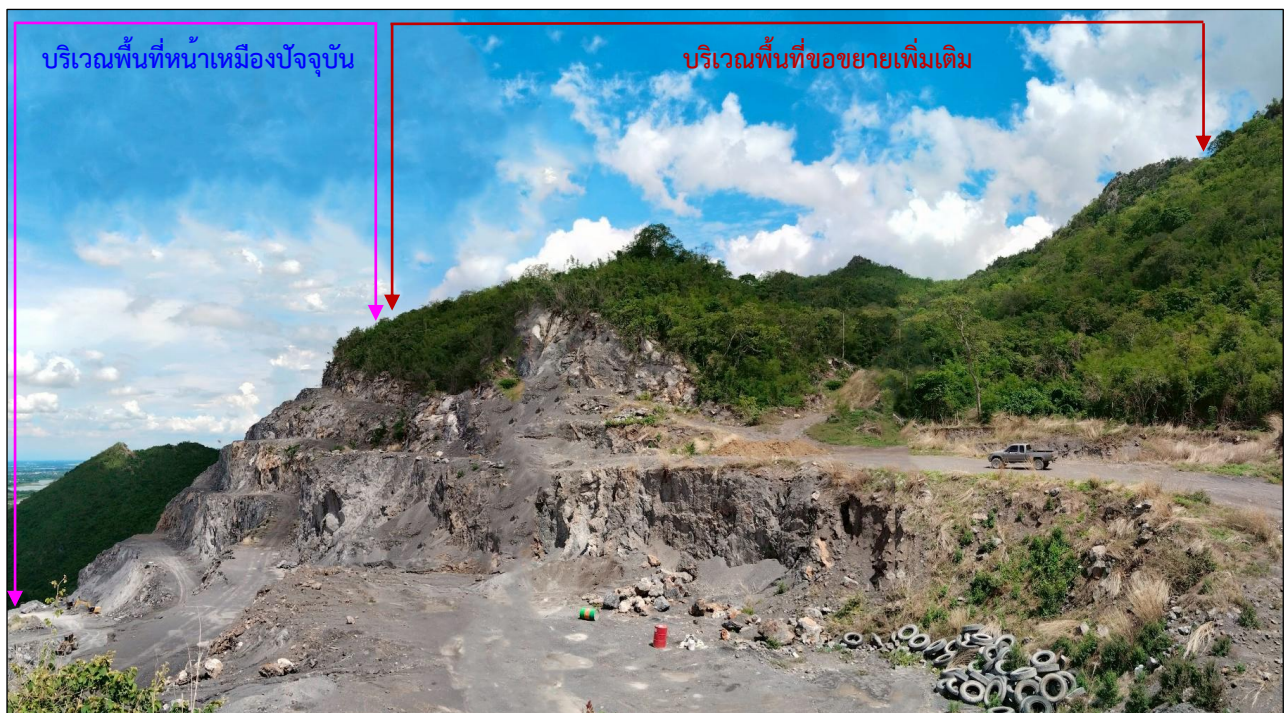
- | | | | |
|---|---|---|---------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | สำนักงานของโครงการ |
|  | พื้นที่เปิดทำเหมือง |  | โรงโม่หินของโครงการ |
|  | ถนนลาดยางสาย บ้านถ้ำ - บ้านลุ่มดงกระเบา |  | ตำแหน่งภาพถ่าย |
|  | ถนนลูกรัง | | |



รูปที่ 3.1-1 สถานภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



มุมมองจุดที่ 1 บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ



มุมมองจุดที่ 2 สภาพพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน และพื้นที่ขอยขยายเพิ่มเติม

3.1.2 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศ

การศึกษาลักษณะภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินโครงการต่อแหล่งรับผลกระทบที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป

1.1) วิธีการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาญจนบุรี

1.2) ผลการศึกษา

จากสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาญจนบุรี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

(1) **ความกดอากาศ (Pressure)** มีความกดอากาศเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1009.25 เฮกโตปาสกาล โดยมีค่าความกดอากาศสูงสุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 1,025.82 เฮกโตปาสกาล และมีค่าความกดอากาศต่ำสุดในเดือนมิถุนายน เท่ากับ 997.92 เฮกโตปาสกาล

(2) **อุณหภูมิ (Temperature)** อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 28.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 37.7 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.3 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม และเดือนธันวาคม

(3) **ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)** ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 69.9 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับร้อยละ 92 ในเดือนตุลาคม และเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 38 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคม

(4) **ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind)** กาญจนบุรีมีทิศทางลมประจำถิ่นพัดผ่านใน 5 ทิศทาง ได้แก่

- **ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)** พัดผ่านในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม รวม 4 เดือน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.9-1.3 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.3 นอต ในเดือนธันวาคม และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.9 นอต ในเดือนตุลาคม

- **ลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)** พัดผ่านในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.2-1.5 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.5 นอต ในเดือนมีนาคมและเดือนเมษายน และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.2 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์

- **ลมจากทิศใต้ (S)** พัดผ่านในช่วงเดือนเมษายน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.5 นอต

- **ลมจากทิศตะวันตก (W)** พัดผ่านในช่วงเดือนพฤษภาคม และกรกฎาคมถึงกันยายน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.2-1.4 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.4 นอต ในเดือนกรกฎาคม และเดือนสิงหาคม และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.2 นอต ในเดือนกันยายน

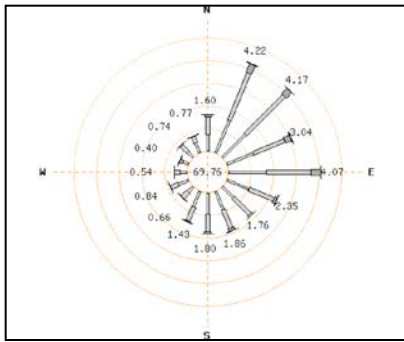
- **ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)** พัดผ่านในช่วงเดือนมิถุนายน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.3 นอต

(5) **ปริมาณน้ำฝน (Rainfall)** ปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปีเท่ากับ 1,086.2 มิลลิเมตร โดยในเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดเท่ากับ 227.9 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 6.3 มิลลิเมตร และมีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยรวมทั้งปีเท่ากับ 112.4 วัน

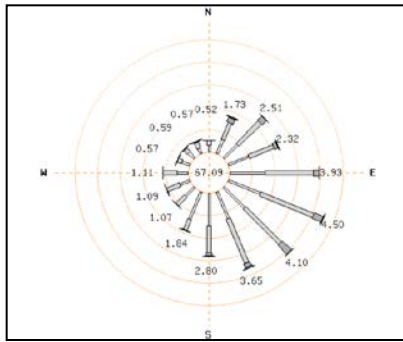
ตารางที่ 3.1-1 สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศในคาบ 30 ปี ของจังหวัดกาญจนบุรี (ปี พ.ศ. 2537-2566)

ดัชนี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ยรายปี
ความดันอากาศ (เฮกโตปาสกาล)													
ค่าเฉลี่ย	1012.30	1011.20	1009.60	1008.50	1007.20	1006.60	1006.60	1006.90	1008.00	1010.00	1011.30	1012.80	1009.25
ค่าเฉลี่ยรายวัน	5.1	5.5	5.6	5.5	4.7	3.9	3.7	3.9	4.6	4.7	4.7	4.9	4.73
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1024.18	1022.53	1025.82	1018.00	1016.80	1014.41	1013.13	1013.03	1015.80	1018.46	1019.44	1023.67	1025.82
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1004.1	1002.17	1000.16	999.62	999.60	997.92	1000.11	999.28	999.30	1001.01	1002.84	1002.31	997.92
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	33.1	35.2	36.9	37.7	36.0	34.8	33.9	33.8	33.6	32.4	32.1	31.7	34.3
ค่าสูงสุดที่วัดได้	38.4	40.8	42.3	43.5	42.7	40.6	39.5	38.3	39.8	36.6	37.0	36.3	43.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	20.3	22.1	24.2	25.4	25.5	25.2	24.8	24.7	24.4	23.7	22.4	20.3	23.6
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10.6	12.3	15.5	17.9	20.5	21.5	21.1	20.5	21.5	17.0	15.0	9.3	9.3
ค่าเฉลี่ย	26.3	28.2	29.9	31.0	30.1	29.4	28.9	28.7	28.3	27.7	27.1	25.8	28.5
ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)													
ค่าเฉลี่ย	64	63	63	64	71	72	73	74	77	79	73	66	69.9
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	84	83	83	82	86	86	87	87	90	92	89	84	86.1
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	41	38	38	41	51	54	56	56	58	61	53	45	49.3
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	15	11	11	18	22	28	27	37	35	31	31	22	10.0
ลม (นอต)													
ทิศทางลม	NE	SE	SE	SE, S	W	SW	W	W	W	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	1.0	1.2	1.5	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4	1.2	0.9	1.2	1.3	1.3
ค่าสูงสุด	20.0	28.0	28.0	35.0	35.0	35.0	35.0	32.0	33.0	29.0	40.0	25.0	40.0
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)													
รวม	7.9	24.1	44.3	68.2	143.9	99.7	105.4	100.7	227.9	211.4	46.4	6.3	1,086.2
จำนวนวันที่มีฝนตก	1.3	1.9	3.8	5.9	13.5	13.9	16.1	16.8	18.6	14.5	5.1	1.4	112.4
ค่าสูงสุดรายวัน	32.0	124.7	100.5	89.8	93.9	69.3	70.6	108.7	123.0	132.4	84.1	25.7	132.4

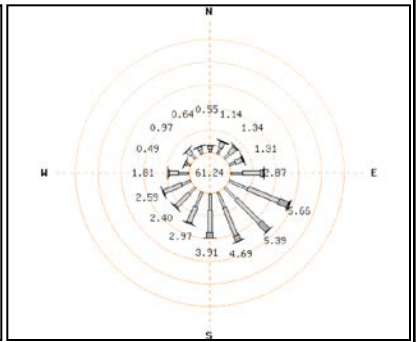
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)



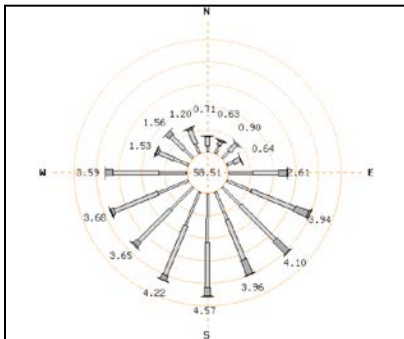
เดือนมกราคม



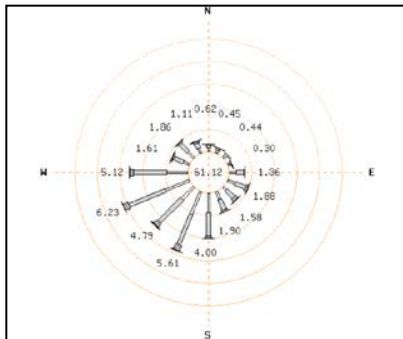
เดือนกุมภาพันธ์



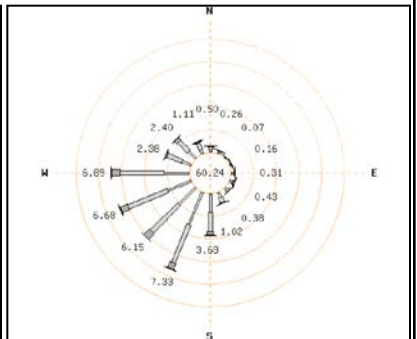
เดือนมีนาคม



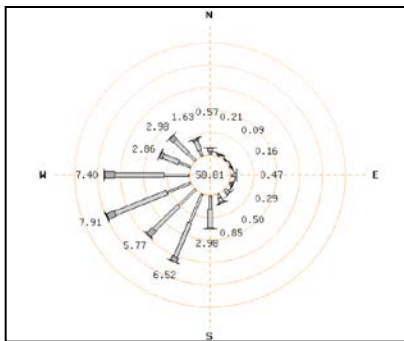
เดือนเมษายน



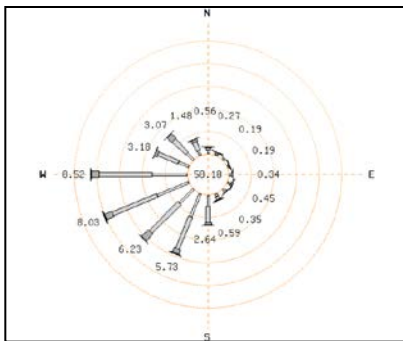
เดือนพฤษภาคม



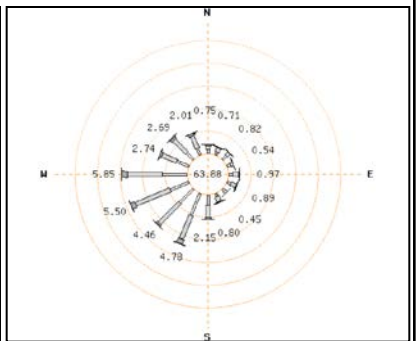
เดือนมิถุนายน



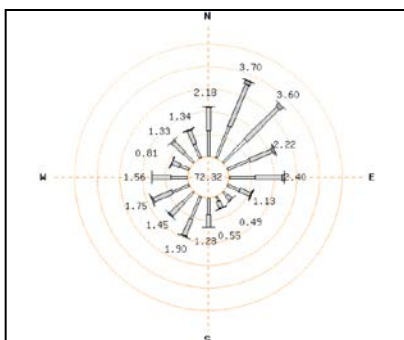
เดือนกรกฎาคม



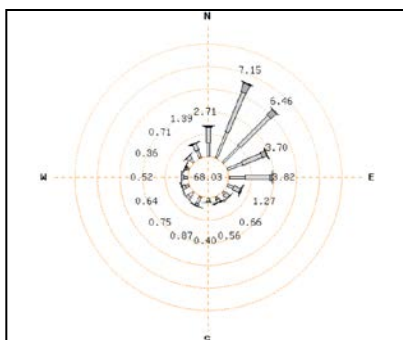
เดือนสิงหาคม



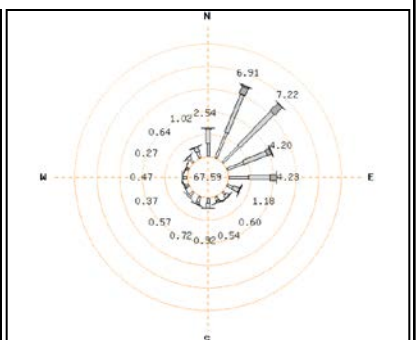
เดือนกันยายน



เดือนตุลาคม



เดือนพฤศจิกายน



เดือนธันวาคม

สำหรับสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาญจนบุรี ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2557-2566) ดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-4 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2567) สามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

(1) **ความกดอากาศ (Pressure)** มีความกดอากาศเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,009.43 เฮกโตปาสกาล โดยมีค่าความกดอากาศสูงสุดในเดือนมกราคม เท่ากับ 1,024.18 เฮกโตปาสกาล และมีค่าความกดอากาศต่ำสุดในเดือนสิงหาคม เท่ากับ 997.28 เฮกโตปาสกาล

(2) **อุณหภูมิ (Temperature)** อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 28.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 38.0 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน และเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.1 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม

(3) **ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)** ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 69.5 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับร้อยละ 92 ในเดือนตุลาคม และเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 37 ในช่วงเดือนมีนาคม

(4) **ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind)** จังหวัดกาญจนบุรีมีทิศทางลมประจำถิ่นพัดผ่านใน 6 ทิศทาง ได้แก่ (รูปที่ 3.1-3)

- **ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)** พัดผ่านในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.0-1.3 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.3 นอต ในเดือนธันวาคม และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.0 นอต ในเดือนตุลาคม

- **ลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)** พัดผ่านในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.4-1.9 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.9 นอต ในเดือนมีนาคมและความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.4 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์

- **ลมจากทิศตะวันตก (W)** พัดผ่านในช่วงเดือนกรกฎาคม โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 2.0 นอต

- **ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)** พัดผ่านในเดือนเมษายน มิถุนายน และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.6-2.0 นอต มีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 2.0 นอต ในเดือนเมษายนและสิงหาคม และความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.6 นอต ในเดือนกันยายน

- **ลมจากทิศใต้ (S)** พัดผ่านในช่วงเดือนพฤษภาคม โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.9 นอต

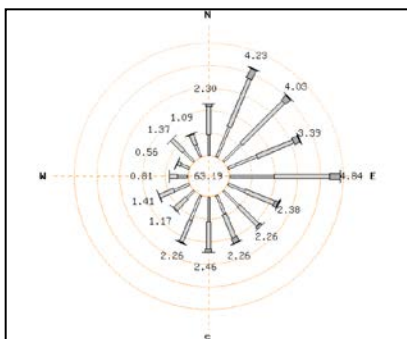
- **ลมจากทิศตะวันออก (E)** พัดผ่านในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีค่าความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.4 นอต

ปริมาณน้ำฝน (Rainfall) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวมทั้งปีเท่ากับ 1,090.6 มิลลิเมตร โดยในเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดเท่ากับ 250.8 มิลลิเมตร และต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 14.5 มิลลิเมตร และมีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยรวมทั้งปีเท่ากับ 110.8 วัน

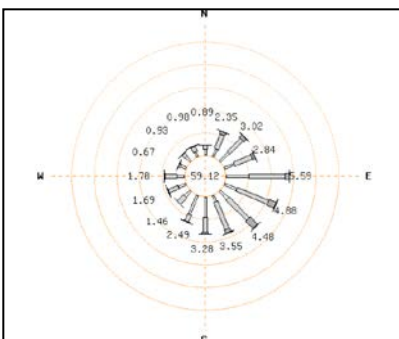
ตารางที่ 3.1-2 สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศในคาบ 10 ปี ของจังหวัดกาญจนบุรี (ปี พ.ศ. 2557-2566)

ดัชนี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ยรายปี
ความดันอากาศ (เฮกโตปาสกาล)													
ค่าเฉลี่ย	1012.60	1011.90	1009.90	1008.80	1007.50	1006.80	1006.70	1006.80	1008.10	1009.90	1011.10	1013.00	1009.43
ค่าเฉลี่ยรายวัน	5.10	5.40	5.70	5.50	4.80	4.00	3.70	4.00	4.60	4.80	4.60	4.90	4.76
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1024.18	1022.53	1018.89	1018.00	1016.80	1014.41	1013.13	1012.95	1015.80	1017.05	1017.85	1023.67	1024.18
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	1004.84	1002.33	1000.16	1000.86	1001.43	999.70	1000.30	999.28	999.30	1001.01	1004.46	1006.10	999.28
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	32.9	34.9	37.4	38.0	37.0	35.0	34.3	34.2	33.9	32.7	32.5	31.7	34.3
ค่าสูงสุดที่วัดได้	37.5	39.3	42.3	43.5	42.7	40.4	39.5	38.3	37.7	36.6	36.0	36.3	43.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	20.1	21.7	23.9	24.8	25.1	24.4	24.2	24.1	23.9	23.1	22.2	20.2	23.1
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	12.0	12.3	18.4	17.9	20.5	21.5	21.1	20.5	21.5	19.4	16.5	13.8	12.0
ค่าเฉลี่ย	26.5	28.3	30.5	31.3	30.9	29.8	29.3	29.2	28.8	28.1	27.7	26.1	28.9
ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)													
ค่าเฉลี่ย	64	63	63	63	68	72	73	73	76	79	74	66	69.5
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	84	83	83	81	84	86	86	87	90	92	90	84	86.0
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	41	39	37	39	47	53	55	55	57	61	55	45	48.6
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	19	14	10	20	25	29	27	37	35	31	34	28	10.0
ลม (นอต)													
ทิศทางลม	NE	E, SE	SE	S,SW	S	SW	W	SW	SW	NE	NE	NE	-
ค่าเฉลี่ย	1.2	1.4	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.6	1.0	1.1	1.3	1.6
ค่าสูงสุด	15.0	17.0	20.0	18.0	32.0	23.0	24.0	18.0	19.0	16.0	20.0	18.0	24.0
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)													
รวม	23.6	31.0	28.0	39.5	128.6	114.0	103.0	94.3	207.6	250.8	55.7	14.5	1,090.6
จำนวนวันที่มีฝนตก	2.7	2.3	2.8	5.2	11.3	13.0	15.0	16.0	18.4	15.6	6.1	2.4	110.8
ค่าสูงสุดรายวัน	32.0	57.8	52.0	40.2	68.0	68.9	51.4	58.9	88.7	118.3	84.1	25.7	118.3

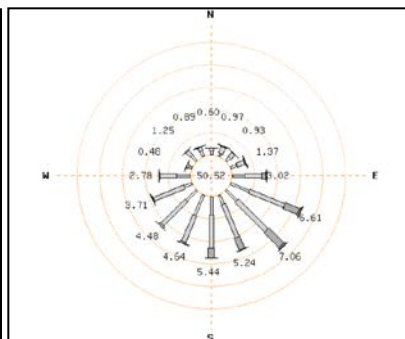
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา (2567)



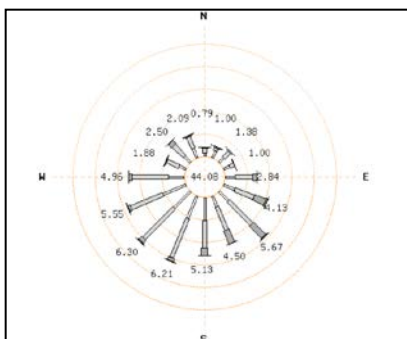
เดือนมกราคม



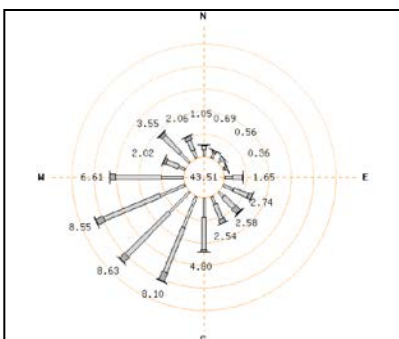
เดือนกุมภาพันธ์



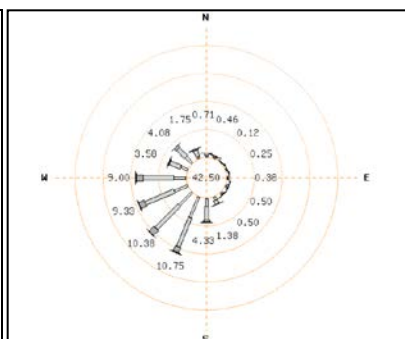
เดือนมีนาคม



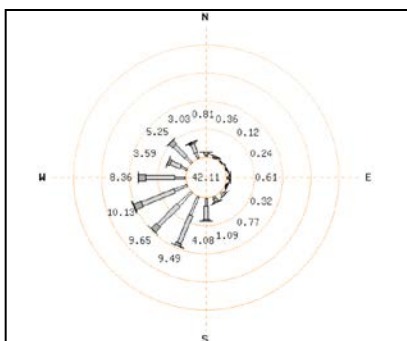
เดือนเมษายน



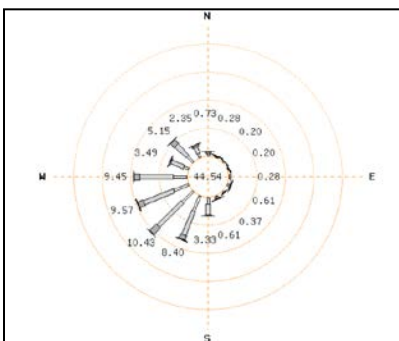
เดือนพฤษภาคม



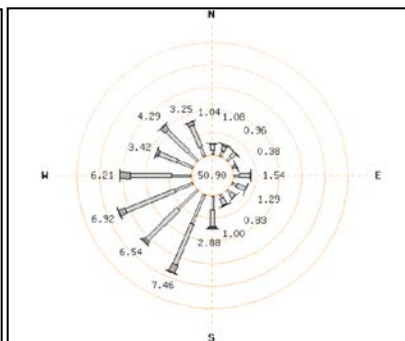
เดือนมิถุนายน



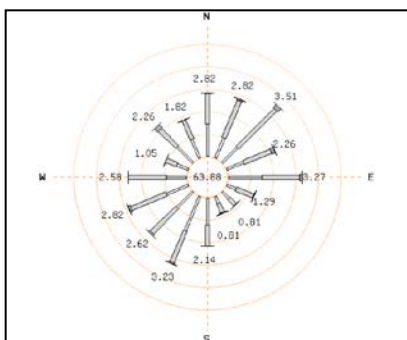
เดือนกรกฎาคม



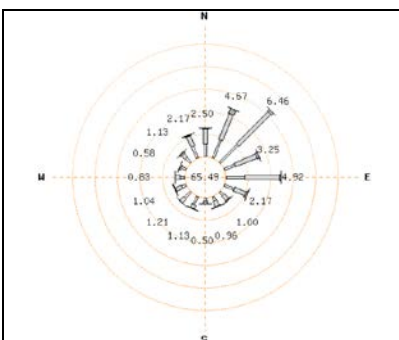
เดือนสิงหาคม



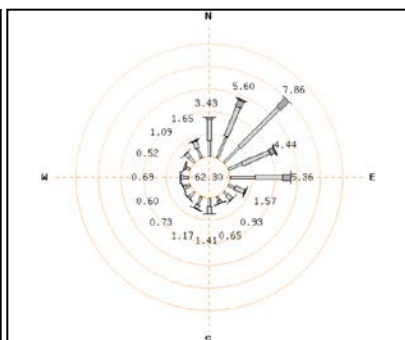
เดือนกันยายน



เดือนตุลาคม



เดือนพฤศจิกายน



เดือนธันวาคม

2) คุณภาพอากาศ

จากข้อมูลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านกเอี้ยง (รูปที่ 3.1-4) มีผลการตรวจวัด ดังนี้

(1) สถานีที่ 1 บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.111 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) สถานีที่ 2 สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.073-0.168 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(3) สถานีที่ 3 วัดบ้านถ้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.056 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(4) สถานีที่ 4 บ้านท่านกเอี้ยง พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

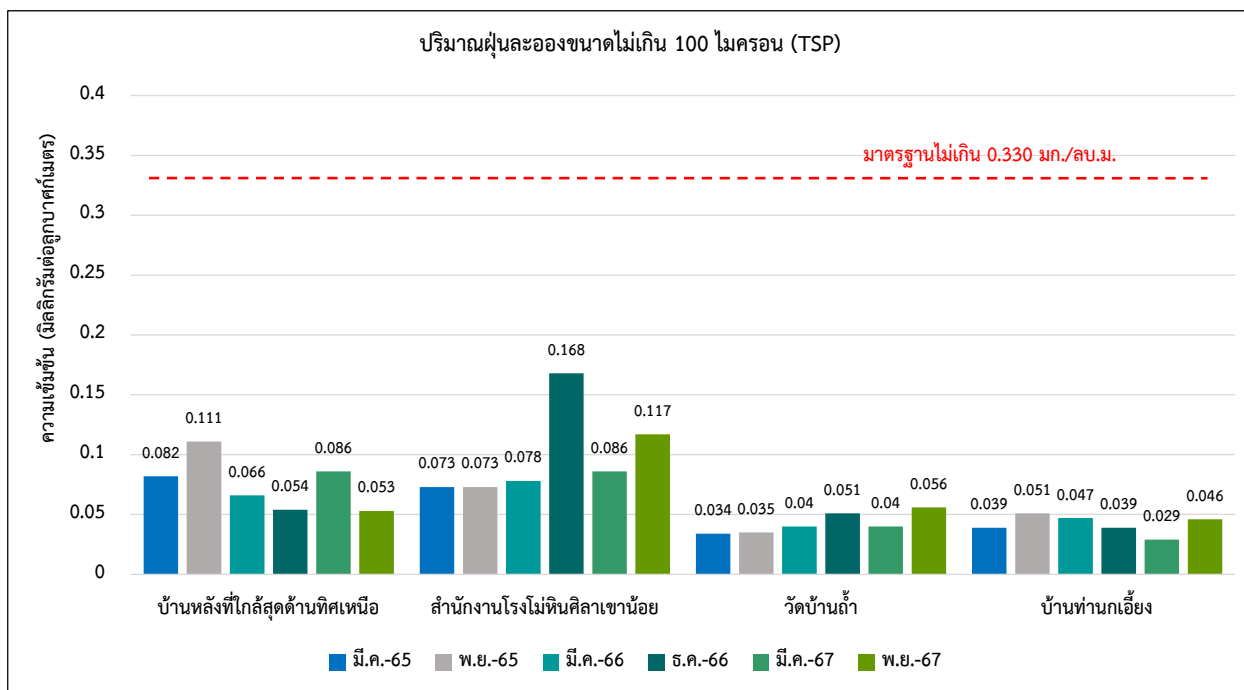
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่า PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-3 และรูปที่ 3.1-5 ถึง รูปที่ 3.1-6

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

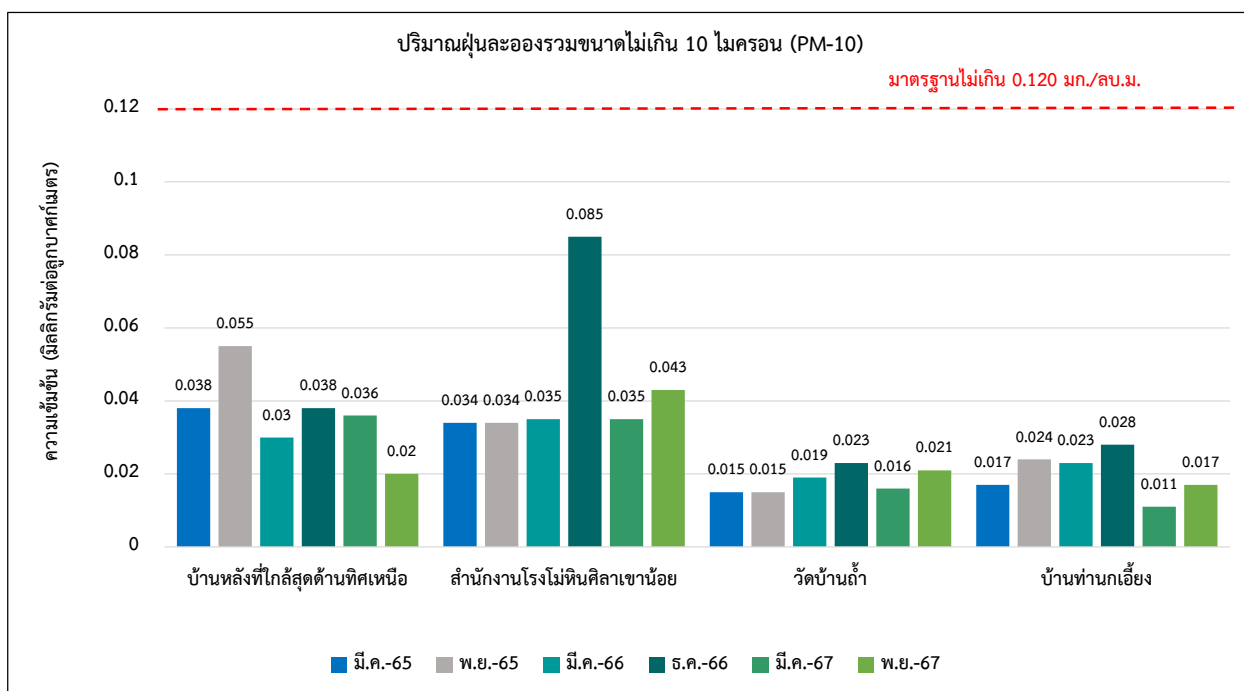
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละออง (มก./ลบ.ม.)	
		TSP	PM-10
1. บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ	มี.ค 2565	0.082	0.038
	พ.ย 2565	0.111	0.055
	มี.ค 2566	0.066	0.030
	ธ.ค 2566	0.054	0.038
	มี.ค 2567	0.086	0.036
	พ.ย 2567	0.053	0.020
2. สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย	มี.ค 2565	0.073	0.034
	พ.ย 2565	0.073	0.034
	มี.ค 2566	0.078	0.035
	ธ.ค 2566	0.168	0.085
	มี.ค 2567	0.086	0.035
	พ.ย 2567	0.117	0.043
3. วัดบ้านถ้ำ	มี.ค 2565	0.034	0.015
	พ.ย 2565	0.035	0.015
	มี.ค 2566	0.040	0.019
	ธ.ค 2566	0.051	0.023
	มี.ค 2567	0.040	0.016
	พ.ย 2567	0.056	0.021
4. บ้านท่านกเอี้ยง	มี.ค 2565	0.039	0.017
	พ.ย 2565	0.051	0.024
	มี.ค 2566	0.047	0.023
	ธ.ค 2566	0.039	0.028
	มี.ค 2567	0.029	0.011
	พ.ย 2567	0.046	0.017
ค่ามาตรฐาน *		0.330	0.120

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

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

3.1.3 เสียง และแรงสั่นสะเทือน

1) ระดับเสียง

การศึกษาระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงในระดับที่รุนแรง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสำหรับเป็นฐานข้อมูลในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ

1.1) วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) ซึ่งมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังใกล้สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านก้อย มีผลการตรวจวัด ดังนี้

1.2) ผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจากข้อมูลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) ซึ่งมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังใกล้สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านก้อย (รูปที่ 3.1-4) มีผลการตรวจวัด ดังนี้

(1) สถานีที่ 1 บ้านหลังใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 53.7-64.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 88.4-109.5 เดซิเบล (เอ)

(2) สถานีที่ 2 สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.7-67.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 89.7-102.7 เดซิเบล (เอ)

(3) สถานีที่ 3 วัดบ้านถ้ำ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 55.3-62.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.7-113.2 เดซิเบล (เอ)

(4) สถานีที่ 4 บ้านท่านก้อย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 55.3-67.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 95.6-110.9 เดซิเบล (เอ)

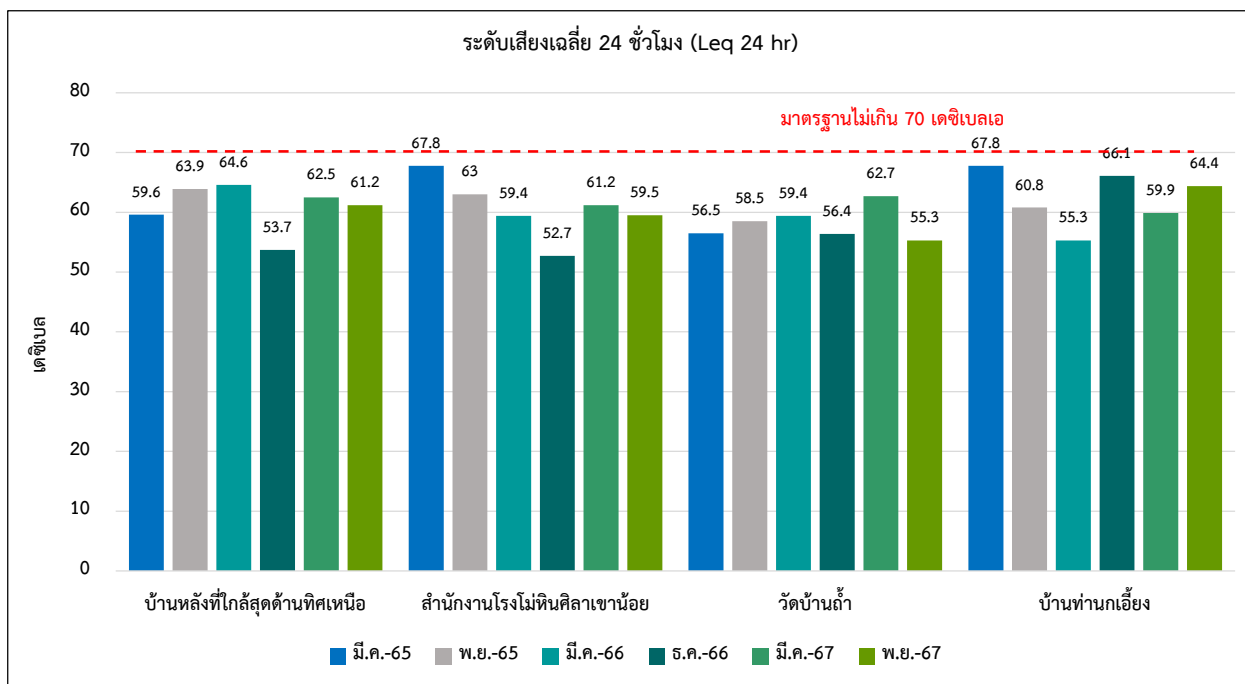
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา ทั้ง 4 สถานีดังกล่าวข้างต้น พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.1-4 และรูปที่ 3.1-7 ถึงรูปที่ 3.1-8

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

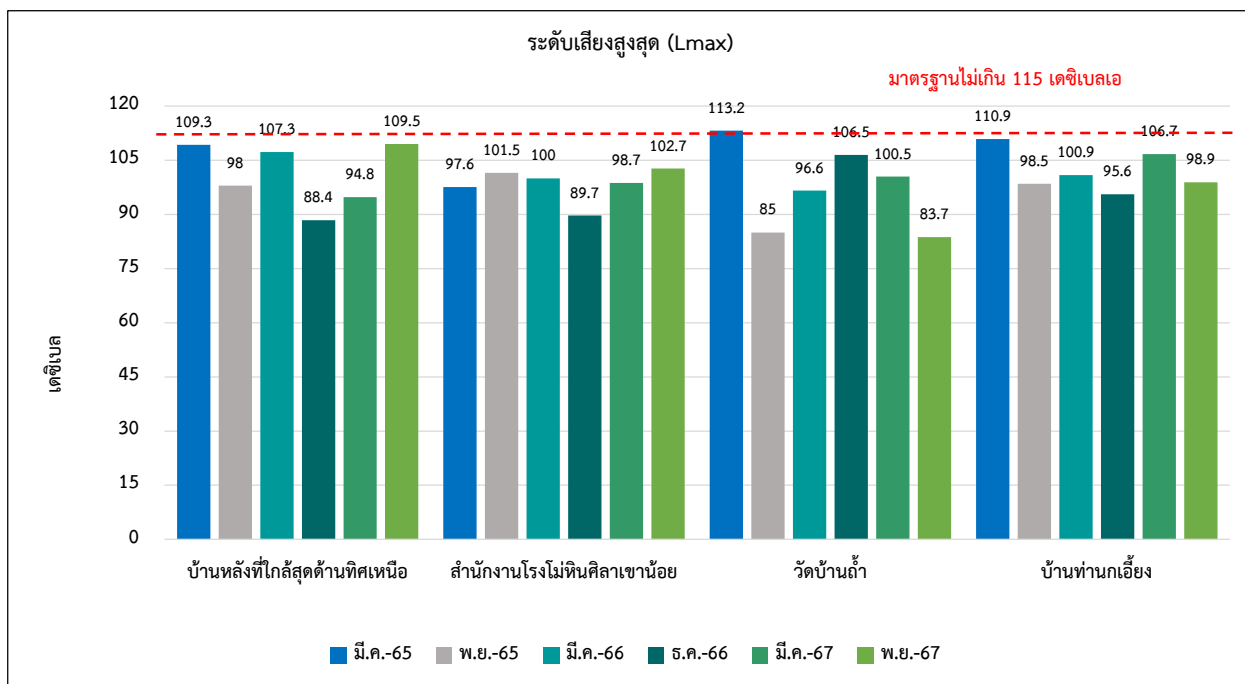
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))	
		Leq 24 hr.	Lmax
1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ	มี.ค. 2565	59.6	109.3
	พ.ย. 2565	63.9	98.0
	มี.ค. 2566	64.6	107.3
	ธ.ค. 2566	53.7	88.4
	มี.ค. 2567	62.5	94.8
	พ.ย. 2567	61.2	109.5
2. สำนักงานโรงโม่ศิลาเขาน้อย	มี.ค. 2565	67.8	97.6
	พ.ย. 2565	63.0	101.5
	มี.ค. 2566	59.4	100.0
	ธ.ค. 2566	52.7	89.7
	มี.ค. 2567	61.2	98.7
	พ.ย. 2567	59.5	102.7
3. วัดบ้านลำ	มี.ค. 2565	56.5	113.2
	พ.ย. 2565	58.5	85.0
	มี.ค. 2566	59.4	96.6
	ธ.ค. 2566	56.4	106.5
	มี.ค. 2567	62.7	100.5
	พ.ย. 2567	55.3	83.7
4. บ้านท่านก้อย	มี.ค. 2565	67.8	110.9
	พ.ย. 2565	60.8	98.5
	มี.ค. 2566	55.3	100.9
	ธ.ค. 2566	66.1	95.6
	มี.ค. 2567	59.9	106.7
	พ.ย. 2567	64.4	98.9
ค่ามาตรฐาน *		70	115

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

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3.1-7 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3.1-8 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

2) แรงสั่นสะเทือน

การศึกษาระดับความสั่นสะเทือนมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ โดยเฉพาะกิจกรรมการใช้วัตถุระเบิดจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน และอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงในระดับที่รุนแรง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาด้านความสั่นสะเทือนเพื่อใช้ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และสำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

2.1) วิธีการศึกษา

จากข้อมูลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งทำการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี คือ บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ และวัดบ้านถ้ำ (รูปที่ 3.1-4)

2.2) ผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจากข้อมูลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) พบว่า จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนทุกครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.1-5

ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน*	
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)	แรงอัดอากาศ	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)
1) บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ	มี.ค 2565	Transverse	85	2.309	0.014	36.661	50.8	0.20
		Vertical	>100	0.638	0.002		50.8	0.20
		Longitudinal	>100	2.065	0.004		50.8	0.20
	พ.ย. 2565	Transverse	13	1.159	0.013	21.75	16.3	0.20
		Vertical	16	0.508	0.005		20.1	0.20
		Longitudinal	15	0.746	0.007		18.8	0.20
	มี.ค. 2566	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-

ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน*	
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)	แรงอัดอากาศ	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)
1) บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ (ต่อ)	ธ.ค. 2566	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	มี.ค. 2567	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	พ.ย. 2567	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
2) วัดบ้านถ้ำ	มี.ค. 2565	Transverse	85	2.309	0.014	36.661	50.8	0.20
		Vertical	>100	0.638	0.002		50.8	0.20
		Longitudinal	>100	2.065	0.004		50.8	0.20
	พ.ย. 2565	Transverse	13	1.159	0.013	21.75	16.3	0.20
		Vertical	16	0.508	0.005		20.1	0.20
		Longitudinal	15	0.746	0.007		18.8	0.20
	มี.ค. 2566	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	ธ.ค. 2566	Transverse	N/A	<0.130	0.000	2.389	-	-
		Vertical	5	<0.130	0.002		12.7	0.40
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	มี.ค. 2567	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	พ.ย. 2567	Transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		Vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		Longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) จัดทำโดย บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน

การศึกษาอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงข่ายทางน้ำผิวดินที่มีความสัมพันธ์ในเชิงพื้นที่กับบริเวณพื้นที่โครงการ สภาพทางน้ำ ทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำ เนื่องจากการดำเนินโครงการอาจจะมีผลกระทบต่อพื้นที่รับน้ำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำ และอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อการใช้ประโยชน์ของราษฎร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อไป

1) วิธีการศึกษา

ศึกษาจากลักษณะอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง จากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบุว่า 4936 IV (อำเภอท่าม่วง) ของกรมแผนที่ทหาร (2551) และภาพถ่ายทางอากาศจากโปรแกรม Google Earth Pro (2567) ร่วมกับการสำรวจในภาคสนาม

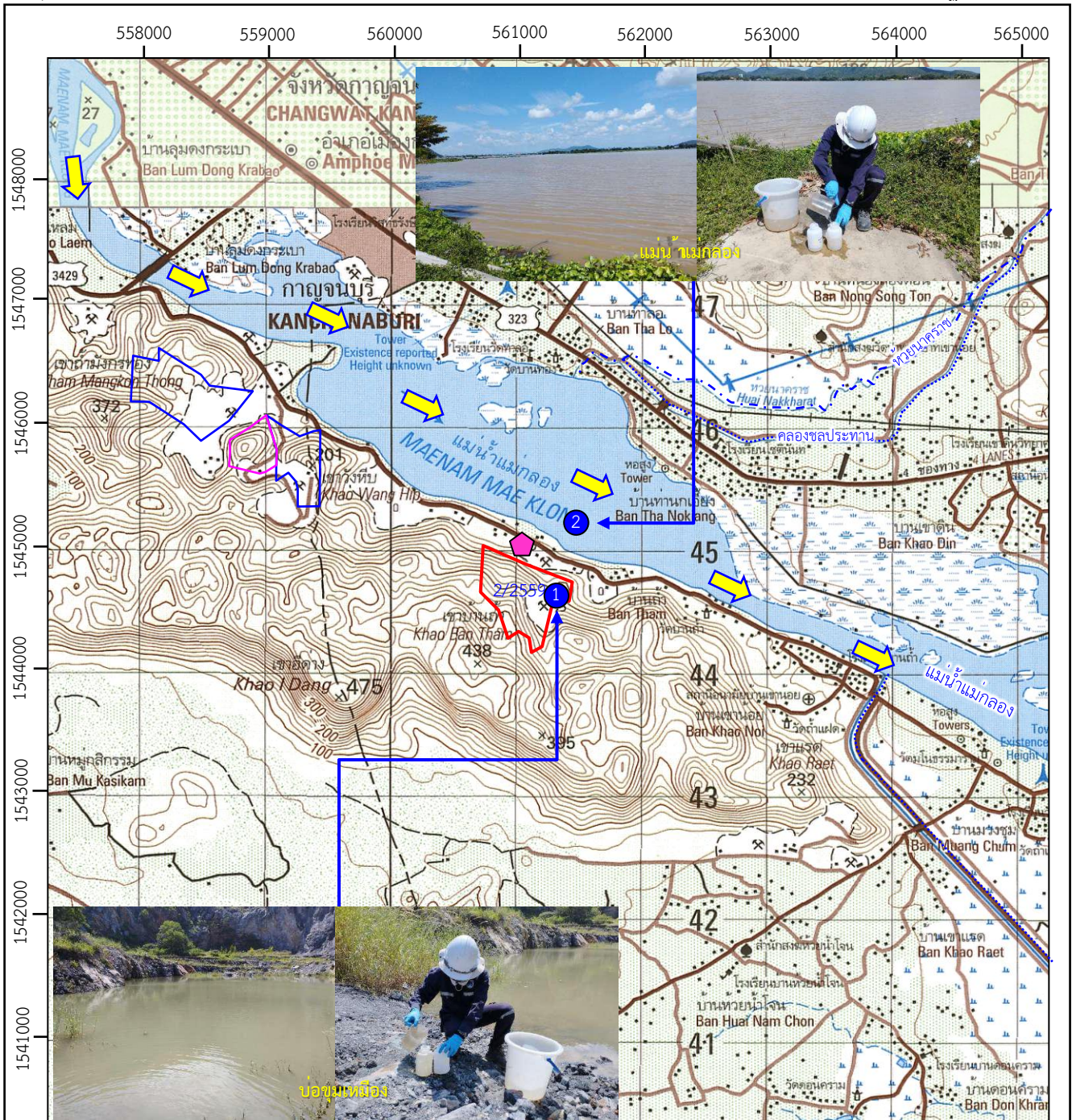
2) ผลการศึกษา

พื้นที่ประทานบัตร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูน มีการวางตัวในแนวเกือบทิศเหนือ-ทิศใต้ พื้นที่มีระดับความสูงระหว่าง 70-325 เมตร รทก. มีเนื้อที่รวม 208-3-54 ไร่ และไม่มีทางน้ำไหลผ่านพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้แต่อย่างใด สำหรับแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารวม 3 กิโลเมตร พบจำนวน 1 สาย คือ แม่น้ำแม่กลอง ปรากฏอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 350 เมตร มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีแหล่งต้นน้ำจากจุดบรรจบ แม่น้ำแควใหญ่และแม่น้ำแควน้อย บริเวณตำบลปากแพรกจนกระทั่งไหลลงสู่อ่าวไทย ความยาวลำน้ำประมาณ 140 กิโลเมตร โดยไหลผ่านอำเภอท่าม่วง และอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม และอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา และอำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม สภาพลำน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีความกว้างประมาณ 1 กิโลเมตร บริเวณดังกล่าวมีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมอยู่ทั้ง 2 ฝั่งของแม่น้ำแม่กลอง (รูปที่ 3.1-9)

จากข้อมูลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 2 สถานี คือ น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ และแม่น้ำแม่กลอง (รูปที่ 3.1-9) โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-6)





2.1) น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง อยู่ในช่วง 7.20-8.60 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 5.0-21.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 107-200 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 80-148 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0 – 4.5 NTU ปริมาณซิลเฟต มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-9.9 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 โดยมีคุณภาพจัดอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม

2.2) แม่น้ำแม่กลอง พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง อยู่ในช่วง 7.44-7.70 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 5.0-24.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 122-231 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 88-124 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.1 -7.8 NTU ปริมาณซิลิเกต มีค่าอยู่ในช่วง 4.9-12.4 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.33 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 โดยมีคุณภาพจัดอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม





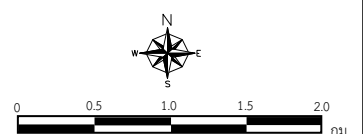
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4936 IV และระบาย 4937 III

สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงโม่หินของโครงการ

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

-  บ่อขุมเหมืองในพื้นที่โครงการ
-  แม่น้ำแม่กลอง



รูปที่ 3.1-9 ลักษณะทางอุทกวิทยาของน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.1-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

จุดตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		ความเป็นกรด และด่าง	ของแข็ง แขวนลอยทั้งหมด	ของแข็ง ละลาย ทั้งหมด	ความกระด้างทั้งหมด ในรูป CaCO ₃	ความขุ่น	ซีลเฟต	เหล็กทั้งหมด	สารหนู	แคดเมียม	ตะกั่ว
		-	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(เอ็นทียู)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)
1) น้ำบ่อดักตะกอน ของโครงการ	มี.ค. 2565	7.20	21.0	107	80	4.5	5.8	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2565	7.8	9.2	153	116	3.7	9.9	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	8.2	6.9	200	120	2.1	7	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธ.ค. 2566	8.3	<5.0	128	148	<1.0	6.2	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2567	8.6	14.8	162	124	1.2	6.0	0.08	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2567	8.2	<5.0	126	116	3.1	5.0	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
2) แม่น้ำแม่กลอง	มี.ค. 2565	7.44	6.0	122	88	5.0	4.9	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2565	7.7	9.4	173	124	5.3	12.4	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	7.7	<5.0	231	112	1.1	<5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธ.ค. 2566	7.5	<5.0	130	98	2.8	<5	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2567	7.6	8.9	155	92	4.4	<5	0.05	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2567	7.6	24.6	202	115	7.8	9.4	0.33	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.05*	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่า Detection Limit : สารหนู 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : ¹ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

การศึกษาอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของชั้นหินอุ้มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใต้ดินในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะรัศมีประมาณ 3 กม. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

1) วิธีการศึกษา

การศึกษาลักษณะอุทกธรณีวิทยาในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ดำเนินการโดยศึกษารวบรวมข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาจากแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดกาญจนบุรี มาตราส่วน 1: 100,000 ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2544) และรวบรวมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านถ้ำ และบ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย

2) ผลการศึกษา

จากการตรวจสอบข้อมูลบ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากระบบบริการข้อมูลน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในเขตตำบลเขาน้อย พบว่า มีข้อมูลบ่อน้ำบาดาล จำนวน 23 บ่อ มีระดับความลึกระหว่าง 16.7-92 เมตร มีอัตราการให้น้ำ ระหว่าง 1-18.01 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง(ตารางที่ 3.1-7 และรูปที่ 3.1-10)

จากข้อมูลแผนที่อุทกธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง มีลักษณะของชั้นน้ำบาดาลในหินแข็ง คือ ชั้นหินปูนยุคเพอร์เมียน ซึ่งจะพบน้ำบาดาลในรอยแตกของหินปูน โพรงหรือถ้ำ เมื่อเกิดมีรอยแตกในหินปูนและมีน้ำแทรกเข้าไปทำให้เกิดการละลายของหินปูนเกิดเป็นโพรงน้ำใต้ดิน ความลึกถึงชั้นให้น้ำบาดาลเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10-50 เมตร ปริมาณการให้น้ำประมาณ 2-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

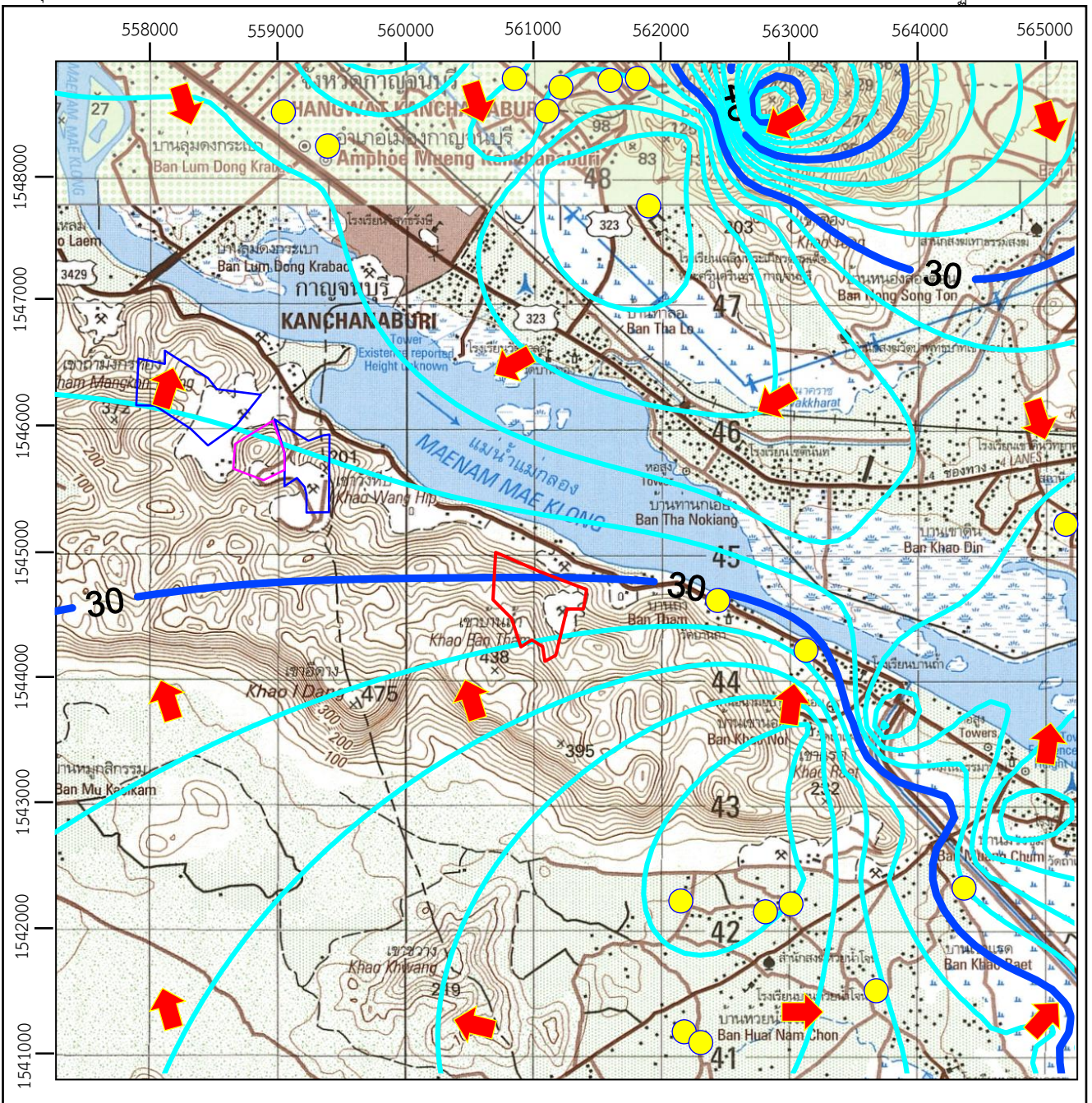
สำหรับชั้นน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ เป็นชั้นน้ำบาดาลในหินร่วน หน่วยตะกอนน้ำพา ประกอบด้วย กรวด หทราย หทรายแป้ง และดินเหนียว โดยน้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ภายในช่องว่างระหว่างกรวด หทราย ที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก และบริเวณแนวคดโค้งของทางน้ำ ความลึกถึงชั้นให้น้ำบาดาลเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10-40 เมตร ปริมาณการให้น้ำประมาณ 10-50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และชั้นน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศใต้ เป็นชั้นน้ำบาดาลในหินแปร ประกอบด้วย หินไนส์ หินเชิร์ต หินฟิลไลต์ หินควอร์ตไซต์ และหินอ่อน โดยน้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ภายในรอยแตก รอยแยก และรอยเลื่อนรอยต่อระหว่างชั้นหิน ความลึกถึงชั้นให้น้ำบาดาลเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10-50 เมตร

จากการสำรวจในภาคสนาม พบว่า ชุมชนบ้านถ้ำที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคจากระบบน้ำประปาทั้งหมด (ร้อยละ 100) ซึ่งใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของบ้านถ้ำ ดังนั้น จึงไม่มีการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์ของชุมชนแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.1-7 แสดงข้อมูลบ่อบาดาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ







ลำดับ	หมายเลขบ่อ	หมู่ที่	สถานที่เจาะ	ความลึกบ่อ (m.)	ปริมาณน้ำ (m ³ /hr.)	ระดับน้ำปกติ (m.)	ระยะน้ำตด (msl.)	ประเภทบ่อ
1	MD421	1	บ้านถ้ำ	18	18.01	3.89	0.53	บ่ออุบโภค-บริโภค
2	PW1034	1	วัดบ้านถ้ำ	16.7	12	4.9	6.9	บ่ออุบโภค-บริโภค
3	TP486	3	บ้านดอนหมอตึง	42	7	3	15	บ่ออุบโภค-บริโภค
4	MD173	3	โรงเรียนบ้านห้วยน้ำโจน	30	2.57	6.88	4.74	บ่ออุบโภค-บริโภค
5	PW25181	3	บ้านเยาแรด	24.40	1	3.6	14.1	บ่ออุบโภค-บริโภค
6	6.00E+52	3	ร.ร.บ้านห้วยน้ำโจน	44	10	6	10	บ่ออุบโภค-บริโภค
7	MS106	4	บ้านหนองตะโก	36.00	4.55	5.7	1.8	บ่ออุบโภค-บริโภค
8	MS148	5	บ้านเขาหลังแอ่น	42	4.55	7.5	1.5	บ่ออุบโภค-บริโภค
9	MS152	5	บ้านดอนคราม	48	2.73	9.6	18.9	บ่ออุบโภค-บริโภค
10	PW2509	5	วัดใหม่ดอนคราม	30	6	-	-	บ่ออุบโภค-บริโภค
11	TP435	5	บ้านดอนคราม (บ้านไร่)	42	5	6	15	บ่ออุบโภค-บริโภค
12	PW11156	5	บ้านดอนคราม (14025/887-32)	-	5	2.1	10.4	บ่ออุบโภค-บริโภค
13	PW5624	5	โรงเรียนบ้านดอนคราม	34.5	2	9.3	2.7	บ่ออุบโภค-บริโภค
14	DCD239	6	ช่องไม้รีด	-	3.41	6	12	บ่ออุบโภค-บริโภค
15	MD300	6	วัดบ้านหนองตะโก	28.5	4.57	4.66	7.31	บ่ออุบโภค-บริโภค
16	MS181	6	โรงเรียนวัดหนองตะโก	36	3.18	6.9	10.2	บ่ออุบโภค-บริโภค
17	6102B061	6	บ้านช่องไม้ลัด	92	10	8	-	บ่ออุบโภค-บริโภค
18	5702B025	6	บ้านช่องไม้ลัด	38	10	8	12	บ่ออุบโภค-บริโภค
19	TP434	7	บ้านมะขามแถว	36	5	6	12	บ่ออุบโภค-บริโภค
20	MS107	7	บ้านห้วยน้ำโจน	42.00	2.73	8.7	18.30	บ่ออุบโภค-บริโภค
21	DCD241	7	ห้วยน้ำโจน	-	4	13	21	บ่ออุบโภค-บริโภค
22	DCD238	7	ห้วยน้ำโจน	-	4	18	42	บ่ออุบโภค-บริโภค
23	PW2860	7	บ้านห้วยน้ำโจน	36	4	-	-	บ่ออุบโภค-บริโภค

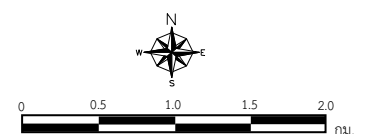
ที่มา: ฐานข้อมูลบ่อน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2567. เข้าถึงได้จาก <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/download.php> วันที่สืบค้นข้อมูล 20 กรกฎาคม 2568



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราว 4936 IV, 4937 III (2542)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ตำแหน่งบ่อบาดาล |
|  | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง |  | ระดับชั้นน้ำ (MSL.) |
|  | พื้นที่ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง |  | ทิศทางการไหล |



การศึกษาลักษณะอุทกธรณีวิทยาในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ดำเนินการโดยศึกษารวบรวมข้อมูลด้านอุทกธรณีวิทยาจากแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดกาญจนบุรี มาตราส่วน 1: 100,000 ของกองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี (2544) และทำการรวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567) มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านถ้ำ และบ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย (รูปที่ 3.1-11) โดยสรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-8)

1) บ่อบาดาลบ้านถ้ำ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.7-8.1 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 124-742 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 92-479 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0-1.5 NTU ปริมาณซิลิเกต มีค่าอยู่ในช่วง 5.3-45.4 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002-0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2) บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 7.2-7.51 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 368-506 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 304-451 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1.0 NTU ปริมาณซิลิเกต มีค่าอยู่ในช่วง 5.5-13.6 มิลลิกรัมต่อลิตร เหล็กทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.1-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									
		ความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	ของแข็งละลายทั้งหมด	ความกระด้างทั้งหมดในรูป CaCO ₃	ความขุ่น	ซีลเฟต	เหล็กทั้งหมด	สารหนู	แคดเมียม	ตะกั่ว
			(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(เอ็นทียู)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)
1) บ่อบาดาลบ้านถ้ำ	มี.ค. 2565	7.71	<5.0	124	92	1.5	5.3	0.06	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2565	8.1	<5.0	160	120	<0.1	8.1	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	8.0	<5.0	204	116	<0.1	6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธ.ค. 2566	7.7	<5.0	678	428	<0.1	5.0	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
	มี.ค. 2567	7.9	<5.0	742	446	<0.1	36.9	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	พ.ย. 2567	7.8	<5.0	591	479	<0.1	45.4	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2) บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย	มี.ค. 2565	7.51	<5.0	428	398	<0.1	13.5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	พ.ย. 2565	7.4	<5.0	506	441	<0.1	13.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	มี.ค. 2566	7.2	<5.0	492	450	<0.1	7	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	ธ.ค. 2566	7.2	<5.0	368	304	<0.1	6.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	มี.ค. 2567	7.5	<5.0	422	417	<0.1	6.1	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
	พ.ย. 2567	7.2	<5.0	497	451	<0.1	5.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
มาตรฐานเกณฑ์ที่เหมาะสม*		7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	600	300	5	200	0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
มาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด*		6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

: ค่า Detection limit : สารหนู 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : ¹ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) จัดทำโดย บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.1.6 ทรัพยากรดิน

การศึกษาทรัพยากรดินจะพิจารณาครอบคลุมทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จะเน้นศึกษาทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการเกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ทั้งทางด้านกายภาพและเคมี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดินการปนเปื้อนโลหะที่เป็นพิษ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ ประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรดิน หรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมถึงการกำหนดมาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

1) วิธีการศึกษา

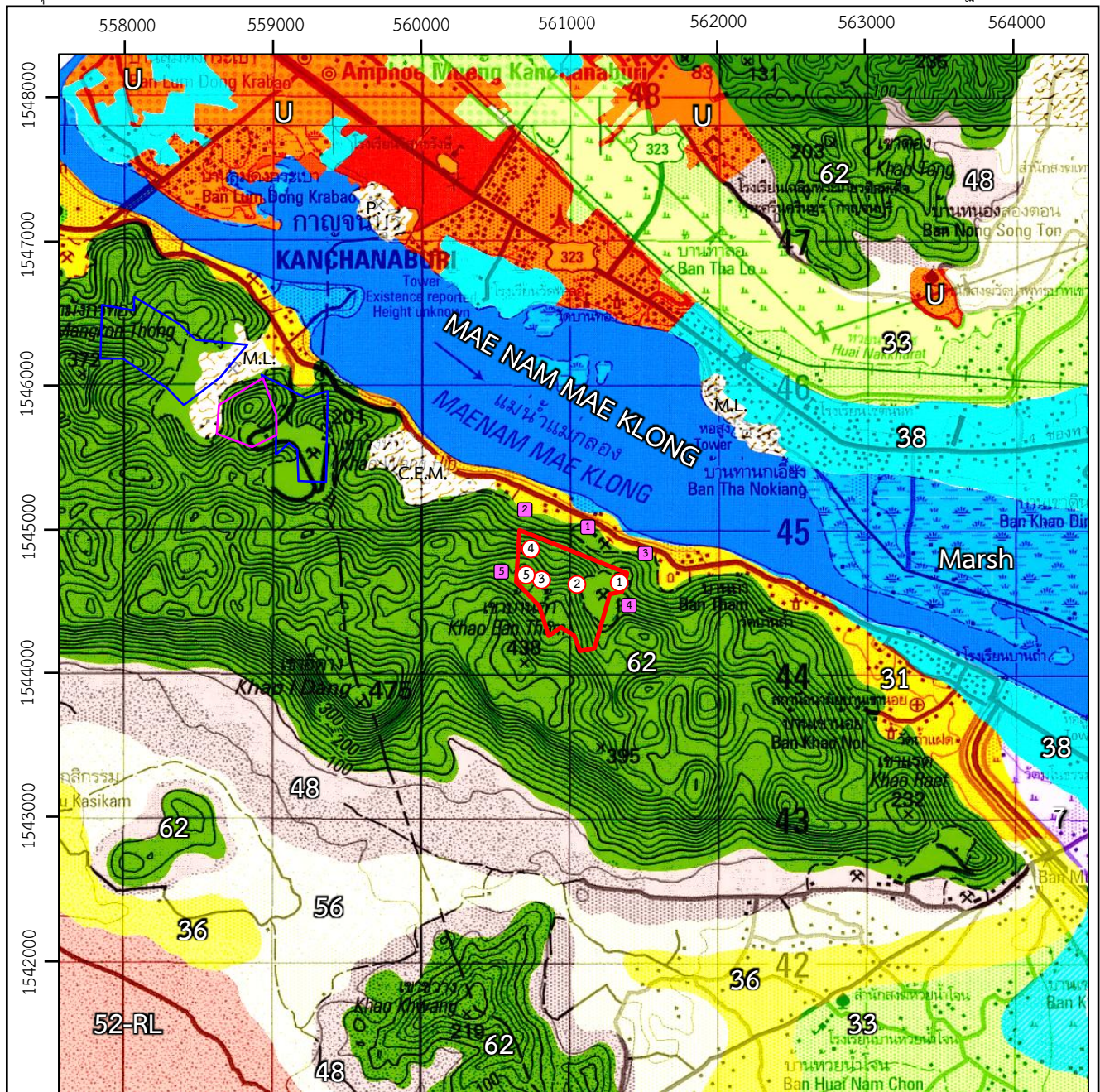
บริษัทที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลจากแผนที่จำแนกชุดดิน มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน (2553) และรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2563)

2) ผลการศึกษา

(1) ลักษณะทั่วไปของดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

จากการศึกษาข้อมูลจากแผนที่จำแนกชุดดิน มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมพัฒนาที่ดิน (2553) (รูปที่ 3.1-12) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บน “ชุดดินพื้นที่ลาดเชิงชัน (Slope Complex : SC)” ดินชุดนี้เป็นดินบนพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 คุณสมบัติของดินไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น มีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกันไปตามชนิดของวัตถุต้นกำเนิด มักมีเศษหินหรือก้อนหินโผล่กระจายกระจายทั่วไปซึ่งชุดดินในบริเวณนี้ส่วนใหญ่เกิดจากการสลายตัวของหินแอนดีไซต์ หินบะซอลต์ และหินไรโอไลต์ มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขา ส่วนใหญ่แล้วมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พบอยู่ในบริเวณหุบเขาหรือสันเขา ลักษณะของดินส่วนใหญ่เป็นดินตื้นมีหินโผล่อยู่ทั่วไป เนื้อดินค่อนข้างเหนียว สีออกเทาทางดา น้ำตาลหรือแดง ปฏิกิริยาของดินส่วนใหญ่เป็นกรดปานกลาง จนถึงเป็นด่างปานกลาง แม้ว่าดินส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ดี แต่ไม่ควรที่จะนำมาใช้ทำเกษตรกรรมใด ๆ เพราะเหตุว่ามีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น พื้นที่ที่มีความลาดชันมาก บางแห่งเป็นดินตื้น และบางแห่งมีหินก้อนใหญ่ๆ โผล่อยู่โดยทั่วไป ซึ่งจะพบดินชุดนี้ในบริเวณที่ภูเขาที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก ทิศใต้ และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่ข้างเคียงที่เป็นพื้นที่ต่อเนื่องติดกับชุดดินพื้นที่ลาดเชิงชันทางด้านทิศเหนือ จะเป็นชุดดินหน่วยสัมพันธ์ คือ “ชุดดินกำแพงแสน/ชุดดินกำแพงเพชร/ชุดดินท่าม่วง (ks&kp&Tm)” ซึ่งเป็นพื้นที่ที่พบดินทั้ง 3 ชุดปะปนกันอยู่จนไม่สามารถจะแยกอาณาเขตออกจากกันได้ ดินชุดนี้เป็นดินบนพื้นที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ราบลุ่มของแม่น้ำต่างๆ รวมไปถึงบริเวณสันริมน้ำ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์เพื่อทำเกษตรกรรม เช่น ปลูกไม้ยืนต้น พืชผักสวนครัว และยาสูบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่สำหรับปลูกสร้างที่อยู่อาศัยได้อีกด้วย



ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน (2542) และแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4936 IV, 4937 III (2542)

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่คำขอประทานบัตรเข้างัด



พื้นที่ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง

จุดเก็บตัวอย่างดิน



ตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ



ตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ

ชุดดิน

62

พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน

31

ชุดดินเลย (Lo) และ ชุดดินวังโหล (Wi)

48

ชุดดินแมร์ม (Mr) ชุดดินน้ำขุน (Ncu)
ชุดดินพะเยา (Pao) และชุดดินท่ายาง (Ty)

56

ชุดดินลาดหญ้า (Ly) ชุดดินภูสะนำ (Ps)
และชุดดินโพนงาม (Png)

36

ชุดดินเพชรบูรณ์ (Pe) ชุดดินปรางบุรี (Pr)
และชุดดินสีคิ้ว (Si)

33

ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp)
ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำคุด (Nd)
ชุดดินอำเภอนม (Tp) และชุดดินตะพานหิน (Tph)

ชุดดินเชิงใหม่ (Cm) ชุดดินชุมพลบุรี (Chp)

ชุดดินดอนเจดีย์ (Dc) ชุดดินไทรงาม (Sg)
และชุดดินท่าม่วง (Tm)

52-RL ชุดดินบึงชะงั้ง (Bng) และชุดดินตาสี (Tk)

M.L., C.E.M., P.

Urban



0 0.5 1.0 1.5 2.0 กม.

(2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

• ตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ (ดังตารางที่ 3.1-9)

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่า มีลักษณะเนื้อดิน (Texture) เป็นดินร่วนเหนียว (CL) - ดินเหนียว (C) ประกอบด้วย อนุภาคทราย (Sand) ร้อยละ 27-39 ทรายแป้ง (Silt) ร้อยละ 26-39 และดินเหนียว (Clay) ร้อยละ 28-45 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.7 (ด่างเล็กน้อย) – 8.0 (ด่างปานกลาง) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ในช่วง 14.69-22.60 % ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูง-สูงมาก มีค่าอยู่ในช่วง 32-380 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าอยู่ในช่วง 225-456 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม มีปริมาณแคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ในช่วง 8,603-13,909 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ในช่วง 1,354-2,776 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

สำหรับผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดิน พบว่า มีปริมาณตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 16.58-29.63 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วง 0.20-0.75 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วง 6.147-17.034 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์กับมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ปริมาณโลหะหนักเกือบทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่กำหนด สำหรับประเภทที่ 1 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ยกเว้น ปริมาณสารหนู มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับการใช้ประโยชน์ประเภทที่ 2 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกจากที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรม

• ตัวอย่างดินนอกเขตพื้นที่โครงการ (ดังตารางที่ 3.1-9)

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินพบว่า มีลักษณะเนื้อดิน (Texture) เป็นดินร่วน (L) - ดินเหนียว (C) ประกอบด้วย อนุภาคทราย (Sand) ร้อยละ 19-48 ทรายแป้ง (Silt) ร้อยละ 27-43 และดินเหนียว (Clay) ร้อยละ 15-53 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.8 (กลาง) – 8.1 (ด่างปานกลาง) มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับปานกลาง-สูง มีค่าอยู่ในช่วง 1.82-19.87 % ปริมาณฟอสฟอรัสอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าอยู่ในช่วง 122-345 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณโพแทสเซียมอยู่ในระดับสูงมาก มีค่าอยู่ในช่วง 154-360 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม มีปริมาณแคลเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ในช่วง 4,060-9,032 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และแมกนีเซียมอยู่ในระดับสูง มีค่าอยู่ในช่วง 384-1,879 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

สำหรับผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดิน พบว่า มีปริมาณตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วง 10.15-38.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณแคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วง 0.20-1.03 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และสารหนู มีค่าอยู่ในช่วง 10.736-21.870 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์กับมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ปริมาณโลหะหนักเกือบทั้งหมดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพดินที่กำหนด สำหรับประเภทที่ 1 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ยกเว้น ปริมาณสารหนู มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับการใช้ประโยชน์ประเภทที่ 2 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกจากที่อยู่อาศัยและเกษตรกรรม

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพดินจากตัวอย่างดินในเขตพื้นที่โครงการ และนอกเขตพื้นที่โครงการ พบว่า ดินส่วนใหญ่มีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีไม่แตกต่างกัน คือมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน (Loamy) - ดินเหนียว (Clay) มีสภาพเป็นกลางถึงด่างปานกลาง และมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ในส่วนของปริมาณโลหะหนัก ซึ่งมีปริมาณสารหนูสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานดินสำหรับการใช้ประโยชน์ประเภทที่ 1 อย่างไรก็ตาม สารหนูในดินจะอยู่ในรูปแอนไอออน เช่น AsO_2 และ AsO_4 ซึ่งจะถูกตรึงในดินในช่วงค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 7 - 9 ดังนั้น สารหนูในดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง จะมีโอกาสแพร่กระจายออกจากดินสู่สิ่งแวดล้อมได้น้อยมาก เนื่องจากดินบริเวณนี้มีสภาพเป็นด่าง (pH 7.8 - 8.0)

ตารางที่ 3.1-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

ดัชนีคุณภาพดิน	ตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ		ตัวอย่างดินนอกพื้นที่โครงการ		ค่ามาตรฐาน	
	ผลวิเคราะห์	ระดับ	ผลวิเคราะห์	ระดับ	ประเภท 1	ประเภท 2
ความเป็นกรด-ด่าง	7.7-8.0	ด่างเล็กน้อย- ด่างปานกลาง	6.8-8.1	กลาง - ด่างปานกลาง	-	-
ลักษณะเนื้อดิน	ร่วนเหนียว (CL) - เหนียว (C)	-	ร่วน (L) - เหนียว (C)	-	-	-
- อนุภาคทราย (%)	27-39	-	19-48	-	-	-
- อนุภาคทรายแป้ง (%)	26-39	-	27-43	-	-	-
- อนุภาคดินเหนียว (%)	28-45	-	15-53	-	-	-
ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	14.69-22.60	สูง	1.82-19.87	ปานกลาง-สูง	-	-
ฟอสฟอรัส (mg/kg)	32-380	สูง-สูงมาก	122-345	สูงมาก	-	-
โปแตสเซียม (mg/kg)	225-456	สูงมาก	154-360	สูงมาก	-	-
แคลเซียม (mg/kg)	8,603-13,909	สูง	4,060-9,032	สูง	-	-
แมกนีเซียม (mg/kg)	1,354-2,776	สูง	384-1,879	สูง	-	-
ตะกั่ว (mg/kg)	16.58-29.63	-	10.15-38.50	-	ไม่เกิน 400	ไม่เกิน 800
แคดเมียม (mg/kg)	0.20-0.75	-	0.20-1.03	-	ไม่เกิน 67	ไม่เกิน 762
สารหนู (mg/kg)	6.147-17.034	-	10.736-21.870	-	ไม่เกิน 6	ไม่เกิน 25

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2562 และวิเคราะห์โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2562)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

ประเภท 1 ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

ประเภท 2 ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกจากประเภท 1

3.1.7 ทรัพยากรป่าไม้

1) วิธีการศึกษา

1.1) ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ ที่มีการศึกษาไว้ได้ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ จัดทำโดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์, 2563) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินสถานภาพ ศักยภาพ และใช้ประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

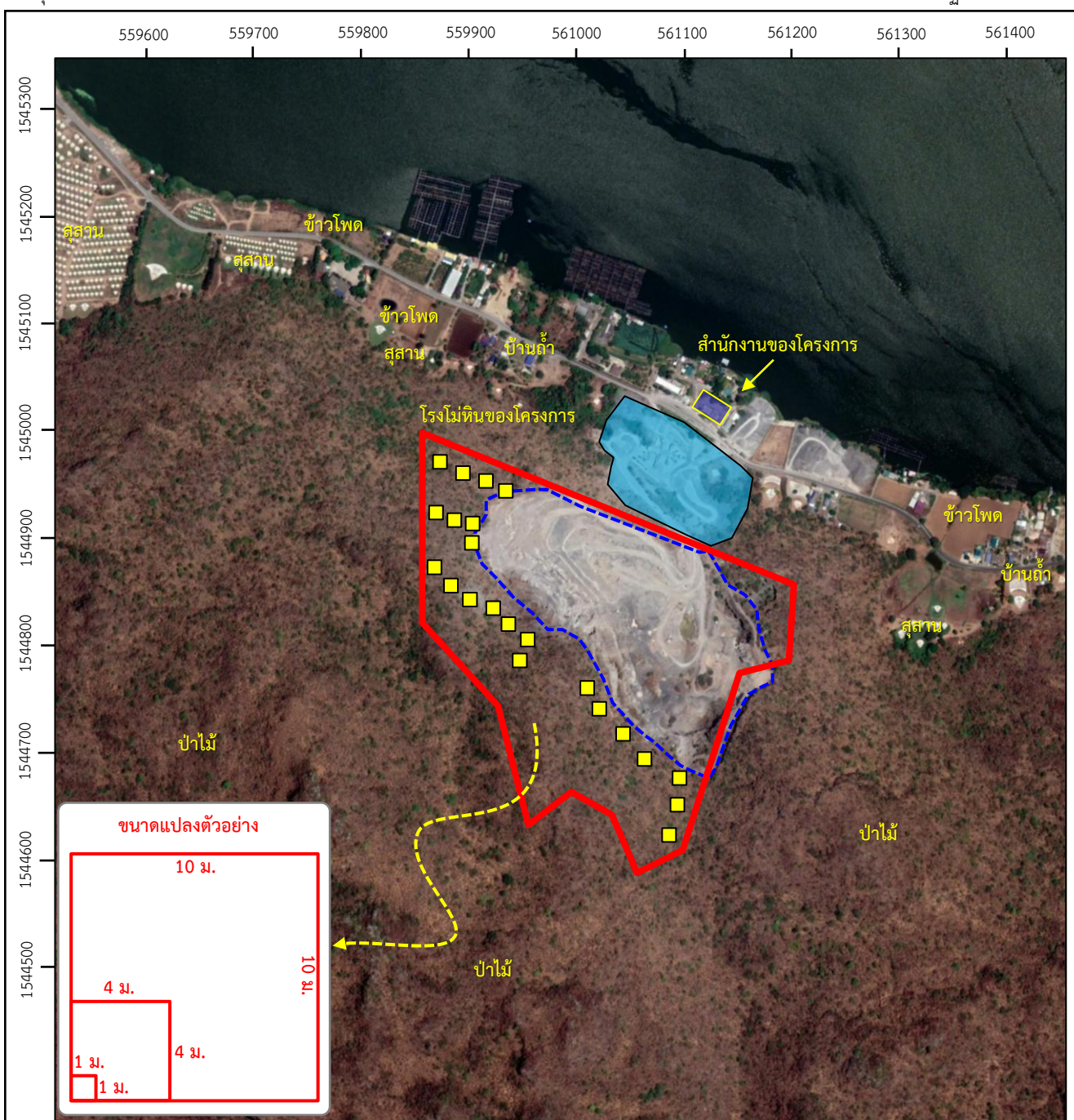
1.2) ศึกษารายละเอียดการดำเนินกิจกรรมต่างๆของโครงการในพื้นที่ศึกษา ที่จะเกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรป่าไม้ ทั้งที่ได้มีการดำเนินการไปแล้ว และจะดำเนินการต่อไปในอนาคต เมื่อมีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มขึ้น

2) ผลการศึกษา

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ป่าตามมาตรา 4 (1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ต่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 ราชบุรี มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาหิน เนินเขา ไม่มีราษฎรครอบครองอยู่ในพื้นที่ ประกอบกับพื้นที่ไม่มีความเหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม พื้นที่ที่ขออนุญาตไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ไม่เป็นพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าของรัฐและไม่เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทดลองทางวิชาการของกรมป่าไม้ ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ อยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลางและลุ่มน้ำป่าชิงชั้น ชั้นที่ 3 ตามมติคณะรัฐมนตรีและอยู่ในเขตกำหนดพื้นที่แหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง “เขاب่านถ้ำ” หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้อย อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี

จากข้อมูลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งได้มีการวางแผนผังตัวอย่าง โดยใช้วิธีการวางแผนผังตัวอย่างสำรวจแก่นับต้นไม้ 22 แปลง (รูปที่ 3.1-13) โดยใช้แปลงตัวอย่างแบบรูปสี่เหลี่ยม 3 ขนาดวางซ้อนทับกันในการเก็บตัวอย่าง ดังนี้

- แปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 10 x 10 เมตร ใช้ในการเก็บข้อมูลไม้ใหญ่ (Trees) ไม้ยืนต้นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (Diameter at Breast Height, DBH) ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป โดยทำการบันทึกข้อมูล ชนิดไม้ ขนาดความโต และความสูงของไม้ยืนต้น
- แปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 4 x 4 เมตร ใช้ศึกษาข้อมูลสำหรับสำรวจไม้หนุม (Pole) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่มีความสูงตั้งแต่ 1.30 เมตรขึ้นไป และมีเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกน้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร โดยจะทำการบันทึกข้อมูลชนิด จำนวน และความสูงเฉลี่ยของไม้หนุม
- แปลงขนาด 1 x 1 เมตร สำหรับนับจำนวนกล้าไม้ (Seedlings) ซึ่งเป็นไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร เพื่อวิเคราะห์หาความหนาแน่นของกล้าไม้ ตลอดจนใช้ในการประเมินศักยภาพของการสืบต่อพันธุ์ของพันธุ์ไม้ในสังคมพืช



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2562) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว



ตำแหน่งวางแปลงตัวอย่างสำรวจป่าไม้



สำนักงานของโครงการ



โรงไม้หินของโครงการ



0 50 100 150 200
ม.

สรุปผลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) พืชพรรณและนิเวศวิทยาป่าไม้

ประเภทของป่าไม้ที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณเชิงเขาหินปูนที่แนวเทือกเขาที่เรียกชื่อตามยอดเขาต่างๆ คือ เขาลำมั่งกรทอง เขาวังหีบ เขาน้ำถ้ำ เขาคีตัง และเขาแรด ซึ่งวางตัวทอดยาวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ขนานกับลำน้ำแม่กลอง มียอดเขาอีกต่างเป็นยอดเขาสูงที่สุดอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ความสูง 475 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณที่ตั้งพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดเทของเชิงเขาที่มีทิศลาดลงไปทางด้านทิศเหนือ ไปยังแม่น้ำแม่กลอง ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของขอบแปลงด้านต่ำสุดภายในบริเวณบ่อเหมือง ประมาณ 70 เมตร ขอบแปลงด้านบนสุดประมาณ 280 เมตร ความลาดชันโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 25 มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วเนื้อที่ประมาณ 90 ไร่ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบางส่วนเป็นขอบหน้าผาชันที่เกิดจากการทำเหมือง ส่วนที่เป็นหน้าเหมืองที่กำลังดำเนินการอยู่ที่เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได เส้นทางลำเลียงแร่ กองหินและขุมเหมือง ไม่เหลือสภาพป่าไม้อยู่เลย (รูปที่ 3.1-14)

ส่วนในบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมืองที่ล้อมรอบพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศใต้ มีพื้นที่รวมกันประมาณ 129 ไร่ ยังมีสภาพป่าไม้ปกคลุมตามสภาพธรรมชาติ ประเภทของสังคมพืชที่ขึ้นอยู่เป็นป่าผสมผลัดใบที่มีไม้ไม่ผลัดใบเป็นพืชชนิดเด่นของป่า (Mixed-Deciduous Forest with Bamboo) มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ขึ้นปะปนอยู่ห่างๆ เรือนยอดของไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ปกคลุมพื้นที่น้อยกว่าร้อยละ 5 เรือนยอดไม้ไม่ผลัดใบเป็นชั้นเรือนยอดที่ปกคลุมพื้นที่ป่าอย่างหนาแน่นและต่อเนื่อง (รูปที่ 3.1-14) เนื่องจากสภาพดินเป็นภูเขาหินปูนที่มีหินโผล่เกือบทั่วพื้นที่ บางแห่งมีก้อนหินขนาดใหญ่และลานหินโผล่กระจายอยู่ทั่วไป ชั้นหน้าดินมีน้อย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินจึงเป็นปัจจัยจำกัดที่สำคัญของชนิดและจำนวนของพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้ไม่ผลัดใบและไม้ชั้นล่าง ประกอบกับสภาพพื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้งในช่วงฤดูร้อน เป็นปัจจัยจำกัดการงอกและการเจริญเติบโตของกล้าไม้และลูกไม้ อีกทั้งยังมีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ ทำให้ต้นไม้ขนาดใหญ่ถูกทำลาย รวมทั้งไม้หนุม ก่อไม้ ไม้และไม้พื้นล่างของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จึงทำให้มีลูกไม้ ก่อไม้และไม้พื้นล่างของป่าน้อยมาก

2.2) ชนิดพันธุ์ไม้และนิเวศวิทยาสังคมพืช

ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม

จากการวางแผนสุ่มตัวอย่างขนาด 10 x 10 เมตร จำนวน 22 แปลง โดยมีแปลงสำรวจลูกไม้ขนาด 4 x 4 เมตร และแปลงขนาด 1 x 1 เมตร สำหรับสำรวจกล้าไม้ขึ้นอยู่ จากสำรวจและการวางแผนสุ่มตัวอย่างพบพันธุ์ไม้ทั้งหมดจำนวน 33 ชนิด ใน 26 วงศ์ (ตารางที่ 3.1-10) สำหรับข้อมูลความถี่ในการปรากฏในแปลงสุ่มตัวอย่าง ความหนาแน่นของไม้ยืนต้นแต่ละชนิด และความเด่นโดยใช้ค่าเฉลี่ยผลรวมของขนาดพื้นที่หน้าตัดของต้นไม้แต่ละชนิด คำนวณเป็นค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา (Importance Value Index : IVI) ของไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงลักษณะทางนิเวศวิทยาและบทบาทของชนิดพันธุ์ไม้ในสังคมพืชของบริเวณพื้นที่โครงการ มีชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นจากการวางแผนสุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 ชนิด (ตารางที่ 3.1-11) ชนิดที่เป็นชนิดเด่นของสังคมพืช เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญ เรียงตามลำดับค่าดัชนีความสำคัญ 10 อันดับแรก คือ จั้วป่า กระพี้จั่น อ้อยช้าง กาญจนินการ์ ชีหนอน แคนยอดดำ ผ่าเสี้ยน สะเดา สมอพิเภก และเต็งหนาม ตามลำดับ จั้วป่าเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญโดดเด่นที่สุด ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญในลำดับที่ 2 คือ กระพี้จั่น มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยารองลงมาจากจั้วป่าเล็กน้อย จั้วป่าและกระพี้จั่นเป็นไม้ยืนต้นที่เป็นชนิดที่มีบทบาทสำคัญสูงของสังคมพืชแห่งนี้ มีการแพร่กระจายครอบคลุมพื้นที่มากกว่าชนิดอื่นๆ มีความหนาแน่นของจำนวนต้นต่อพื้นที่สูง มีความเด่นในเชิงขนาดของพื้นที่หน้าตัดลำต้นมาก จึงเป็นชนิดไม้ยืนต้นที่มีบทบาทสำคัญโดดเด่นกว่าไม้ยืนต้นชนิดอื่น เป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่บ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของสังคมพืชป่าผสมผลัดใบแห่งนี้ คือ เป็นป่าผสม

ผลัดใบบนเขาหินปูนที่มีไผ่รวกที่มีจั่วป่าและกระพี้จั่นเป็นไม้เด่น ถ้าหากไผ่ยืนต้นทั้งสองชนิดในสังคมพืชนี้ถูกทำลายหมดไป จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างสังคมพืชแห่งนี้ค่อนข้างรุนแรง ไผ่ยืนต้นชนิดรองลงไปอีก 2-3 ชนิด เช่น อ้อยช้าง และกาญจนินการ์ แควยอดดำ และชี้หนอน จะแข่งกันขึ้นมาเป็นชนิดพันธุ์ที่โดดเด่นขึ้นมาแทนที่ ชนิดพันธุ์ไผ่ยืนต้นอื่นๆ ที่มีดัชนีความสำคัญต่ำที่มีบทบาททางนิเวศวิทยาของสังคมพืชน้อยลงตามลำดับ เช่น เต็งหนาม ไทรย้อย ยอป่า มะกอก พญารากดำ มะหาด กัดลิ้น มะขามป้อม พฤกษ์ และปอยาบ ซึ่งมีค่าดัชนีชี้วัดความสำคัญต่ำจากจั่วป่าและกระพี้จั่นมาก ถ้าหากได้รับผลกระทบจากปัจจัยที่ทำให้หายไปก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชแห่งนี้

ไผ่ไผ่

ไผ่เป็นพืชที่มีความสำคัญของโครงสร้างป่าแห่งนี้ มีการแพร่กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่ เรือนยอดการปกคลุมพื้นที่ป่าหนาแน่นมากที่สุด มีไผ่เพียง 1 ชนิด คือ ไผ่รวก (*Thyrsostachys Siamensis*) มีความหนาแน่นโดยเฉลี่ย 159 กอต่อไร่ เป็นไผ่กอขนาดเล็กๆ มีจำนวนลำต่อกอโดยเฉลี่ยเพียง 5.6 ลำต่อกอ ขนาดลำไผ่ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก มีลำที่มีขนาดและความยาวสามารถใช้ประโยชน์เป็นสินค้าได้ไม่มาก เนื่องจากการทำลายจากไฟป่า การหักหน่อไม้ และการตัดลำไผ่ไปใช้ประโยชน์

ชนิดพันธุ์ไม้พื้นล่างและเถาวัลย์

ไม้พื้นล่างของป่ามีน้อยมาก เนื่องจากความแห้งแล้ง หน้าดินมีน้อย การปกคลุมหนาแน่นของเรือนยอดไผ่ และไฟป่า มีไม้ล้มลุกและไม้พุ่มขึ้นกระจายเป็นหย่อมๆ ตามบริเวณที่ว่างจากการปกคลุมของเรือนยอดไผ่ ชนิดพันธุ์ไม้พื้นล่างที่พบ ได้แก่ ไผ่รวกที่เกิดใหม่จากเมล็ดและที่แตกกอจากกอเดิมที่ถูกไฟไหม้ ไม้ล้มลุกชนิดอื่นๆ พบน้อยมาก เช่น สาบเสือ และพันงู เป็นต้น พรรณไม้พวกเถาวัลย์ ไม้พุ่มรอเลื้อยและไม้เลื้อยพันที่ขึ้นตามต้นไม้ในป่าที่พบ ได้แก่ กระโดนลิง เสี้ยว อรพิม และตดหมุดตดหมา อรพิมเป็นพันธุ์ไม้เถาอายุยืนที่เป็นพันธุ์ไม้ประจำถิ่น พบเถาขนาดใหญ่ยาวเลื้อยปกคลุมไม้พุ่มและไผ่ยืนต้นชนิดอื่นกระจายทั่วไปในพื้นที่ป่า

2.3) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้

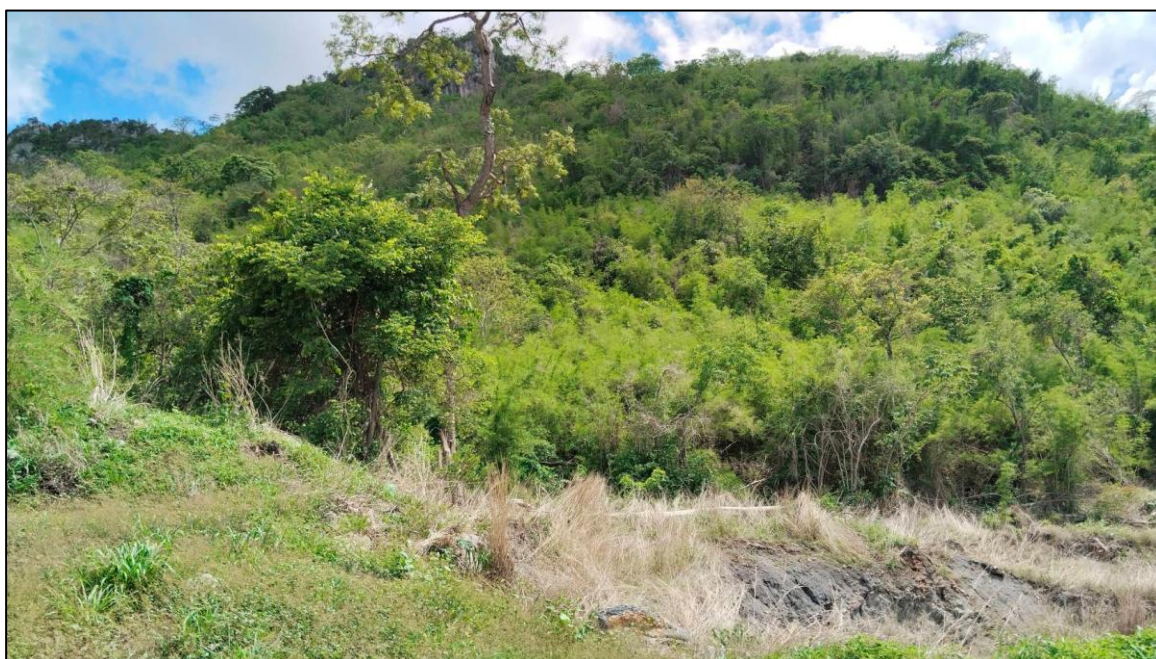
พื้นที่ป่าไม้ในบริเวณโครงการ ไม่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการทำเหมือง จึงไม่มีประชาชนเข้ามาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียง มีราษฎรจากชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเข้ามาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อยู่บ้าง การใช้ประโยชน์ที่พบ ได้แก่ การตัดไม้ไผ่ การเก็บหน่อไม้ เก็บเห็ดโคน และเก็บผักหวาน

2.4) ปัจจัยคุกคามทรัพยากรป่าไม้

ป่าไม้ในพื้นที่โครงการมีปัจจัยคุกคามหรือยับยั้งกระบวนการฟื้นฟูสภาพความสมบูรณ์ตามธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง การเปิดหน้าเหมืองก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพป่าอย่างสิ้นเชิงและยากที่จะฟื้นฟูกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ นอกจากนี้ ยังมีความแห้งแล้ง ไฟป่า การเก็บหน่อไม้ การตัดไม้ไผ่ การทำลายของแมลง และการทำลายของสัตว์ฟันแทะ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่คุกคามทรัพยากรป่าไม้ด้วย



สภาพบริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



สภาพป่าไม้บนภูเขาบริเวณพื้นที่ขยายหน้าเหมืองเพิ่ม

ตารางที่ 3.1-10 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพันธุ์ไม้	สถานภาพ*		หมายเหตุ
				ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	
AMARANTHACEAE						
1	พังกา	<i>Achyranthus aspera</i> Linn.	HUS	-	-	-
ANACARDIACEAE						
2	อ้อยช้าง	<i>Lannea coromandelica</i> Merr.	T	ก	-	-
3	มะม่วงหาวแมลงวัน	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.	T	ก	-	-
APOCYNACEAE						
4	ตีนเป็ด	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	T	ก	-	ไม้ปลูกบริเวณแนวเขตโครงการ
BIGNONIACEAE						
5	กาญจนิการิ	<i>Santisukia pagetii</i> (Craib) Brummitt	T	-	-	ดอกไม้ประจำจังหวัดกาญจนบุรี
6	แคยอดดำ	<i>Stereospermum fimbriatum</i> A. DC.	T	ก	-	-
BOMBACACEAE						
7	จี้วป่า	<i>Bombax anceps</i> Pierre	T	-	-	-
CAESALPINIACEAE						
8	อรพิม	<i>Bauhinia winitii</i> Craib	C	-	-	พืชเฉพาะถิ่น
9	เสี้ยวพ้อม	<i>Bauhinia viridescens</i> Desv.	S	-	-	-
CASUARINACEAE						
10	สนประดิพัทธ์	<i>Casuarina junghuhniana</i> Miq.	ExT	-	-	ไม้ปลูกบริเวณแนวเขตโครงการ
COMPOSITAE						
11	สาบเสือ	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	ExH	-	-	พืชต่างถิ่น

ตารางที่ 3.1-10 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพันธุ์ไม้	สถานภาพ*		หมายเหตุ
				ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	
EBENACEAE						
12	พญารากดำ	<i>Diospyros rubra</i> Lec.	T	-	-	-
EUPHORBIACEAE						
13	ขึ้นทองพญาบาท	<i>Suregada multiflorum</i> Baill.	ST	-	-	-
14	เต็งหนาม	<i>Bridelia retusa</i> Spreng.	ST	-	-	-
15	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	T	-	-	-
FABACEAE						
16	กระพี้จั่น	<i>Millettia brandisiana</i> Kurz	T	-	-	-
FLACOURTIACEAE						
17	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> Merr.	ST	-	-	-
GRAMINEAE						
18	ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	B	-	-	-
MELIACEAE						
19	กัตลัน	<i>Walsura trichostemon</i> Miq.	T	ก	-	-
20	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton	T	ก	-	-
MENISPERMACEAE						
21	ย่านาง	<i>Tiliacora triandra</i> Diels	C	-	-	-
22	ชิงช้าชาลี	<i>Tinospora cordifolia</i> Miers	C	-	-	-
MIMOSACEAE						
23	พญาสัต	<i>Albizia lebbeck</i> Benth.	T	ก	-	-

ตารางที่ 3.1-10 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์, ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย ของพันธุ์ไม้	สถานภาพ*		หมายเหตุ
				ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	
MORACEAE						
24	ปอกระสา	<i>Broussonetia papyrifera</i> Vent.	ST	-	-	-
25	มะหาด	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	T	ก	-	-
26	ไทรย้อย	<i>Ficus benjamina</i> Linn.	T	-	-	-
RUBIACEAE						
27	ยอเถื่อน	<i>Morinda elliptica</i> Ridl.	T	-	-	-
28	ส้มกบ	<i>Hymenodictyon excelsum</i> Wall.	T	-	-	-
29	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i> Hook. f.	C	-	-	-
SAPINDACEAE						
30	ตะคร้อ	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	T	ก	-	-
31	ขี้หนอน	<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre	T	-	-	-
TILIACEAE						
32	ปอຍาย	<i>Colona flagrocarpa</i> Craib var. <i>siamica</i> Craib	T	-	-	-
VERBENACEAE						
33	ผ้าเสี้ยน	<i>Vitex canescens</i> Kurz	T	ก	-	-
รวม	33		-	11	-	-

หมายเหตุ : B หมายถึง Bamboo (ไม้ไผ่) C หมายถึง Climber (ไม้เถา หมายถึง พืชที่ต้องอาศัยสิ่งอื่นเป็นหลักในการเลื้อยพันเสมอ เพราะไม่สามารถทรงตัวอยู่ได้โดยลำพัง)
 Ex หมายถึง Exotic (ไม้ที่มาจากต่างประเทศ) G หมายถึง Grass (หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ) H หมายถึง Herb (ไม้ล้มลุก) S หมายถึง Shrub (ไม้พุ่ม)
 ST หมายถึง Shrubby Tree (ไม้ต้นขนาดเล็ก) T หมายถึง Tree (ไม้ต้น) US หมายถึง Undershrub (ไม้พุ่ม) P หมายถึง Palm (หมาก หรือ ปาล์ม)

* พบไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565
 - ไม้หวงห้ามประเภท ก. หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา
 - ไม้หวงห้ามประเภท ข. หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย, จัดทำโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2563)

ตารางที่ 3.1-11 ชนิดไม้ยืนต้น ความถี่ในการปรากฏ ความหนาแน่น ความเด่น ดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและลำดับความสำคัญ

ลำดับ	ชนิดพืช	ความถี่ (F)	ความหนาแน่น (D)	ความเด่น (Basal Area)	RF (%)	RD (%)	RD _o (%)	IVI	ลำดับความสำคัญ
1	จิวป่า	63.64	3.27	888.70	20.59	65.45	83.62	169.66	1
2	กระพี้จั่น	63.64	3.64	548.00	20.59	72.73	51.56	144.88	2
3	อ้อยช้าง	36.36	1.00	219.80	11.76	20.00	20.68	52.45	3
4	กาญจนินการ์	45.45	0.91	117.90	14.71	18.18	11.09	43.98	4
5	แคยออดดำ	36.36	0.55	115.60	11.76	10.91	10.88	33.55	5
6	ขี้หนอน	36.36	0.45	125.20	11.76	9.09	11.78	32.64	6
7	ผ่าเสียน	27.27	0.27	45.90	8.82	5.45	4.32	18.60	7
8	สะเดา	18.18	0.36	52.70	5.88	7.27	4.96	18.11	8
9	ส้มกบ	9.09	0.18	100.20	2.94	3.64	9.43	16.01	9
10	เต็งหนาม	9.09	0.36	55.90	2.94	7.27	5.26	15.47	10
11	ไทรย้อย	18.18	0.18	51.60	5.88	3.64	4.86	14.37	11
12	ยอเถื่อน	18.18	0.18	46.60	5.88	3.64	4.38	13.90	12
13	มะกอก	9.09	0.09	64.20	2.94	1.82	6.04	10.80	13
14	พญารากดำ	18.18	0.18	9.70	5.88	3.64	0.91	10.43	14
15	มะหาด	9.09	0.09	23.10	2.94	1.82	2.17	6.93	15
16	กัตลีน	9.09	0.09	18.30	2.94	1.82	1.72	6.48	16
17	ตะคร้อ	9.09	0.09	16.10	2.94	1.82	1.51	6.27	17
18	มะขามป้อม	9.09	0.09	16.10	2.94	1.82	1.51	6.27	17
19	พฤกษ์	9.09	0.09	16.10	2.94	1.82	1.51	6.27	17
20	ปอยาบ	9.09	0.09	10.30	2.94	1.82	0.97	5.73	18
รวม		309.09	5.00	1062.80	100.00	100.00	100.00	300.00	

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2562

● ปริมาตรไม้สุทธิและมูลค่าไม้

ผลการวิเคราะห์ปริมาตรไม้เฉลี่ยของต้นไม้ในป่าเบญจพรรณบริเวณพื้นที่โครงการแบ่งเป็น 6 กลุ่ม ซึ่งมีเพียง 2 ชั้น คือ ไม้ชั้น 2 และไม้ชั้นที่ 3 และพบว่ามีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 2.110 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ ดังตารางที่ 3.1-12

เมื่อนำข้อมูลปริมาตรไม้เฉลี่ยข้างต้นมาวิเคราะห์หาปริมาตรไม้สุทธิของต้นไม้ที่จะต้องถูกตัดฟันออกตลอดจนวิเคราะห์หามูลค่าไม้ในกรณีที่เปิดพื้นที่ป่าไม้ออกตามแผนการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 145 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว 98 ไร่ ดังนั้น จะเปิดพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มอีกประมาณ 47 ไร่ โดยผลการวิเคราะห์ปริมาตรไม้สุทธิที่ต้องตัดฟันออกเท่ากับ 99.17 ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในตารางที่ 3.1-13 และคิดเป็นมูลค่าไม้สุทธิที่ต้องตัดฟันออก 34,549.41 บาท (ตารางที่ 3.1-14) ส่วนไม้ไผ่ จากการวิเคราะห์ปริมาณไม้ไผ่ที่เจริญเติบโตอยู่ในบริเวณคำขอประทานบัตร มีความหนาแน่น 159 กอต่อไร่ และมีจำนวนลำเฉลี่ย 5.6 ลำต่อกอ จึงมีจำนวนไม้ไผ่ทั้งหมด 890.4 ลำต่อไร่ จะต้องตัดฟันไม้ไผ่ออกทั้งหมด 59,104.75 ลำ คิดเป็นมูลค่า 177,419 บาท

ตารางที่ 3.1-12 แสดงปริมาณไม้เฉลี่ยจำแนกตามกลุ่มไม้ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

กลุ่มไม้	ปริมาณไม้เฉลี่ย (ลบ.ม./ไร่)			รวม
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	
กลุ่มที่ 1	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 2	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 3	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 4	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 5	0	0.156	0	0.156
กลุ่มที่ 6	0	0	1.954	1.954
รวม	0	0.156	1.954	2.110

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.1-13 แสดงปริมาณไม้สุทธิต้องตัดฟันออกจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

กลุ่มไม้	ปริมาณไม้สุทธิ (ลบ.ม.)			รวม
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	
กลุ่มที่ 1	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 2	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 3	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 4	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 5	0	7.33	0	7.33
กลุ่มที่ 6	0	0	91.84	91.84
รวม	0	7.33	91.84	99.17

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.1-14 แสดงมูลค่าไม้สุทธิต้องตัดฟันออกจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

กลุ่มไม้	มูลค่าไม้สุทธิ (บาท)			รวม
	ไม้ชั้นที่ 1	ไม้ชั้นที่ 2	ไม้ชั้นที่ 3	
กลุ่มที่ 1	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 2	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 3	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 4	0	0	0	0.000
กลุ่มที่ 5	0	16,181.41	0	16,181.41
กลุ่มที่ 6	0	0	18,368	18,368
รวม	0	16,181.41	18,368	34,549.41

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

3.1.8 ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) วิธีการศึกษา

(1) ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ที่มีการศึกษาไว้ได้ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ จัดทำโดยบริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์, 2563) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินสถานภาพ ศักยภาพ และใช้ประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

(2) ศึกษารายละเอียดการดำเนินกิจกรรมต่างๆของโครงการในพื้นที่ศึกษา ที่จะเกี่ยวข้องกับทรัพยากรสัตว์ป่า เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ทั้งที่ได้มีการดำเนินการไปแล้ว และจะดำเนินการต่อไปในอนาคต เมื่อมีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มขึ้น

2) ผลการศึกษา

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เป็นการสำรวจทางตรงในภาคสนาม เพื่อสังเกต และค้นหาตัว สัตว์นก หรือร่องรอยต่างๆ ของสัตว์ป่า เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล โปรง รัง ขน คราบ และร่องรอยการกัดกิน เป็นต้น และทำการจำแนกชนิดและจัดทำบัญชีรายชื่อของสัตว์ป่า ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีรายละเอียดของผลการศึกษา ดังนี้

(1) สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

พื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมือง พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ลานกองแร่ เส้นทางลำเลียงแร่ หน้าเหมืองที่เปิดป่าทิ้งไว้และพื้นที่ที่ยังคงมีสภาพเป็นป่าไม้ ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณบนเขาหินปูนที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ มีไม้ยืนต้นกระจายอยู่ห่างๆ ไม่รวกปกคลุมชั้นล่างของป่าอย่างหนาแน่น ไม่มีความหลากหลายของถิ่นที่อยู่อาศัยและที่หลบภัย ไม่มีถ้ำที่เป็นแหล่งอาศัยของค้างคาว ของพืชอาหารของสัตว์ป่ามีน้อย ไม้ผลที่ผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า ได้แก่ ไทรย้อย มะกอก สะเดาและฝักรหวานป่า มีกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงติดต่อกันมาเป็นเวลานาน การถูกรบกวนจากการเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อทำเหมืองแร่ มีการตัดไม้ไผ่และเก็บหาของป่า และเกิดไฟป่าเป็นประจำ

(2) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณบนเขาหินปูนที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำตามธรรมชาติ มีไม้ยืนต้นกระจายอยู่ห่างๆ ไม่รวกปกคลุมชั้นล่างของป่าอย่างหนาแน่นไม่มีความหลากหลายของถิ่นที่อยู่อาศัยและที่หลบภัย ในบริเวณข้างเคียงไม่มีถ้ำที่เป็นแหล่งอาศัยของค้างคาว มีถ้ำที่อยู่ในวัดบ้านถ้ำที่อยู่ห่างออกไปประมาณ 1 กิโลเมตร จำนวน 3 ถ้ำที่เคยเป็นแหล่งอาศัยของค้างคาว แต่ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ในการเป็นส่วนหนึ่งของวัด มีการสร้างพระพุทธรูปและติดไฟให้แสงสว่าง รวมทั้งเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งมีนักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชมจำนวนมาก จึงรบกวนการอาศัยของค้างคาวจนเหลือค้างคาวจำนวนน้อยมากในปัจจุบัน พืชอาหารของสัตว์ป่ามีน้อย ไม้ยืนต้นที่ให้ผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า ได้แก่ ไทรย้อย มะกอก สะเดาและฝักรหวานป่า มีกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงติดต่อกันมาเป็นเวลานาน เช่น การทำเหมืองแร่ โรงโม่หิน มีการตัดไม้ไผ่ การเก็บหาของป่า และเกิดไฟป่าเป็นประจำ สัตว์ป่าเกือบทุกชนิดที่พบเห็นได้ในพื้นที่โครงการ เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่ว ๆ ไปในพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน ไม่พบสัตว์ป่าขนาดใหญ่ประเภท กระต๊อ วัวแดง และกวางป่า หรือสัตว์ขนาดเล็กกลาง เช่น เก้ง และหมูป่า สัตว์ป่าที่สำรวจพบในการสำรวจมีทั้งที่พบเห็นตัวโดยตรง พบเห็นร่องรอย รู โปรง รัง มูล ซาก ร่องรอยการกินอาหาร และเสียงร้อง

ทั้งนี้ ในพื้นที่ศึกษารวม 3 กิโลเมตร มีการสำรวจพบค้างคาวคุณกิตติในบริเวณพื้นที่ป่าข้างเคียง ที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง พื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีระดับความชุกชุมน้อย

ชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าแต่ละประเภทที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง แสดงดังตารางที่ 3.1-15 มีรายละเอียดดังนี้

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** สัตว์ป่าประเภทสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงมีความหลากหลายชนิดต่ำมาก คือ สำรวจพบเพียง 11 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลางและขนาดเล็ก กลุ่มที่สามารถปรับตัวให้สามารถอยู่อาศัยได้ในสภาพป่าที่แห้งแล้ง และถูกรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) ค้างคาวคุณกิตติ (*Craseonycteris thonglongyai*) ค้างคาวปากย่น (*Tadarida plicata*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) อ้นเล็ก (*Cannomys badius*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) ชะมดแผงหางปล้อง (*Viverra zibetha*) หนูพานเหลือง (*Maxomys surifer*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) เป็นต้น

- **นก** สัตว์ป่าประเภทนกเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่สำรวจพบจำนวนชนิดพันธุ์มากที่สุด ชนิดนกที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงทั้งหมด 31 ชนิด ชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการมี 19 ชนิด เช่น นกกางเขนดง (*Copsychus malabaricus*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (*Prinia inornata*) นกกระสาสร้อยคอเล็ก (*Garrulax monileger*) นกกระสาหัวทอง (*Garrulax leucolophus*) นกกระเบื้องผา (*Monticola solitarius*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกระดิดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นต้น

- **สัตว์เลื้อยคลาน** สัตว์ป่าประเภทสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงมีจำนวน 8 ชนิด เป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวให้สามารถอยู่อาศัยได้ในสภาพป่าที่เสื่อมโทรม บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งในบริเวณที่พังกาอาศัย หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่ติดกับป่า ได้แก่ กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) จิ้งเหลนหางยาว (*Mabuya longicaudata*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูสามม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) เป็นต้น

- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** สัตว์ป่าประเภทสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในพื้นที่โครงการมีความหลากหลายชนิดและความชุกชุมค่อนข้างน้อยพบเพียง 5 ชนิด เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่แห้งแล้ง มีแหล่งน้ำเพียงชุมหมองและแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งแหล่งน้ำทั้งสองแห่ง ไม่เหมาะต่อการอยู่อาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ชนิดที่พบในพื้นที่เป็นพวกที่สามารถปรับตัวให้สามารถอยู่อาศัยได้ในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจะพบเห็นได้ในฤดูฝนที่สัตว์ออกจากการจำศีลใต้ดินเพื่อออกมาผสมพันธุ์ตามแหล่งน้ำ นอกจากนี้ยังมีการหลบซ่อนตัวในเวลากลางวัน การสำรวจมีโอกาสพบเห็นตัวได้น้อยเช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)

(3) ปัจจัยคุกคามทรัพยากรสัตว์ป่า

ปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามต่อสัตว์ป่าไม่ปรากฏชัดเจนนัก ทั้งนี้เนื่องจากความชุกชุมและความหลากหลายของสัตว์ป่าในพื้นที่มีน้อย มีเพียงไก่ป่าที่ค่อนข้างชุกชุม ชะมดแผงหางปล้องและอีเห็นข้างลาย มีการลักลอบล่าจากชาวบ้านค่อนข้างน้อย การทำเหมือง การเลี้ยงสัตว์ ไฟป่า เป็นปัจจัยคุกคามต่อสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1-15 ชนิด สถานภาพ ระดับความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	ชื่อไทย(Scientific name)	ระดับความชุกชุม				สถานภาพ		
		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ป่าข้างเคียง	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่เกษตรกรรม	พรบ.2535	สผ.2560	IUCN
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม								
1	กระรอกปลายหางดำ (<i>Callosciurus caniceps</i>)	*	**	**	**	NP	LC	LC
2	กระจ๊วน (<i>Menetes berdmorei</i>)	*	**	**	**	P	LC	LC
3	ค้างคาวคุณกิตติ (<i>Craseonycteris thonglongyai</i>)	-	**	*	*	P	EN	VU
4	ค้างคาวปากย่น (<i>Tadarida plicata</i>)	-	**	*	**	P	LC	LC
5	ลิงแสม (<i>Macaca fascicularis</i>)	-	*	*	-	P	LC	LC
6	อันเล็ก (<i>Cannomys badius</i>)	*	**	-	-	P	NT	LC
7	หนูท้องขาว (<i>Rattus rattus</i>)	-	*	**	*	NP	LC	LC
8	ชะมดแผงหางปล้อง (<i>Viverra zibetha</i>)	*	*	-	*	P	LC	LC
9	หนูฟันเหลือง (<i>Maxomys surifer</i>)	-	-	-	*	NP	LC	LC
10	กระแตเหนือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	*	**	-	*	NP	LC	LC
11	อีเห็นข้างลาย (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>)	*	**	-	*	NP	LC	LC
รวม	11 ชนิด	6	10	6	9	P=6, NP=5	EN=1, NT=1, LC=9	VU=1, LC=10
นก								
1	นกกาขีแดง (<i>Copsychus malabaricus</i>)	*	**	-	-	P	LC	LC
2	นกกาขีบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	*	**	**	**	P	LC	LC
3	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopacea</i>)	*	**	**	**	P	LC	LC
4	นกกระเจี๊ยบสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	**	***	**	***	P	LC	LC
5	นกกระรางสร้อยคอเล็ก (<i>Garrulax monileger</i>)	*	**	-	-	P	LC	-
6	นกกระรางหัวหงอก (<i>Garrulax leucolophus</i>)	**	***	-	-	P	LC	-
7	นกกระเบื้องผา (<i>Monticola solitarius</i>)	*	*	-	-	P	LC	-
8	นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	-	**	-	**	P	LC	LC
9	นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	**	***	***	***	P	LC	LC
10	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	-	-	***	**	NP	-	-

ตารางที่ 3.1-15 ชนิด สถานภาพ ระดับความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย(Scientific name)	ระดับความชุกชุม				สถานภาพ		
		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ป่าข้างเคียง	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่เกษตรกรรม	พรบ.2535	สผ.2560	IUCN
11	นกกินปลีอกเหลือง (<i>Nectarinia jugularis</i>)	*	**	**	**	P	LC	LC
12	ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	**	***	-	*	P	LC	LC
13	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	**	***	*	**	P	LC	LC
14	นกเขาใหญ่ (<i>Streptopelia chinensis</i>)	*	**	***	***	NP	-	-
15	นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	-	*	***	***	P	-	-
16	นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	-	**	***	***	NP	LC	LC
17	นกเค้าแมว (<i>Glaucidium cuculoides</i>)	*	**	*	*	P	LC	LC
18	นกตีทอง (<i>Megalaima haemacephala</i>)	-	**	**	**	P	LC	LC
19	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	**	***	*	**	P	LC	LC
20	นกพิราบ (<i>Columba livia</i>)	**	***	***	***	NP	-	-
21	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	**	**	**	***	P	LC	LC
22	นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	*	**	*	**	P	LC	LC
23	นกปรอดเหลืองหัวจุก (<i>Pycnonotus melanicterus</i>)	-	**	-	-	P	LC	LC
24	นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	-	*	*	*	P	LC	LC
25	นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	*	**	**	**	P	LC	LC
26	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	-	-	**	**	P	LC	LC
27	นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	**	**	***	***	P	LC	LC
28	เหยี่ยวผึ้ง (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	-	*	-	-	P	LC	LC
29	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	-	-	-	*	P	LC	LC
30	นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)	-	-	-	*	P	LC	LC
31	นกแอ่นบ้าน (<i>Apus nipalensis</i>)	-	**	**	***	P	LC	LC
รวม	31 ชนิด	19	27	21	25	P=27, NP=4	LC=27	LC=24

ตารางที่ 3.1-15 ชนิด สถานภาพ ระดับความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อไทย(Scientific name)	ระดับความชุกชุม				สถานภาพ		
		พื้นที่โครงการ	พื้นที่ป่าข้างเคียง	พื้นที่ชุมชน	พื้นที่เกษตรกรรม	พรบ.2535	สผ.2560	IUCN
สัตว์เลื้อยคลาน								
1	กิ้งก่าสวน (<i>Calotes mystaceus</i>)	*	**	*	**	P	-	-
2	จิ้งจกหางแบน (<i>Cosymbotus platyurus</i>)	-	**	***	*	NP	-	-
3	จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	-	**	***	*	NP	LC	LC
4	จิ้งเหลนบ้าน (<i>Mabuya multifasciata</i>)	-	*	**	**	NP	-	-
5	จิ้งเหลนหางยาว (<i>Mabuya longicaudata</i>)	-	*	-	*	NP	-	-
6	งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornata</i>)	-	*	-	*	P	-	-
7	งูสาม่านพระอินทร์ (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	*	*	-	-	NP	-	-
8	ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	-	**	**	-	NP	-	-
รวม 8 ชนิด		2	8	5	6	P=2, NP=6	LC=1	LC=1
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก								
1	กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	-	*	*	**	NP	LC	LC
2	กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosa</i>)	-	-	-	*	NP	LC	LC
3	ปาดบ้าน (<i>Polypedates leucomystax</i>)	-	-	-	*	NP	LC	LC
4	อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla ornata</i>)	*	-	**	***	NP	LC	-
5	อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	*	*	**	**	NP	LC	LC
รวม	5 ชนิด	2	2	3	5	NP=5	LC=5	LC =4

- หมายเหตุ : ^{1/} สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง NP : Non-Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
- ^{2/} สถานภาพอนุรักษ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
LC : Least Concern Near Threatened (NT) : ใกล้ถูกคุกคาม Vulnerable (VU) : มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- ^{3/} สถานภาพอนุรักษของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2025)
LC : Least Concern Vulnerable (VU) : มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- ^{4/} ระดับความชุกชุม * หมายถึง ชุกชุมน้อย ** หมายถึง ชุกชุมปานกลาง *** หมายถึง ชุกชุมมาก
- ^{5/} พื้นที่ศึกษาในระยะ 3 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาขน้อย, จัดทำโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2562)

3.1.9 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีแหล่งน้ำธรรมชาติพัดผ่านแต่อย่างใด ส่วนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร มีทางน้ำธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์กับโครงการปรากฏอยู่ จำนวน 1 สาย คือ แม่น้ำแม่กลอง ซึ่งปรากฏอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 350 เมตร มีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สภาพลำน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีความกว้างประมาณ 1 กิโลเมตร บริเวณดังกล่าวมีการประกอบกิจการอุตสาหกรรม และมีชุมชนตั้งอยู่ทั้ง 2 ฝั่งของแม่น้ำ

แม่น้ำแม่กลองถือเป็นแม่น้ำสายสำคัญสายหนึ่งของประเทศ มีต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาตะนาวศรีเขตแดนประเทศไทยกับสหภาพเมียนมาร์ และภูเขาในเขตอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ไหลผ่านอำเภอสงขลาบุรี อำเภอสรีสวัสดิ์ อำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี เรียกช่วงนี้ว่าแม่น้ำแควใหญ่ แล้วรวมกับแม่น้ำแควน้อยที่อำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นแม่น้ำแม่กลอง ไหลลงทะเลอ่าวไทยที่อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีความยาวลำน้ำประมาณ 140 กิโลเมตร โดยไหลผ่านอำเภอดำรง และอำเภอดำรงท่าเรือ จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม และอำเภอมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี อำเภอบางคนที อำเภออัมพวา และอำเภอมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม ปัจจุบันมีเขื่อนกั้นน้ำปิดกั้นสี่เขื่อน คือ เขื่อนวชิราลงกรณ์ เขื่อนท่าทุ่งนา เขื่อนศรีนครินทร์ และเขื่อนเขาแหลม นอกจากนี้ ยังเป็นแม่น้ำสายหลักในระบบอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำแม่กลอง มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เหมาะสำหรับการอุปโภคบริโภค เป็นแหล่งน้ำที่สำคัญทั้งในด้านเกษตรกรรม การประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อุตสาหกรรม เส้นทางคมนาคมทางน้ำ และแหล่งท่องเที่ยว

จากการสำรวจและสอบถามราษฎรในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำดังกล่าว พบว่า มีน้ำแม่กลองมีความสำคัญทางด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำค่อนข้างสูง โดยพบว่ามีปลาอย่างน้อย 50 ชนิด ชนิดสำคัญ เช่น ปลาเสือตอลายใหญ่ (*Coius microlepis*) ปลากระโทง (*Catlocarpio siamensis*) ปลาเนื้ออ่อน (*Kryptopterus limpok*) ปลาแขยงหิน (*Leiocassis poecilopterus*) ปลาตโป (*Hemipimelodus borneensis*) และปลายี่สก (*Probarbus jullieni*) เป็นต้น ปลาที่พบมากและพบได้ตลอดปี ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว (*Barbodes gonionotus*) ปลาตเหลือง (*Hemibagrus nemurus*) ปลาดุกอูย (*Clarias macrocephalus*) ปลาไหล (*Monopterus albus*) ปลาหมอไทย (*Anabas testudineus*) ปลาช่อน (*Channa striatus*) และกุ้งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*) นอกจากนี้ ยังพบพันธุ์พืชที่บริเวณริมตลิ่งอย่างน้อย 20 ชนิด ชนิดที่พบมากได้แก่ ผักตบชวา (*Eichornia crassipes*)

3.1.10 การคมนาคม

การใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกจะต้องใช้เส้นทางสาธารณะ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพเส้นทาง ปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการใช้เส้นทางร่วมกับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ เพื่อศึกษาสภาพเส้นทางและสภาพการจราจรในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของโครงการ และปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 323 (บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 43+660) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3209 (บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 59+450) จากรายงานปริมาณจราจร ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567 ซึ่งมีผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

1) โครงข่าย และสภาพเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่งแร่ของโครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยทางรถยนต์เริ่มจากจังหวัดกาญจนบุรี (ศาลากลางจังหวัด) สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3209 มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 79+100 เลี้ยวซ้ายไปตามถนน อบจ.กาญจนบุรี (บ้านถ้ำ – บ้านลุ่มดงกระเบา) ประมาณ 4.3 กิโลเมตร จึงเลี้ยวขวาไปตามเส้นทางลาล่องเข้าเหมืองอีกประมาณ 300 เมตร ก็จะถึงโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย รวมระยะทางจากจังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 6 กิโลเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.1-1 ในบทที่ 2)

2) ทางหลวงหมายเลข 323 เป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักของจังหวัดกาญจนบุรี โดยมีจุดเริ่มต้นจากทางหลวงหมายเลข 4 ในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผ่านอำเภอดำรงวิทยะปาล อำเภอท่ามะกา อำเภอท่าม่วง อำเภอเมือง อำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิ และสิ้นสุดที่ด่านเจดีย์สามองค์ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยสภาพผิวการจราจรเป็นลาดยางแอสฟัลต์ มี 4 ช่องจราจร ขนาดความกว้าง 8 เมตร มีสภาพอยู่ในเกณฑ์ดี สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงนี้ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่างๆ และชุมชน

3) ทางหลวงหมายเลข 3209 เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างทางหลวงหมายเลข 3249 กับทางหลวงหมายเลข 323 (ถนนแสลงชูโต) บริเวณบ้านลุ่มดงกระเบา โดยสภาพผิวการจราจรเป็นลาดยางแอสฟัลต์ มี 4 ช่องจราจร ขนาดความกว้าง 8 เมตร มีสภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนในช่วงที่ตัดผ่านบริเวณบ้านลุ่มดงกระเบา-สะพานข้ามแม่น้ำแม่กลอง มีจำนวนช่องทางจราจร 2 ช่องจราจร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงนี้ส่วนใหญ่เป็นสถานที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่างๆ

4) ปริมาณจราจร

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้ในการขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 323 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 43+660, ทางหลวงหมายเลข 3209 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 59+450 จากข้อมูลสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (Annual Average Daily Traffic: AADT) ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 และการตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา ของคณะผู้ศึกษา เมื่อวันที่ 27-28 มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดปริมาณการจราจรของเส้นทางดังกล่าวเป็นดังนี้

(1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 จากข้อมูลสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (Annual Average Daily Traffic : AADT) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 บริเวณจุดตรวจนับหลักกิโลเมตรที่ 43+660 ซึ่งเป็นจุดตรวจนับที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยรวมเท่ากับ 30,079 คัน/วัน โดยส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LIGHT TRUCK) เฉลี่ย 9,217 คัน/วัน รองลงมาเป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน เฉลี่ย 8,594 คัน/วัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน เฉลี่ย 7,454 คัน/วัน และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปี พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 34,210 คัน/วัน รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยเท่ากับ 25,947 คัน/วัน โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1-16

ตารางที่ 3.1-15 สถิติปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 323 ช่วงปี 2566-2567

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเฉลี่ย (คัน/วัน)		
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	เฉลี่ย
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	9,610	7,578	8,594
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	8,484	6,424	7,454
3. รถโดยสารขนาดเล็ก (LIGHT BUS)	0	3	2
4. รถโดยสารขนาดกลาง (MEDIUM BUS)	0	9	5
5. รถโดยสารขนาดใหญ่ (HEAVY BUS)	68	82	75
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LIGHT TRUCK)	10,684	7,749	9,217
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (MEDIUM TRUCK)	452	591	522
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (HEAVY TRUCK)	235	204	220
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (FULL TRAILER)	193	187	190
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (SEMI TRAILER)	49	84	67
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (BI+TRICYCLE)	0	2	1
12. รถจักรยานยนต์ (MOTORCYCLE)	4,435	3,034	3,735
รวม	34,210	25,947	30,079

ที่มา : สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง, 2567

(2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3209 จากข้อมูลสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (Annual Average Daily Traffic : AADT) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 บริเวณจุดตรวจนับหลักกิโลเมตรที่ 59+450 ซึ่งเป็นจุดตรวจนับที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5,507 คัน/วัน โดยส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LIGHT TRUCK) เฉลี่ย 1,893 คัน/วัน รองลงมาเป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน เฉลี่ย 1,599 คัน/วัน และรถจักรยานยนต์ เฉลี่ย 1,187 คัน/วัน และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายปีพบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 5,681 คัน/วัน รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยเท่ากับ 5,333 คัน/วัน โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1-17

ตารางที่ 3.1-17 สถิติปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3209 ช่วงปี 2566-2567

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเฉลี่ย (คัน/วัน)		
	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	เฉลี่ย
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1,257	1,941	1,599
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	394	477	436
3. รถโดยสารขนาดเล็ก (LIGHT BUS)	3	22	13
4. รถโดยสารขนาดกลาง (MEDIUM BUS)	37	16	27
5. รถโดยสารขนาดใหญ่ (HEAVY BUS)	6	3	5
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LIGHT TRUCK)	2,334	1,452	1,893
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (MEDIUM TRUCK)	107	104	106
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (HEAVY TRUCK)	88	92	90
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (FULL TRAILER)	99	120	110
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (SEMI TRAILER)	31	37	34
11. รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ (BI+TRICYCLE)	5	15	10
12. รถจักรยานยนต์ (MOTORCYCLE)	972	1,402	1,187
รวม	5,333	5,681	5,507

ที่มา : สำนักอำนวยความสะดวก กรมทางหลวง, 2567

(3) ทางหลวงถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา ทางคณะผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาปริมาณจราจรบนถนนสายดังกล่าวโดยวิธีการตรวจนับ ระหว่างวันที่ 27-28 มิถุนายน 2568 ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. จุดตรวจนับอยู่บริเวณด้านหน้าทางแยกเข้าโครงการ จากการตรวจนับ พบว่า มียานพาหนะต่างๆ ที่สัญจรไป-มา ตลอดทั้งวัน จำนวน 1,854-1,986 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ รองลงมาเป็น รถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดไม่เกิน 7 คน รถบรรทุกขนาดเล็กหรือรถกระบะ และรถยนต์นั่งขนาดเกิน 7 คน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1-18

ตารางที่ 3.1-18 ปริมาณการจราจรบนถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจร (คัน/วัน)		
	วันศุกร์ 27 มิถุนายน 2568	วันเสาร์ 28 มิถุนายน 2568	เฉลี่ย
1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	376	560	468
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	288	296	292
3. รถโดยสารขนาดเล็ก (LIGHT BUS)	1	1	1
4. รถโดยสารขนาดกลาง (MEDIUM BUS)	1	1	1
5. รถโดยสารขนาดใหญ่ (HEAVY BUS)	4	0	2
6. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) (LIGHT TRUCK)	464	464	464
7. รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ) (MEDIUM TRUCK)	80	60	70
8. รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ) (HEAVY TRUCK)	44	40	42
9. รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (FULL TRAILER)	36	52	44
10. รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา) (SEMI TRAILER)	24	16	20
11. รถจักรยานยนต์ (MOTORCYCLE)	536	496	516
รวม	1,854	1,986	1,920

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2568

3.1.11 การสาธารณสุข

การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนในท้องถิ่นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว การศึกษาทางด้านสาธารณสุขจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน

1) **วิธีการศึกษา** รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ภาวะความเจ็บป่วย สถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค รง.504) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2565-2567) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย ที่รับผิดชอบการรักษาพยาบาลประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาน้อยทั้งหมด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน ตำบลท่าล้อ ที่รับผิดชอบการรักษาพยาบาลประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าล้อทั้งหมด

2) **ผลการศึกษา** บริเวณเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาที่มีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ชุมชน ศาสนสถาน สถานศึกษา และหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดตำแหน่ง ทิศทาง และระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-19

ตารางที่ 3.1-19 แสดงระยะห่างและทิศทางของพื้นที่อ่อนไหวบริเวณใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	ทิศทาง เมื่อเทียบกับโครงการ
ชุมชน			
1	บ้านถ้ำ หมู่ 1 ตำบลเขาน้อย	0.12	ทิศเหนือ
2	บ้านถ้ำ หมู่ 1 ตำบลเขาน้อย	0.25	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
3	บ้านถ้ำ หมู่ 1 ตำบลเขาน้อย	0.33	ตะวันออก
4	บ้านเขาน้อย หมู่ 2 ตำบลเขาน้อย	1.9	ตะวันออก
5	บ้านท่าล้อ หมู่ 1 ตำบลท่าล้อ	1.5	ทิศเหนือ
6	บ้านท่าล้อ หมู่ 1 ตำบลท่าล้อ	2.0	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
7	บ้านท่านกเอี้ยง หมู่ 2 ตำบลท่าล้อ	1.3	ทิศเหนือ
8	บ้านท่านกเอี้ยง หมู่ 2 ตำบลท่าล้อ	1.8	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
สถานที่สำคัญ			
9	วัดบ้านถ้ำ	1.2	ตะวันออก
10	วัดถ้ำแฝด	2.0	ตะวันออก
11	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย	2.2	ตะวันออก
12	โรงเรียนบ้านถ้ำ	2.3	ตะวันออก
13	วัดท่าล้อ	1.5	เหนือ
14	โรงเรียนวัดท่าล้อ	1.6	เหนือ

ที่มา: บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส, 2568

สำหรับสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ภายในบริเวณเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบลของรัฐที่ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ เป็นต้น อยู่จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย ที่รับผิดชอบการรักษาพยาบาลประชาชนในพื้นที่ตำบลเขาน้อยทั้งหมด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน ตำบลท่าล้อ ที่รับผิดชอบการรักษาพยาบาลประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าล้อทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้

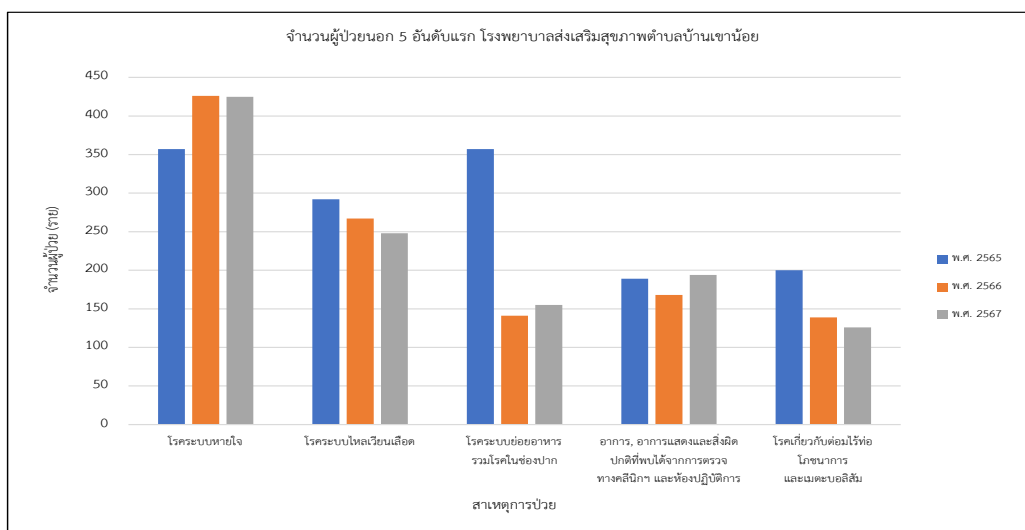
(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย จากการรวบรวมข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามสาเหตุของการป่วย (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย โดยพิจารณาข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 (ตารางที่ 3.1-20) มีผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 1,619 คนต่อปี หรือ 3,381 ครั้งต่อปี โดยกลุ่มโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก (รูปที่ 3.1-16)ดังนี้

- อันดับที่ 1 คือ โรคระบบหายใจ มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 403 คน/ปี หรือ 614 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 2 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 269 คน/ปี หรือ 1,161 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 3 โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 218 คน/ปี หรือ 280 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 4 อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการ มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 184 คน/ปี หรือ 247 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 5 คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 155 คน/ปี หรือ 558 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 3.1-20 รายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย ในช่วงปีพ.ศ. 2565-2567

ลำดับที่	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567		เฉลี่ย	
		จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน 2(คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	31	32	33	33	13	13	26	26
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0	6	6	0	0	2	2
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด	0	0	1	1	1	3	1	1
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	200	674	139	468	126	532	155	558
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	2	2	1	8	3	12	2	7
6	โรกระบบประสาท	1	1	1	1	2	2	1	1
7	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	66	74	57	58	86	97	70	76
8	โรคหูและปากกหู	3	3	6	6	1	1	3	3
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	292	1247	267	1048	248	1189	269	1,161
10	โรกระบบหายใจ	357	519	426	645	425	678	403	614
11	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	357	427	141	170	155	242	218	280
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	126	162	153	204	173	229	151	198
13	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	85	125	95	138	107	160	96	141
14	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	7	8	17	28	12	73	12	36
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์การคลอด	0	0	1	1	0	0	0	0
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0	0	0	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติและกำเนิด	0	0	0	0	0	0	0	0
18	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการ	189	242	168	239	194	261	184	247
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	3	3	3	3	2	2	3	3
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	31	31	25	25	18	18	25	25
รวม		1,750	3,550	1,540	3,082	1,566	3,512	1,619	3,381

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย, 2568



รูปที่ 3.1-15 กราฟเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยตามสาเหตุการป่วย (5 อันดับแรก) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

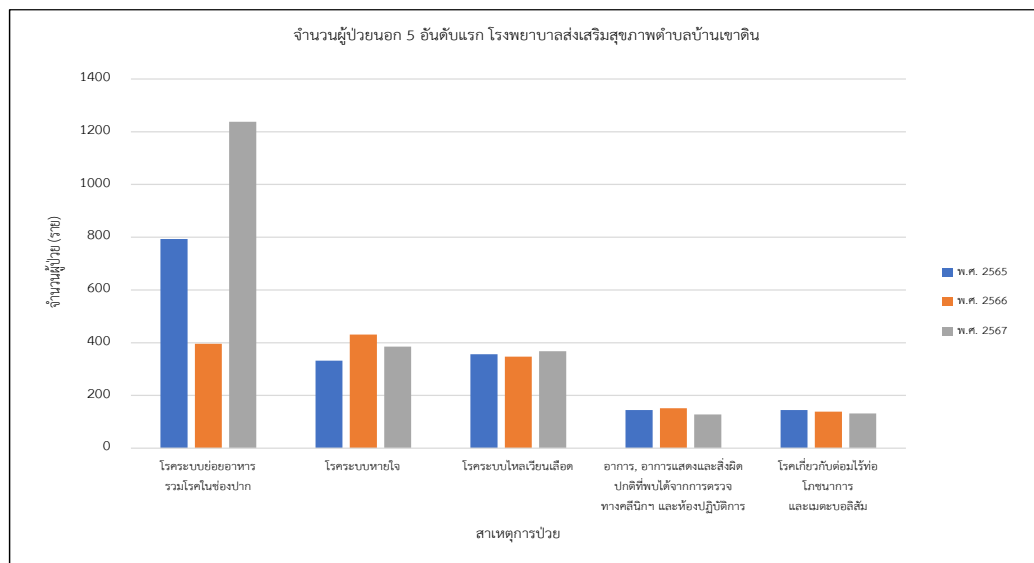
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน จากการรวบรวมข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอก จำแนกตามสาเหตุของการป่วย (รง.504) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 (ตารางที่ 3.1-21) มีผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 2,156 คนต่อปี หรือ 5,175 ครั้งต่อปี โดยกลุ่มโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก (รูปที่ 3.1-16) ดังนี้

- อันดับที่ 1 คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 809 คน/ปี หรือ 1,512 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 2 คือ โรคระบบหายใจ มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 383 คน/ปี หรือ 624 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 3 คือ โรคระบบไหลเวียนเลือด มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 357คน/ปี หรือ 1,691 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 4 คือ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการ มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 142 คน/ปี หรือ 221 ครั้ง/ปี
- อันดับที่ 5 คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเฉลี่ย 139 คน/ปี หรือ 606 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 3.1-21 รายงานผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน ในช่วงปีพ.ศ. 2565-2567

ลำดับที่	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567		เฉลี่ย	
		จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน 2(คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (คน)	จำนวน (ครั้ง)
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	30	33	22	22	8	8	20	21
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	1	2	2	33	35	12	13
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด	0	0	1	1	0	0	0	0
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	145	552	139	592	132	673	139	606
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	7	26	8	33	10	50	8	36
6	โรคระบบประสาท	1	1	3	3	11	11	5	5
7	โรคตาส่วนประกอบของตา	39	48	59	66	49	53	49	56
8	โรคหูและปะกกหู	2	2	5	6	2	2	3	3
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	356	1519	347	1470	368	2083	357	1,691
10	โรคระบบหายใจ	332	503	431	705	385	664	383	624
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	793	1323	396	672	1238	2541	809	1,512
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	120	169	101	158	111	150	111	159
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	61	95	74	98	56	76	64	90
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	14	127	20	71	18	98	17	99
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์การคลอด	0	0	0	0	0	0	0	0
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0	0	0	0	0	0	0
17	รูปร่างผิดปกติและกำเนิด	0	0	0	0	0	0	0	0
18	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการ	145	241	152	253	128	170	142	221
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0	0	0	0
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	0	0	1	1	2	2	1	1
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	44	46	32	34	33	35	36	38
รวม		2,090	4,686	1,793	4,187	2,584	6,651	2,156	5,175

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน, 2568



รูปที่ 3.1-16 กราฟเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยตามสาเหตุการป่วย (5 อันดับแรก) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.1.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพของพนักงานโครงการ และประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียง

1) วิธีการศึกษา

(1) รวบรวมผลการตรวจสุขภาพของพนักงานโครงการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2567-2568)

(2) รวบรวมข้อมูลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานโครงการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2567-2568)

(3) รวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานโครงการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2567-2568)

(4) รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ของพนักงานโครงการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2565-2567)

(5) รวบรวมข้อมูลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) ของพนักงานโครงการ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2565-2567)

2) ผลการศึกษา

(1) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ได้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนท้ายประทานบัตรของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (ภาคผนวก จ) ที่ “กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง” ทั้งนี้ จากบันทึกผลการตรวจสุขภาพ สามารถสรุปผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2567 และ ปี พ.ศ. 2568) ได้ดังนี้

1.1 สรุปผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานประจำปี 2567 การตรวจสุขภาพพนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อยประจำปี 2567 มีรายการที่ตรวจ ได้แก่ การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล) และการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-22)

การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล) มีพนักงานเข้ารับการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกจำนวน 29 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 100

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน มีพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินจำนวน 8 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ จำนวน 5 คน มีผลตรวจผิดปกติ 3 คน ซึ่งระบุว่าหูขวา-หูซ้าย ผิดปกติ

ตารางที่ 3.1-22 แสดงผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ปี พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจ		
			ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)
1	การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	29	29	-	-
2	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	8	5	-	3

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย, 2567

1.2 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานประจำปี 2568 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ประจำปี 2568 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-23)

การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ มีพนักงานเข้ารับการตรวจร่างกายทั่วไป จำนวน 30 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15 มีผลตรวจผิดปกติ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 ซึ่งพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติระบุว่า มีไขมันคอเลสเตอรอล และไขมันเลว (แอลดีแอล) สูง จำนวน 20 คน มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จำนวน 3 คน มีความดันโลหิตสูง จำนวน 1 คน และไขมันคอเลสเตอรอลสูง จำนวน 1 คน

การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล) มีพนักงานเข้ารับการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก จำนวน 22 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 99 มีผลตรวจผิดปกติ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ซึ่งพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติระบุว่า ผิดปกติเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นและสารเคมี

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน มีพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 24 คน พบว่า มีผลตรวจปกติ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 มีผลตรวจเฝ้าระวัง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งพนักงานที่มีผลการตรวจเฝ้าระวังระบุว่า หูขวา-หูซ้าย เฝ้าระวัง จำนวน 3 คน และหูขวา เฝ้าระวัง จำนวน 3 คน และมีผลตรวจผิดปกติ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ซึ่งพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติระบุว่า หูขวาเฝ้าระวัง-หูซ้ายผิดปกติ จำนวน 3 คน

ตารางที่ 3.1-23 แสดงผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อยปี พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจ		
			ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)
1	การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	30	5	-	25
2	การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	22	21	-	1
3	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	24	15	6*	3

หมายเหตุ : * ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง หมายถึง ระดับเริ่มได้ยินของหู (Hearing Threshold) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db ซึ่งแพทย์แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย, 2568

จากการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีผลการตรวจซ้ำกันในช่วงปี พ.ศ. 2567 และปี พ.ศ. 2568 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ประกอบด้วย ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ผิดปกติและเฝ้าระวัง และผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ที่ผิดปกติและเฝ้าระวัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) มีพนักงานเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่มีผลการตรวจผิดปกติ ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-24)

- ประจำปี พ.ศ. 2567 จำนวน 8 ราย พบว่า ผู้ที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 3 ราย

- ประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวน 24 ราย พบว่า ผู้ที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเฝ้าระวัง จำนวน 6 ราย ผู้ที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 3 ราย

การตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) มีพนักงานเข้ารับการตรวจภาพรังสีทรวงอกที่มีผลการตรวจผิดปกติและเฝ้าระวัง (ตารางที่ 3.1-20)

- ประจำปี พ.ศ. 2567 จำนวน 29 ราย พบว่าผู้ที่มีผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกปกติทุกราย

- ประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวน 22 คน พบว่าผู้ที่มีผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกปกติ จำนวน 21 ราย และผู้ที่มีผลการตรวจภาพรังสีทรวงอกผิดปกติ จำนวน 1 ราย

ตารางที่ 3.1-24 สรุปผลตรวจการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) และผลเอกซเรย์ปอดที่ผิดปกติ
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2568

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ (ปี)	อายุงาน (ปี)	ตำแหน่งงาน / แผนก	สมรรถภาพการได้ยิน		ผลเอกซเรย์ปอด	
					2567	2568	2567	2568
1			17	พนักงานเจาะระเบิด	ผิดปกติ	-	-	-
2			19	พนักงานเจาะระเบิด	ผิดปกติ	-	-	-
3			19	ดูแลสวน	ผิดปกติ	-	-	-
4			16	ดูแลสวน	-	ผิดปกติ	-	-
5			19	ฝ่ายซ่อมบำรุง	-	ฝ้าระวัง	-	-
6			19	ดูแลสวน	-	ฝ้าระวัง	-	-
7			9	พนักงานขับรถสิบล้อ	-	ฝ้าระวัง	-	-
8			15	พนักงานเจาะระเบิด	-	ผิดปกติ	-	-
9			13	พนักงานประจำโรงโม่	-	ฝ้าระวัง	-	-
10			17	พนักงานขับรถแบคโฮ	-	ผิดปกติ	-	-
11			7	พนักงานขับรถสิบล้อ	-	ฝ้าระวัง	-	-
12			2 เดือน	พนักงานขับรถแบคโฮ	-	ฝ้าระวัง	-	-
13			16	ขับรถสิบล้อ	-	-	-	ผิดปกติเล็กน้อย

หมายเหตุ : - ไม่มีข้อมูล

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย, 2568

(2) ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของพนักงาน

จากการตรวจสอบข้อมูลแบบบันทึกรายงานสอบสวนอุบัติเหตุของพนักงานโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

(3) ข้อมูลผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลพนักงานของโครงการ จำนวน 2 คน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยสรุปผลการตรวจวัดแสดงดังนี้ (ตารางที่ 3.1-25)

(4) ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dose) โครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลพนักงานของโครงการจำนวน 2 คน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2560 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) มีผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 3.1-26)

ตารางที่ 3.1-25 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
พนักงานของโครงการ คนที่ 1	มี.ค. 2565	1.667
	พ.ย. 2565	0.556
	มี.ค. 2566	2.400
	ธ.ค. 2566	1.000
	มี.ค. 2567	2.222
	พ.ย. 2567	1.111
พนักงานของโครงการ คนที่ 2	มี.ค. 2565	1.250
	พ.ย. 2565	0.933
	มี.ค. 2566	0.800
	ธ.ค. 2566	2.889
	มี.ค. 2567	3.407
	พ.ย. 2567	4.889
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 3.1-26 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dose)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA-8 hr (เดซิเบลเอ)
พนักงานของโครงการคนที่ 1	มี.ค. 2565	27.1	80.5
	พ.ย. 2565	15.2	76.8
	มี.ค. 2566	29.8	81.3
	ธ.ค. 2566	57.6	78.0
	มี.ค. 2567	17.9	73.2
	พ.ย. 2567	10.3	73.6
พนักงานของโครงการคนที่ 2	มี.ค. 2565	18.9	79.1
	พ.ย. 2565	26.3	80.5
	มี.ค. 2566	23.2	80.2
	ธ.ค. 2566	56.0	76.4
	มี.ค. 2567	11.1	70.5
	พ.ย. 2567	43.1	83.9
ค่ามาตรฐาน		100 ^{1/}	85 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

3.1.13 การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์

การดำเนินโครงการช่วงที่ผ่านมาห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย มีนโยบายการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนี้

1) สิ่งแวดล้อม (The Environment)

สำหรับด้านสิ่งแวดล้อมทางโครงการมีนโยบายที่ชัดเจน และถือเป็นแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อดูแลรักษาสภาพแวดล้อมมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยการทำความสะอาดถนน เพื่อลดฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่ง ติดตั้งสเปรย์หมอกรอบๆบริเวณโรงโม่ ปรับปรุงซ่อมแซมระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การจัดทำระบบปิดคลุมโรงโม่หิน และการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร เป็นต้น ตลอดจนศึกษาและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับปรุงระบบอย่างสม่ำเสมอ รวมถึง การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขข้อกำหนดแนบท้ายประทานบัตรของโครงการช่วงที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง เพื่อให้มีงบประมาณในการฟื้นฟู พร้อมทั้งทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่ริมแม่น้ำ ปลูกต้นไม้ที่สวนเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และทำแปลงเพาะขยายกล้าไม้ต้นกาญจนาภิเษม เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่เขียว และใช้เป็นพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของ ฝุ่นละออง เสียงดัง และเพื่อเป็นการบดบังทัศนียภาพ (ภาคผนวก ฉ)

2) การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม

ทางโครงการมีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรม มีคุณธรรมและจริยธรรม ใส่ใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย และเคารพกฎระเบียบของสังคม ทั้งนี้ ในปัจจุบันได้มีการสร้างความร่วมมือกันระหว่างโครงการและกลุ่มผู้นำชุมชนในการช่วยเหลือ และดูแลชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ และงานสาธารณกุศลต่างๆ และยังได้จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน รวมถึงมอบงบประมาณเพื่อนำไปพัฒนาส่วนต่างๆ และสนับสนุนกิจกรรมทางสังคม (ภาคผนวก ข)

3) การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community Involvement and Development)

การดำเนินโครงการที่ผ่านมาได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ซึ่งในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการดำเนินโครงการ

ภายหลังจากการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทางโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ (ภาคผนวก ข) เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร (ภาคผนวก ฉ)

3.1.14 การมีส่วนร่วมของประชาชน

1) เศรษฐกิจและสังคม

การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทั้งผลกระทบทางบวกและทางลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนในท้องถิ่นได้อย่างกลมกลืน

(1) วิธีการศึกษา

1.1 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลจากรายงานหรือเอกสารทางวิชาการจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบลในส่วนที่เกี่ยวข้อง

1.2 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่ตั้งพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะได้รับผลกระทบ หรือเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการ (Stakeholders) บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

(2) ผลการศึกษา

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลเขาน้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งผลการศึกษารายละเอียดด้านเศรษฐกิจและสังคมระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล มีดังนี้

(2.1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดกาญจนบุรี

ประวัติความเป็นมา เมืองกาญจนบุรีเป็นเมืองโบราณเก่าแก่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาทุกยุคทุกสมัย กาญจนบุรีเป็นเมืองขึ้นของสุพรรณบุรีในสมัยสุโขทัย ในสมัยอยุธยา กาญจนบุรีมีฐานะเป็นเมืองหน้าด่านสำคัญในการทำสงครามกับพม่า จนกระทั่งถึงสมัยกรุงธนบุรีและรัตนโกสินทร์หลังสงครามเก้าทัพได้ย้ายที่ตั้งตัวเมืองกาญจนบุรีจากตำบลลาดหญ้ามาตั้งที่ตำบลปากแพรก จนถึง พ.ศ. 2374 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ได้โปรดให้ก่อสร้างกำแพงเมืองและป้อมปราการขึ้นเป็นการถาวร ณ เมืองกาญจนบุรีใหม่ โดยตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อันเป็นสถานที่บรรจบของแม่น้ำแควใหญ่และแม่น้ำแควน้อย โดยตัวเมืองอยู่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำแม่กลองกับแม่น้ำแควใหญ่ ซึ่งมีความเหมาะสมทางยุทธศาสตร์และด้านการค้า และได้แยกออกจากสุพรรณบุรีนับแต่นั้นเป็นต้นมา ตัวเมืองกาญจนบุรี ตั้งอยู่ที่ปากแพรก ตั้งแต่ พ.ศ. 2374 จนถึง พ.ศ. 2498 จึงย้ายอาคารสถานที่ราชการและศาลากลางจังหวัดมาปลูกสร้างใหม่ที่ "บ้านบ่อ" ตำบลปากแพรก ถนนแสงชูโต ห่างจากศาลากลางจังหวัดหลังเดิม ประมาณ 3 กิโลเมตร

ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดกาญจนบุรีตั้งอยู่ที่ ละติจูด : 14 01N และลองจิจูด: 99 32E อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 129 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 19,473 ตารางกิโลเมตร เป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศ รองจากจังหวัดนครราชสีมาและเชียงใหม่ และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่การปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดตาก จังหวัดอุทัยธานี และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

การปกครองและประชากร จังหวัดกาญจนบุรีแบ่งเขตการปกครอง ดังนี้

การบริหารราชการส่วนภูมิภาค ที่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 95 ตำบล และ 959 หมู่บ้าน โดยทั้ง 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอท่ามะกา อำเภอท่าม่วง อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยค อำเภอบ่อพลอย อำเภอเลาขวัญ อำเภอพนมทวน อำเภอสังขละบุรี อำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอห้วยกระเจา อำเภอหนองปรือ และอำเภอศรีสวัสดิ์

การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ที่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง เทศบาลเมือง จำนวน 3 แห่ง เทศบาลตำบล จำนวน 46 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 72 แห่ง จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (ธันวาคม, 2567) พบว่า จังหวัดกาญจนบุรีมีประชากรรวม 896,351 คน แบ่งเป็นชาย 447,653 คน และหญิง 448,698 คน จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 370,344 ครัวเรือน

สภาพทางเศรษฐกิจ ภาคเศรษฐกิจหลักของจังหวัดกาญจนบุรี คือ ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ โดยมีสัดส่วนของแต่ละภาคไม่แตกต่างกันมากนัก ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 พบว่า มูลค่าเศรษฐกิจของภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน สำหรับภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดกาญจนบุรีในปัจจุบัน ประกอบด้วยโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นโรงงานแปรรูปผลผลิตการเกษตรและอาหารถึงร้อยละ 25 ของจำนวนโรงงานทั้งหมด และจ้างแรงงานถึงร้อยละ 52 ของการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมทุกสาขาการผลิตรวมกัน แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดกาญจนบุรีในช่วงที่ผ่านมามีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการพัฒนาภาคเกษตร (รายงานแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570)

สถานที่สำคัญ จังหวัดกาญจนบุรีมีสถาบันที่สำคัญในแต่ละด้านดังนี้

- **การศึกษา** จังหวัดกาญจนบุรีมีสถานศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 532 แห่ง แยกเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน 452 แห่ง สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน 23 แห่ง สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น 14 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 4 แห่ง สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา 8 แห่ง สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ 13 แห่ง สังกัดสำนักพระพุทธศาสนา 3 แห่ง สังกัดการศึกษานอกระบบ 15 แห่ง สำหรับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีอยู่ 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองกาญจนบุรี, มหาวิทยาลัยมหิดล (วิทยาเขตกาญจนบุรี) ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลลุ่มสุม อำเภอไทรโยค, มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลบ่อพลอย อำเภอบ่อพลอย และมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (สถาบันการศึกษาเอกชน) ตั้งอยู่ตำบลสระลงเรือ อำเภอห้วยกระเจา (รายงานแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570)

- **ศาสนา** ประชากรของจังหวัดกาญจนบุรีร้อยละ 98.41 นับถือศาสนาพุทธ ส่วนที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ และอิสลาม จังหวัดกาญจนบุรีมีวัดในพระพุทธศาสนา จำนวน 577 แห่ง จำแนกเป็นพระอารามหลวง 3 แห่ง (วัดไชยชุมพลชนะสงคราม วัดเทวสังฆาราม และวัดพระแท่นดงรัง) และวัดราษฎร์ 574 แห่ง มีสำนักสงฆ์ 147 แห่ง มัสยิด จำนวน 6 แห่ง และโบสถ์คริสต์ จำนวน 39 แห่ง (รายงานแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570)

- **สาธารณสุข** มีสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ ประกอบด้วย โรงพยาบาลรัฐ 15 แห่ง (โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 13 แห่ง) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 142 แห่ง ครอบคลุมทุกตำบล สำนักงานสาธารณสุขชุมชน 1 แห่ง สำหรับสถานบริการสาธารณสุขภาคเอกชน ประกอบด้วย โรงพยาบาลเอกชน 4 แห่ง คลินิกเวชกรรม 80 แห่ง คลินิกทันตกรรม 22 แห่ง คลินิกพยาบาลและผดุงครรภ์ 45 แห่ง และคลินิกแพทย์แผนไทย 2 แห่ง (รายงานแผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570)

(2.2) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของอำเภอท่าม่วง

ประวัติความเป็นมา อำเภอท่าม่วงจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2441 ที่บ้านท่าไม้รวก ตำบลม่วงชุมในปัจจุบัน เดิมชื่อว่า “อำเภอไต้” เนื่องจากอำเภอที่ตั้งขึ้นมีอาณาเขตติดต่อกับ “วัดไต้” (วัดมโนธรรมารามในปัจจุบัน) ต่อมาความเจริญของลำน้ำเปลี่ยนไป ประชาชนอพยพลงมาทางใต้ เพราะบริเวณท่าไม้รวกเดิมเป็นลำน้ำคด ไม่สะดวกในการสัญจรของเรือ แพ จึงย้ายที่ว่าการอำเภอมาตั้งใหม่บริเวณใกล้กับวัดศรีโลหะราษฎร์บำรุง และตั้งชื่ออำเภอใหม่ว่า “อำเภอวังขนาย” ต่อมา พระวรภักดิ์พิบูลย์ นายอำเภอสมัยนั้นเห็นว่าอำเภอนี้ควรตั้งชื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะอำเภอตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลท่าม่วง และอยู่ท้ายตลาดท่าม่วงซึ่งเป็นตลาดใหญ่ จึงขออนุญาตเปลี่ยนชื่อจากอำเภอวังขนายเป็น “อำเภอท่าม่วง” ตามชื่อตำบลที่ตั้ง โดยมีผลตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2482 จากนั้นในปี พ.ศ. 2489 ได้ย้ายที่ว่าการอำเภอมาอยู่ที่ตั้งปัจจุบัน เนื่องจากอาคารที่ว่าการอำเภอเดิมมีขนาดเล็กคับแคบและชำรุดทรุดโทรม ไม่สามารถขยายได้

ขนาดและอาณาเขต อำเภอท่าม่วง มีพื้นที่ 610.97 ตารางกิโลเมตร หรือ 381,856.25 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากตัวจังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 12 กิโลเมตร ที่ว่าการอำเภอท่าม่วง ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลท่าม่วง อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอพนมทวน และอำเภอเมืองกาญจนบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอจอมบึง และอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอท่ามะกา และอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอด่านมะขามเตี้ย และอำเภอเมืองกาญจนบุรี

การปกครองและประชากร อำเภอท่าม่วงแบ่งเขตลักษณะการปกครองท้องถิ่นออกเป็น 13 ตำบล รวม 120 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- ตำบลท่าม่วง แบ่งการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน
- ตำบลวังขนาย แบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน
- ตำบลวังศาลา แบ่งการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้าน
- ตำบลท่าล้อ แบ่งการปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน
- ตำบลหนองขาว แบ่งการปกครองออกเป็น 13 หมู่บ้าน
- ตำบลทุ่งทอง แบ่งการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้าน
- ตำบลเขาน้อย แบ่งการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้าน
- ตำบลม่วงชุม แบ่งการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน
- ตำบลบ้านใหม่ แบ่งการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน
- ตำบลพังตรุ แบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน
- ตำบลท่าตะกร้อ แบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน
- ตำบลรางสาลี่ แบ่งการปกครองออกเป็น 15 หมู่บ้าน
- ตำบลหนองตากยา แบ่งการปกครองออกเป็น 16 หมู่บ้าน

นอกจากนี้ยังพบว่า อำเภอท่าม่วง มีองค์การบริหารส่วนตำบล 8 แห่ง เทศบาลตำบล 9 แห่ง และเทศบาลเมือง 1 แห่ง (เทศบาลเมืองกาญจนบุรี) ประชากรอำเภอท่าม่วง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 107,700 คน เป็นชาย 51,642 คน และเป็นหญิง 56,076 คน มีจำนวนบ้าน 48,247 หลังคาเรือน

สภาพทางเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ของอำเภอท่าม่วงประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง เศรษฐกิจของอำเภอท่าม่วงจึงขึ้นอยู่กับรายได้สาขาเกษตรกรรม ซึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ หากปีใดผลผลิตทางการเกษตรเป็นที่ต้องการของตลาดก็จะทำให้ประชาชนมีการใช้จ่ายตามความต้องการ หากปีใดผลการผลิตไม่ดี ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้ประชาชนมีการใช้น้อย ทำให้เศรษฐกิจในพื้นที่อำเภอท่าม่วงซบเซา

(2.3) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของตำบลเขาน้อย

สภาพทั่วไปและอาณาเขต ตำบลเขาน้อยเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 72.427 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 45,267 ไร่ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอท่าม่วงมาทางทิศใต้ ประมาณ 12 กิโลเมตร และห่างจากตัวเมืองจังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 18 กิโลเมตร โดยที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาน้อย ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลท่าล้อ อำเภอท่าม่วง

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอท่าม่วง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลม่วงชุม อำเภอท่าม่วง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลรางสาลี่ อำเภอท่าม่วง และตำบลเกาะสำโรง อำเภอเมืองกาญจนบุรี

การปกครองและประชากร ตำบลเขาน้อย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 หมู่บ้าน โดยอยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาน้อยทั้งหมด มีประชากรรวมทั้งสิ้น 5,370 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 2,595 คน และเพศหญิง จำนวน 2,955 คน โดยมีจำนวนบ้านเรือน 1,781 หลังคาเรือน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, ธันวาคม 2567) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-27

ตารางที่ 3.1-27 แสดงข้อมูลจำนวนครัวเรือนและประชากรของตำบลเขาน้อย

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร			หลังคาเรือน
		ชาย	หญิง	รวม	
1*	บ้านลำ	462	477	939	278
2*	บ้านเขาน้อย	261	269	530	184
3	บ้านห้วยน้ำโจน	324	342	666	225
4	บ้านหนองตะโก	234	278	512	233
5	บ้านดอนคาม	327	539	686	217
6	บ้านช่องไม้รัด	338	328	666	244
7	บ้านลำแก้ว	381	425	806	228
8	บ้านอุตะเถา	268	297	565	172
รวม		2,595	2,955	5,370	1,781

หมายเหตุ : * หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (ธันวาคม, 2567)

สภาพทางเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ในตำบลเขาน้อยประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือประกอบอาชีพส่วนตัว และรับจ้าง ตำบลเขาน้อยมีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาเป็น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดหวาน พุทรา ฝรั่ง และผักชี ตามลำดับ

(2.4) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของตำบลท่าล้อ

สภาพทั่วไปและอาณาเขต ตำบลท่าล้อเป็นตำบลหนึ่งของอำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอดำรงวิทยะ มีทางหลวงแผ่นดินสายที่ 323 (ถนนแสวงโชติ) ตัดพาดผ่านระหว่างกลางตลอดแนวพื้นที่ทั้งตำบล ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอดำรงวิทยะ ประมาณ 2 กิโลเมตร ตำบลท่าล้อมีเนื้อที่ทั้งหมด 27.95 ตารางกิโลเมตร (17,468.75 ไร่) อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลท่าล้อ 27.6 ตารางกิโลเมตร (17,250 ไร่) และอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี 0.35 ตารางกิโลเมตร (218.75 ไร่) มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองหญ้าดอกขาว อำเภอดำรงวิทยะ
 ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลเขาน้อย และตำบลม่วงชุม อำเภอดำรงวิทยะ
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลทุ่งทอง และตำบลท่าม่วง อำเภอดำรงวิทยะ
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี

การปกครองและประชากร ตำบลท่าล้อ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้าน 12 ชุมชน เมืองปกครองส่วนท้องถิ่น 2 องค์การ คือ เทศบาลเมืองกาญจนบุรี (ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของหมู่ที่ 1) และเทศบาลตำบลท่าล้อ (ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2-6 เต็มทั้งพื้นที่) โดยมีประชากรรวมทั้งสิ้น 9,186 คน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 4,325 คน และเพศหญิง จำนวน 4,861 คน มีจำนวนบ้านเรือน 4,146 หลังคาเรือน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, ธันวาคม 2567) ดังแสดงในตารางที่ 3.1-28

ตารางที่ 3.1-28 แสดงข้อมูลจำนวนครัวเรือนและประชากรของเทศบาลตำบลท่าล้อ

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อชุมชน	ประชากร			หลังคาเรือน
			ชาย	หญิง	รวม	
1*	บ้านท่าล้อ	1. ชุมชนสุวรรณารามพัฒนา 2. ชุมชนบ้านทอง 3. ชุมชนท่าล้อเฉลิมพระเกียรติ	1,114	1,279	2,393	1,263
2*	บ้านท่านกเอี้ยง	4. ชุมชนศาลตึกรวมใจ 5. ชุมชนชายคลอง	777	891	1,668	746
3	บ้านเขาดิน (ศาลตึก)	6. ชุมชนตลาดควายรวมใจ 7. ชุมชนสะพานขาวพัฒนา 8. ชุมชนลุ่มนางโนร่วมใจ	1,008	1,111	2,119	979
4	บ้านหัวกวด	9. ชุมชนหัวกวดรวมใจ 10. ชุมชนบ้านเขาดิน	599	687	1,286	591
5	บ้านดงไม้แดง	11. ชุมชนบ้านดงไม้แดง	320	372	692	294
6	บ้านหนองสองต้อน	12. ชุมชนเพชรธรรม	507	521	1,028	273
รวม			4,325	4,861	9,186	4,146

หมายเหตุ : * หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา : (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ธันวาคม 2567)

สภาพทางเศรษฐกิจ ประชาชนส่วนใหญ่ในตำบลท่าล้อ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือประกอบอาชีพส่วนตัว รับจ้าง ค้าขาย และรับราชการ เป็นต้น การทำเกษตรในตำบลท่าล้อมีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาเป็น อ้อย ข้าวโพดหวาน และพืชผัก ตามลำดับ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ไก่ โคขุน ปลานิล ปลาตะเพียน และปลาตะเพียน สำหรับภาคอุตสาหกรรมในตำบลท่าล้อมีโรงงานตั้งอยู่ ได้แก่ โรงงานผลิตปุ๋ย โรงกลึง โรงเหล็ก ท่าทราย และโรงสี เป็นต้น

(2.5) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ศึกษา

การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในเขตระยะรัศมีพื้นที่ศึกษาประมาณ 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลเขาน้อย และตำบลท่าล้อ อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีชุมชนตั้งอยู่จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ และหมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย หมู่ที่ 1 บ้านท่าล้อ และหมู่ที่ 2 บ้านท่านกเอี้ยง ตำบลท่าล้อ (ตารางที่ 3.1-29 และ รูปที่ 3.1-18) มีรายละเอียดแต่ละหมู่บ้านดังนี้

บ้านถ้ำ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้อย อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่จะตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่มบริเวณที่ราบริมแม่น้ำแม่กลอง และตามแนวริมเส้นทางสายหลักที่ตัดผ่านชุมชน (ถนนสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา) ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออก-ทิศเหนือ-ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 0.12-1.9 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย มีจำนวนประชากร รวมทั้งหมด 939 คน แยกเป็นเพศชาย 462 คน และเพศหญิง 477 คน และมีจำนวนบ้านเรือนทั้งสิ้น 278 หลังคาเรือน

บ้านเขาน้อย ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลเขาน้อย อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของประชาชนในชุมชน จะตั้งกระจายเป็นกลุ่มๆ ริมเส้นทาง (สายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา) ที่ตัดผ่านชุมชน ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.9-3 กิโลเมตร มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 530 คน แยกเป็นเพศชาย 261 คน และเพศหญิง 269 คน และมีจำนวนบ้านเรือนทั้งสิ้นประมาณ 184 หลังคาเรือน

บ้านท่าล้อ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลท่าล้อ อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี การตั้งถิ่นฐานส่วนใหญ่จะตั้งบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่มบริเวณที่ราบริมแม่น้ำแม่กลอง และตามแนวริมเส้นทางหลวงหมายเลข 323 (ถนนแสงชูโต) ที่ตัดผ่านชุมชน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 1.5-3.0 กิโลเมตร มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 2,393 คน แยกเป็นเพศชาย 1,114 คน และเพศหญิง 1,279 คน และมีจำนวนบ้านเรือนทั้งสิ้น 1,263 หลังคาเรือน

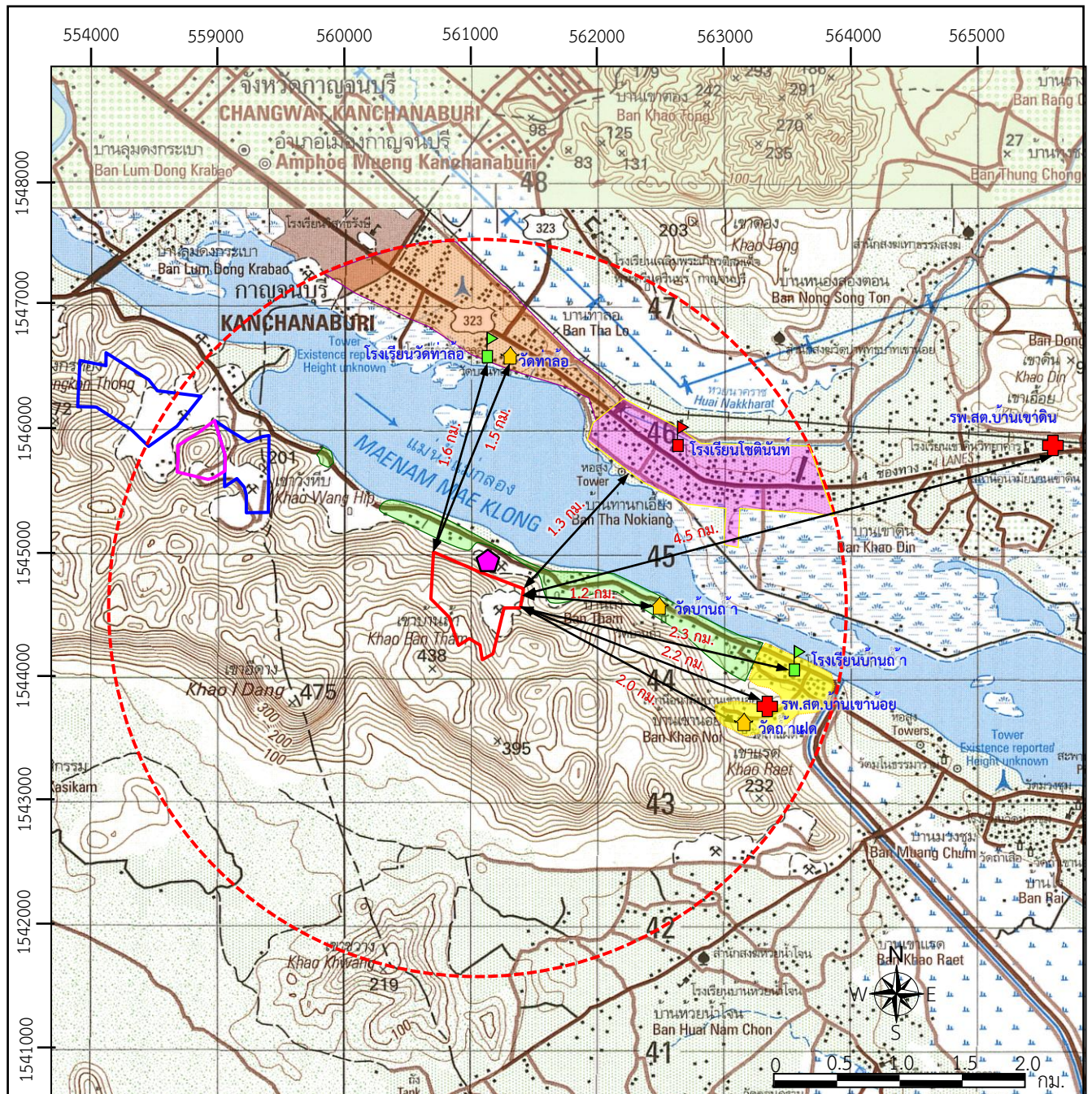
บ้านท่านกเอี้ยง ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลท่าล้อ อำเภอดำม่วง จังหวัดกาญจนบุรี การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของประชาชนในชุมชน จะตั้งกระจายเป็นกลุ่มๆ ริมเส้นทางหลวงหมายเลข 323 (ถนนแสงชูโต) ที่ตัดผ่านชุมชน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 1.3-3.0 กิโลเมตร มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 1,668 คน แยกเป็นเพศชาย 777 คน และเพศหญิง 891 คน และมีจำนวนบ้านเรือนทั้งสิ้นประมาณ 746 หลังคาเรือน

ตารางที่ 3.1-29 ชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะรัศมี 3 กิโลเมตร

ชื่อหมู่บ้าน	หมู่ที่	ตำบล	ทิศทางจากพื้นที่โครงการ	ระยะห่าง (กม.)	ครัวเรือน (หลัง)	จำนวนประชากร (คน)		
						ชาย	หญิง	รวม
1. บ้านถ้ำ*	1	เขาน้อย	ทิศตะวันออก-ทิศเหนือ-ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	0.12-1.9	278	462	477	939
2. บ้านเขาน้อย	2	เขาน้อย	ทิศตะวันออกเฉียงใต้	1.9-3.0	184	261	269	530
3. บ้านท่าล้อ	1	ท่าล้อ	ทิศเหนือ	1.5-3.0	1,263	1,114	1,279	2,393
4. บ้านท่านกเอี้ยง	2	ท่าล้อ	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	1.3-3.0	746	777	891	1,668
รวม					2,471	2,614	2,916	5,530

หมายเหตุ : * ชุมชนที่ตั้งโครงการ

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (ธันวาคม, 2567)



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4936 IV และระวาง 4937 III

สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|-----------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | รัศมี 3 กม. | ตำบลเขาน้อย | |
| | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง | | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | | บ้านถ้ำ (ม.1) |
| | พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง | | วัด, สำนักสงฆ์ | | บ้านเขาน้อย (ม.2) |
| | โรงโม่หินของโครงการ | | | ตำบลท่าล้อ | |
| | โรงเรียน | | | | บ้านท่าล้อ (ม.1) |
| | โรงเรียนร้าง | | | | บ้านท่าล้อเอียง (ม.2) |

2) การมีส่วนร่วมของประชาชน

การขอทำเหมืองแร่ของโครงการมีการปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองมาโดยเคร่งครัด แต่ยังมีหินร่วงหล่น มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนอาจเกิดฝุ่นละอองกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงนั้น จึงนำมาซึ่งการตรวจสอบและสั่งการโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือ ที่ กจ0034(4)/1706 ซึ่งได้สั่งการให้วางแผนเพิ่มพื้นที่การทำเหมืองด้านทิศใต้เพื่อเพิ่มพื้นที่การทำเหมืองและปรับลดความสูงของหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได เพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพและปลอดภัย ดังนั้นโครงการจึงได้ทำการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองให้พื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีความลาดเอียงน้อยลง โดยการเพิ่มความกว้างของขั้นบันไดในบริเวณดังกล่าว ส่วนพื้นที่อื่นๆ ได้ออกแบบให้ขั้นบันไดสุดท้ายมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างขั้นบันไดสุดท้ายไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้ จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ให้ไม่เกิน 45 องศา และมีการควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้ใช้ไม่เกิน 29.86 กิโลกรัมต่อจังหวัดงหวัด เพื่อลดปัญหาหินร่วงหล่น และเกิดฝุ่นละอองกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงนั้น ซึ่งแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ได้ผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรเหมืองแร่ ตามระเบียบของหน่วยงานราชการเรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากการจัดทำรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ดังนั้น จึงได้มีการจัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตรตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ. 2561 แต่อย่างใด

ทั้งนี้ การศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งทำการประสานกับผู้นำชุมชนเพื่อขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทำเหมืองที่มีการขยายพื้นที่ และอัตรากำลังการผลิตแร่ในช่วงต่อไปเพิ่มขึ้น เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2568 ซึ่งผู้นำชุมชนทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบข้อมูลดังกล่าวจากหอกระจายข่าวหรือเสียงตามสายของหมู่บ้าน และระบบการสื่อสารออนไลน์ ได้แก่ กลุ่มไลน์หมู่บ้าน เป็นต้น พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการเข้าทำการสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในช่วงวันที่ 26-28 มิถุนายน 2568 และในการสัมภาษณ์รายบุคคลของเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการอธิบายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทุกรายเพื่อให้ผู้รับสัมภาษณ์รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนและชัดเจน อีกทางหนึ่ง

ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ ได้พิจารณาให้สอดคล้อง ที่ได้มีการศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย (กรกฎาคม 2563) ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้

(1) กลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำชุมชน

ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนซึ่งอยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา รัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่ 1.) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ ตำบลเขาน้อย 2.) กำนันตำบลเขาน้อย หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย 3.) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านท่าล้อ ตำบลท่าล้อ 4.) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านท่านกเอี้ยง ตำบลท่าล้อ และ 5.) กำนันตำบลท่าล้อ

(2) กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการทั้งทางด้านบวกและด้านลบมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในตำบลเขาน้อย และกลุ่มตัวอย่างในตำบลท่าล้อ ในการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จะพิจารณาให้ใช้ครัวเรือนเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ จำนวน 1 ตัวอย่างต่อครัวเรือน โดยกำหนดให้สำรวจกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมีไม่เกิน 500 เมตร ทุกครัวเรือน โดยในรัศมีไม่เกิน 500 เมตร มีบ้านเรือนราษฎรจำนวน 31 ครัวเรือน (31 ตัวอย่าง)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่มีระยะห่างมากกว่า 0.5-3.0 กิโลเมตร มีจำนวน 2,436 ครัวเรือน การกำหนดขนาดตัวอย่างจะใช้หลักเกณฑ์ของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับ ร้อยละ 95 ดังนี้

$$n = N / (1 + Ne^2) \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากรทั้งหมด
 e = ขนาดของความคลาดเคลื่อน กำหนดให้มีค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 หรือ มีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 0.05

แทนค่าในสมการ;

$$N = 2,436 / (1 + 2,436 (0.05)^2)$$

$$= 343.6 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$\approx 344 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณข้างต้น พบว่า มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างในรัศมีมากกว่า 0.5-3.0 กิโลเมตร ที่จะต้องศึกษาด้านการมีส่วนร่วม รวมจำนวนทั้งหมด 344 ตัวอย่าง ได้นำมาทำการแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อทำการสัมภาษณ์ตัวแทนระดับครัวเรือน โดยที่ทุกๆ หน่วยของครัวเรือนมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน โดยใช้สมการที่ (2) สามารถแจกแจงเป็นรายหมู่บ้านได้ดังตารางที่ 3.1-30

$$A = \frac{n_1 n}{N} \dots\dots\dots (2)$$

เมื่อ; A = จำนวนตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านที่ต้องการ
 n_1 = จำนวนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน
 n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการจากสมการ (1)
 N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในกลุ่มพื้นที่ศึกษา

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจในชุมชนพื้นที่ศึกษาข้างต้น (ตารางที่ 3.1-30) มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นในแต่ละระยะและแต่ละชุมชน ดังนี้

- กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการไม่เกิน 500 เมตร ได้แก่
 - บ้านถ้ำ จำนวน 31 ตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-19)

- กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการมากกว่า 0.5-3.0 กิโลเมตร ได้แก่ (รูปที่ 3.1-20 ถึงรูปที่ 3.1-23)

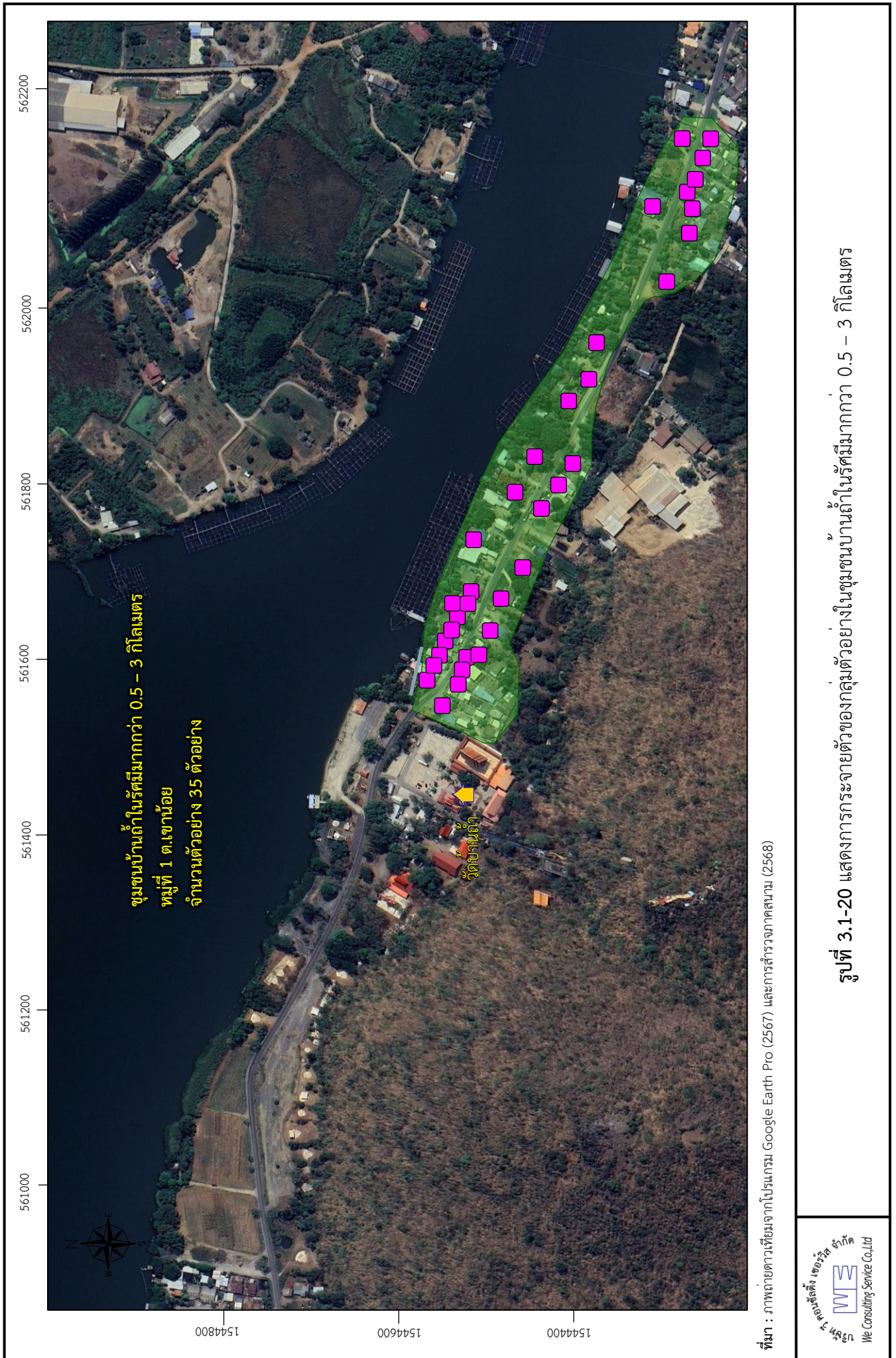
- บ้านถ้ำ จำนวน 35 ตัวอย่าง
- บ้านเขาน้อย จำนวน 26 ตัวอย่าง
- บ้านท่าล้อ จำนวน 178 ตัวอย่าง
- บ้านท่านกเอี้ยง จำนวน 105 ตัวอย่าง

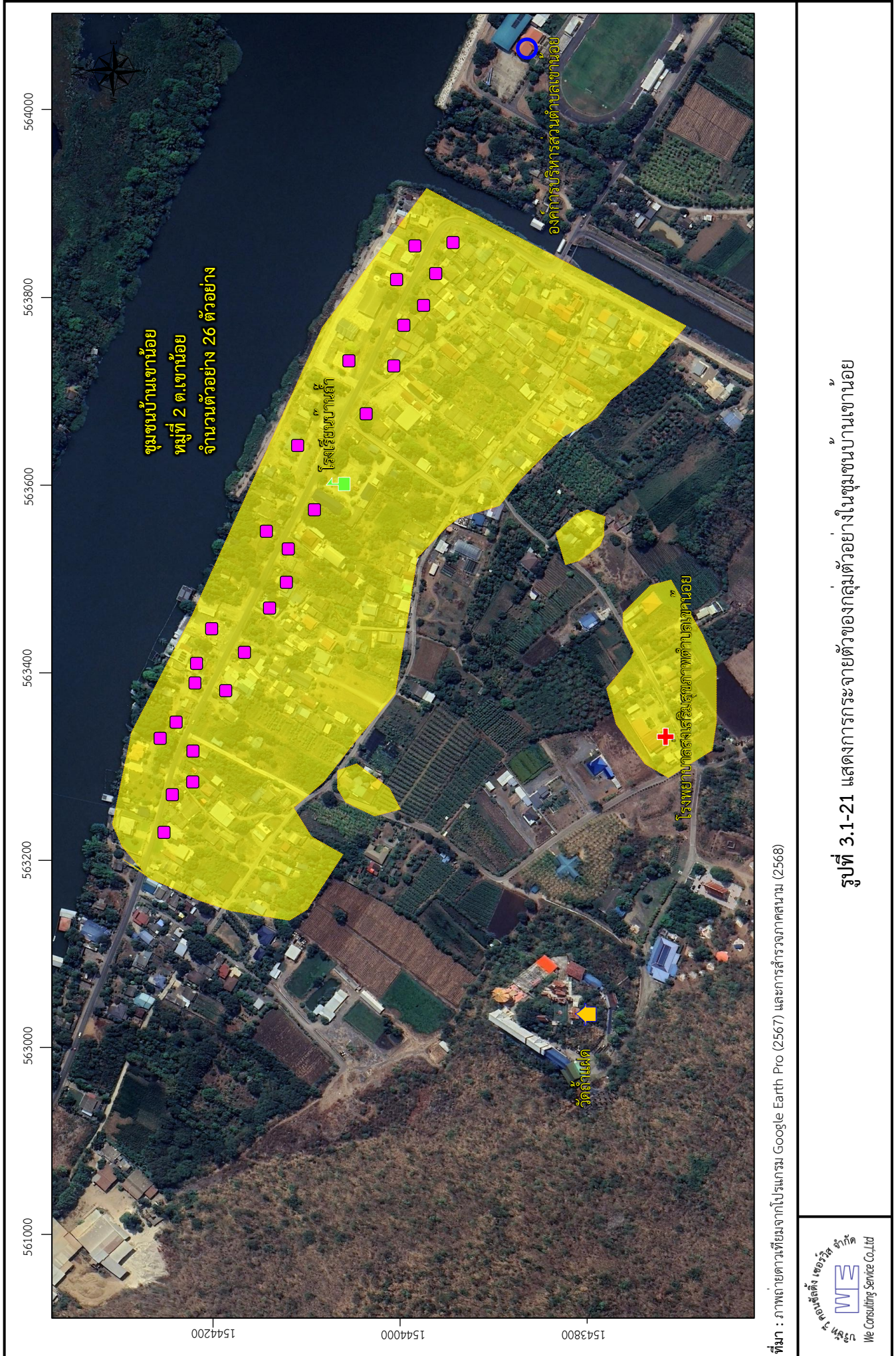
ตารางที่ 3.1-30 แสดงจำนวนตัวอย่างระดับครัวเรือนที่ทำการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย			จำนวน หลังคาเรือน ทั้งหมด	จำนวนหลังคาเรือน ใน รัศมี 0.5-3 กม. (ไม่นับรวมผู้นำชุมชน)	จำนวนตัวอย่าง		
ชื่อบ้าน	หมู่ที่	ตำบล			ในรัศมี ≤500 ม.	ในรัศมี> 0.5-3 กม. จากการคำนวณ	รวม
1. บ้านถ้ำ*	1	ต.เขาน้อย	278	246	31	35	66
2. บ้านเขาน้อย	2	ต.เขาน้อย	184	183	0	26	26
3. บ้านท่าล้อ	1	ต.ท่าล้อ	1,263	1,262	0	178	178
4. บ้านท่านกเอี้ยง	2	ต.ท่าล้อ	746	745	0	105	105
รวม			2,471	2,436	31	344	375

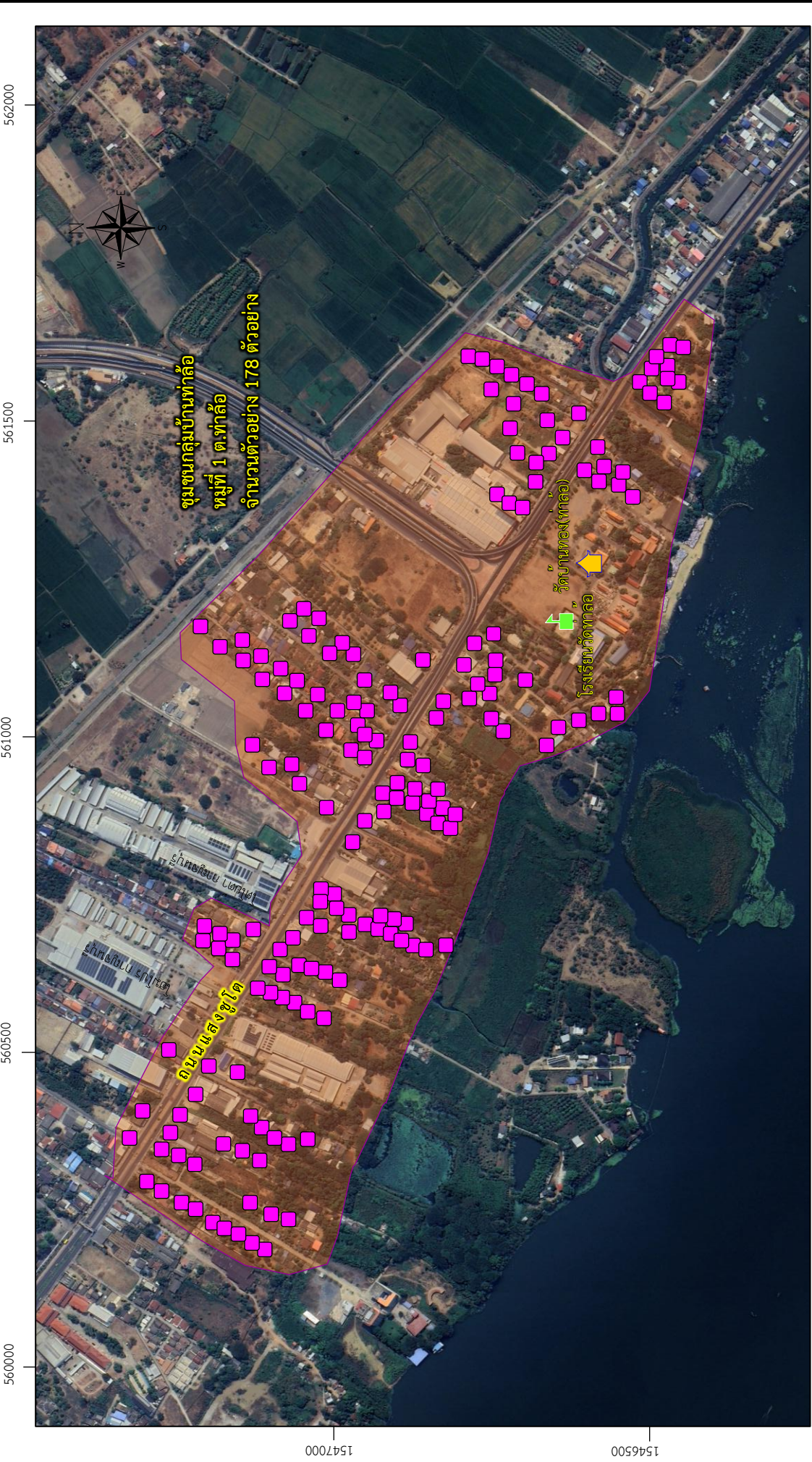
หมายเหตุ : * ชุมชนที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2568)





รูปที่ 3.1-21 แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนบ้านเขาน้อย



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2567) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.1-22 แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนกลุ่มบ้านท่าล้อ



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2567) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3.1-23 แสดงการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนกลุ่มบ้านพานเกลี้ยง

การสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน จำนวน 5 ตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-24) มีผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-31)

- สรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้นำชุมชน 5 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 2 ราย และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 3 ราย มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 3 ราย มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 ราย ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จะมีเพียง 1 ราย มีผลกระทบด้านฝุ่นละอองรบกวน โดยมีสาเหตุมาจากโรงโม่หิน ซึ่งผลกระทบอยู่ในระดับน้อยมาก และมีผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยมาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษามีการเปิดดำเนินการเหมืองแร่อยู่แล้วในปัจจุบัน

- ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการในครั้งนี้

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เห็นด้วยกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองแร่ เนื่องจาก ย้ายไปทำด้านหลังเขาทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น และสามารถลดปัญหาฝุ่นละอองลงได้

- ข้อเสนอแนะต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ

- ปลุกต้นไม้ทดแทนบริเวณที่ไม่ทำเหมือง

ตารางที่ 3.1-31 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับผู้นำชุมชน

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน
	N = 5
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1.1 เพศ	
(1) ชาย	5
(2) หญิง	0
1.2 อายุ.....ปี	
(1) 20-30 ปี	0
(2) 31-40 ปี	0
(3) 41-50 ปี	2
(4) 51-60 ปี	3
(5) มากกว่า 60 ปี	0
1.3 ระดับการศึกษา	
(1) ประถมศึกษา	0
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	0
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย	2
(4) อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)	0
(5) ปริญญาตรี	3
1.4 การนับถือศาสนา	
(1) พุทธ	5
1.5 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน	
(1) มากกว่า 20 ปี	5

ตารางที่ 3.1-31 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ผู้นำชุมชน N = 5
1.6 อาชีพ	
(1) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1
(2) ค้าขาย	1
(3) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน	
2.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน	
(1) ไม่มี	4
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1
- โรงโม่หิน	1
ระดับของผลกระทบ น้อยมาก	1
2.2 เสียงดังรบกวน	
(1) ไม่มี	5
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0
2.3 ปัญหาแรงสั่นสะเทือน	
(1) ไม่มี	4
(2) มี ระบุสาเหตุ.....	1
ระดับของผลกระทบ น้อยมาก	1
2.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ	
ไม่มี	5
มี ระบุสาเหตุ....	0
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1 ท่านทราบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ประทานบัตรของโครงการนี้หรือไม่	
ไม่ทราบ	5
ทราบ	0
3.2 ท่านเคยพบเหตุการณ์ที่มีหินร่วงหล่นจากการทำเหมืองของโครงการหรือไม่	
ไม่เคย	4
เคย ระบุ หน้าผา ถนนแถวหน้าโครงการ	1
3.3 หากทางโครงการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองโดยการเพิ่มพื้นที่การทำเหมืองด้านทิศใต้ และปรับลดความสูงของหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดเพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงมีการออกแบบปรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงให้มีความลาดเอียงน้อยลง โดยเพิ่มความกว้างของขั้นบันไดในพื้นที่เสี่ยงให้มากขึ้นและควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้ไม่เกิน 29.86 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ท่านมีข้อห่วงกังวลใดเพิ่มเติมหรือไม่	
ไม่มี	5
มี ระบุ	0
3.4 ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองในครั้งนี้ ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร	
1. เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	5
- ย้ายไปทำด้านหลังเขาทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	3
- ลดปัญหาฝุ่นละอองลงได้	2
2. ไม่เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0
3. ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0
3.5 ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองในครั้งนี้ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร	
- ปลุกดันไม้ทดแทนบริเวณที่ไม่ทำเหมือง	

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568



ก้านันตำบลเขาน้อย



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านท่านกเอี้ยง ต.ท่าล้อ



ก้านันตำบลท่าล้อ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านท่าล้อ ต.ถ้ำล้อ



ประชาชนบ้านถ้ำ รัศมี 500 เมตร

2. กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน

2.1 กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร คือกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะรัศมี 500 เมตร จำนวน 31 ครัวเรือน โดยทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ (รูปที่ 3.1-24) ซึ่งมีข้อมูลรายครัวเรือนและผลการสอบถามความคิดเห็นสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-32 และภาคผนวก ก)

• สรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศและอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.52 และเพศชาย ร้อยละ 35.48 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 35.48 รองลงมา คือ มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 22.58 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 19.35 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 12.90 และมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 9.68

ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.61 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.13 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 12.90 ระดับปริญญาตรี และระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ร้อยละ 9.68 เท่ากัน

การนับถือศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.00 นับถือศาสนาพุทธ

ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนระยะเวลา 10-20 ปี ร้อยละ 96.88 รองลงมาคือ ระยะเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 3.12

อาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 64.52 รองลงมาคือ ค้าขาย ร้อยละ 12.90 เกษตรกรรม พนักงานบริษัทเอกชน และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 6.45 เท่ากัน และประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 3.23

• ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

มีผลกระทบด้านฝุ่นละอองรบกวน ร้อยละ 41.94 โดยระบุว่าสาเหตุมาจาก การระเบิดหิน ร้อยละ 46.15 โรงโม่หิน ร้อยละ 30.77 การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน ร้อยละ 15.38 และการขนส่งหิน ร้อยละ 7.69 โดยได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.15 ระดับน้อย ร้อยละ 30.77 และระดับน้อยมาก ร้อยละ 23.08

มีผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 22.58 โดยระบุว่าสาเหตุมาจากโรงโม่หิน ร้อยละ 44.44 การระเบิดหิน ร้อยละ 33.33 การขนส่งหิน และการใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน ร้อยละ 11.11 เท่ากัน ได้รับผลกระทบในระดับน้อยมาก ร้อยละ 44.44 ระดับน้อย และปานกลาง ร้อยละ 22.22 เท่ากัน และระดับมาก ร้อยละ 11.11

มีผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน ร้อยละ 38.71 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.33 ระดับน้อย ร้อยละ 25.00 และระดับมาก ร้อยละ 16.67

• ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.55 ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ จะมีตัวอย่างเพียงร้อยละ 6.45 มีข้อห่วงกังวลโดยเป็นความห่วงกังวลเกี่ยวกับฝุ่นละอองรบกวน และเสียงดังรบกวน

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เห็นด้วยต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 96.77 เนื่องจากทำให้ผลกระทบห่างไกลออกไป ฝุ่นละอองลดลง มีการปลูกต้นไม้ทดแทน ทำให้ภูมิทัศน์สวยงาม ทำให้ฝุ่นไม่ฟุ้ง ไม่ได้มีผลกระทบใดๆ จากการทำเหมือง กลุ่มตัวอย่าง ไม่เห็นด้วยต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 3.23 เนื่องจากมีความกังวลในเรื่องปัญหาฝุ่นละอองรบกวนเยอะ (รูปที่ 3.1-25)

• ข้อเสนอแนะต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ

- อยากให้เจาะหินเป็นเวลา
- ดูแลเรื่องฝุ่นละออง
- ปฏิบัติตามมาตรการ
- จัดการปัญหาฝุ่นละออง

ตารางที่ 3.1-32 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ ตำบลเขาน้อย	
	N = 31	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
(1) ชาย	11	35.48
(2) หญิง	20	64.52
1.2 อายุ.....ปี		
(1) 20-30 ปี	3	9.68
(2) 31-40 ปี	4	12.90
(3) 41-50 ปี	7	22.58
(4) 51-60 ปี	6	19.35
(5) มากกว่า 60 ปี	11	35.48
1.3 ระดับการศึกษา		
(1) ประถมศึกษา	16	51.61
(2) มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.13
(3) มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	12.90
(4) อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)	3	9.68
(5)ปริญญาตรี	3	9.68
1.4 การนับถือศาสนา		
(1) พุทธ	31	100.00
1.5 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน		
(1) 5-10 ปี	1	3.12
(2) 10-20 ปี	31	96.88
1.6 อาชีพ		
(1) พนักงานบริษัทเอกชน	2	6.45
(2) ค้าขาย	4	12.90
(3) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	1	3.23
(4) รับจ้างทั่วไป	20	64.52
(5) เกษตรกรรม (ระบุ).....	2	6.45
(6) ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน, พ่อบ้าน, ข้าราชการ/พนักงานเกษียณ	2	6.45
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ท่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน		
2.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน		
(1) ไม่มี	18	58.06
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	13	41.94
- โรงโม่หิน	4	30.77
- การระเบิดหิน	6	46.15
- การขนส่งหิน	1	7.69
- การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน	2	15.38
ระดับผลกระทบ		
น้อยมาก	3	23.08
น้อย	4	30.77
ปานกลาง	6	46.15

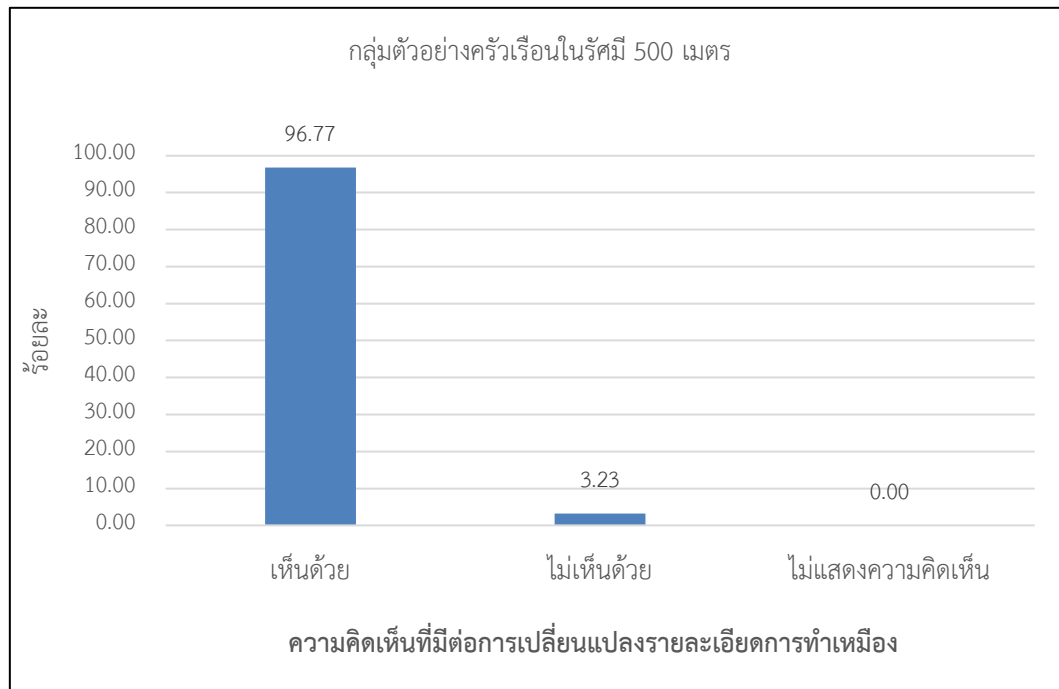
ตารางที่ 3.1-32 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำตำบลเขาน้อย	
	N = 31	ร้อยละ
2.2 เสียงดังรบกวน		
(1) ไม่มี	24	77.42
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	22.58
- โรงโม่หิน	4	44.44
- การระเบิดหิน	3	33.33
- การขนส่งหิน	1	11.11
- การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน	1	11.11
ระดับผลกระทบ		
น้อยมาก	4	44.44
น้อย	2	22.22
ปานกลาง	2	22.22
มาก	1	11.11
2.3 แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน		
(1) ไม่มี	19	61.29
(2) มี ระบุสาเหตุ.....	12	38.71
ระดับผลกระทบ		
น้อยมาก	3	25.00
ปานกลาง	7	58.33
มาก	2	16.67
2.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ		
(1) ไม่มี	31	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ.....	0	0.00
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน		
3.1 ท่านทราบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ประทานบัตรของโครงการนี้หรือไม่		
ไม่ทราบ	0	0.00
ทราบ	31	100.00
3.2 ท่านเคยพบเหตุการณ์ที่มีหินร่วงหล่นจากการทำเหมืองของโครงการหรือไม่		
ไม่เคย	23	74.19
เคย ระบุ ด้านหน้าของพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมือง ถนนแถวหน้าโครงการ	8	25.81
3.3 หากทางโครงการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองโดยการเพิ่มพื้นที่การทำเหมืองด้านทิศใต้ และปรับลดความสูงของหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดเพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงมีการออกแบบปรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงให้มีความลาดเอียงน้อยลง โดยเพิ่มความกว้างของขั้นบันไดในพื้นที่เสี่ยงให้มากขึ้นและควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้ไม่เกิน 29.86 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ท่านมีข้อห่วงกังวลใดเพิ่มเติมหรือไม่		
ไม่มี	29	93.55
มี ระบุ	2	6.45
- ผุ่นระอองรบกวน	2	66.67
- เสียงดังรบกวน	1	33.33

ตารางที่ 3.1-32 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำตำบลเขาน้อย	
	N = 31	ร้อยละ
3.4 ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองในครั้งนี้ ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร		
4. เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	96.77
- ทำให้ผลกระทบทางไกลออกไป	7	23.33
- ฝุ่นละอองลดลง	5	16.67
- มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	4	13.33
- ทำให้ภูมิทัศน์สวยงามขึ้น	9	30.00
- ทำให้ฝุ่นไม่ฟุ้ง ไม่ได้รับผลกระทบ	5	16.67
5. ไม่เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	3.23
- ฝุ่นละอองรบกวนเยอะ	1	100.00
6. ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	0.00
3.5 ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองในครั้งนี้ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร		
<ul style="list-style-type: none"> - อยากให้เจาะหินเป็นเวลา - ดูแลเรื่องฝุ่นละออง - ปฏิบัติตามมาตรการ - จัดการปัญหาฝุ่นละออง 		

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด, 2568



รูปที่ 3.1-25 กราฟสรุปความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเหมืองของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมี 500 เมตร

2.2 กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กิโลเมตร มีจำนวนทั้งสิ้น 344 ตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-26) ซึ่งมีข้อมูลผลการสอบถามความคิดเห็นฯ สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.1-33 และภาคผนวก ก)

• สรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศและอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.85 และเพศชาย ร้อยละ 42.15 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 21.51 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 20.64 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 15.70 และมีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 4.65

ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.95 รองลงมา คือ ระดับอาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.) ร้อยละ 18.90 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.12 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 14.53 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 9.88 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 2.62

การนับถือศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 100.00 นับถือศาสนาพุทธ

ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 77.91 ระยะเวลา 10-20 ปี ร้อยละ 14.83 ระยะเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 4.36 และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 2.91

อาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.84 รองลงมาคือ ค้าขาย ร้อยละ 20.64 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 9.88 ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 8.72 เกษตรกรรม พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 6.98 รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.62 และเกษตรกร ร้อยละ 2.33

• ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

มีผลกระทบด้านฝุ่นละอองรบกวน ร้อยละ 22.35 โดยระบุว่าสาเหตุมาจาก การระเบิดหิน ร้อยละ 70.59 โรงโม่หิน ร้อยละ 21.18 การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน ร้อยละ 7.06 และการขนส่งหิน ร้อยละ 1.18 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 36.47 ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.59 ระดับน้อยมาก ร้อยละ 28.24 และระดับมาก ร้อยละ 4.71

มีผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 22.38 โดยระบุว่าสาเหตุมาจาก การระเบิดหิน ร้อยละ 82.72 โรงโม่หิน ร้อยละ 9.88 การขนส่งหิน ร้อยละ 6.17 และการใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน ร้อยละ 1.18 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 36.35 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.00 ระดับน้อยมาก ร้อยละ 22.50 และระดับมาก ร้อยละ 16.25

มีผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน ร้อยละ 83.72 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 39.29 ระดับน้อยมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 25.00 เท่ากัน และระดับมาก ร้อยละ 10.71

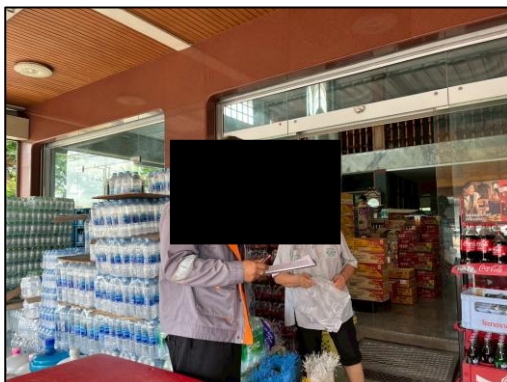
• ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ

ข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 99.42 ไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ จะมีตัวอย่างเพียงร้อยละ 0.58 มีข้อห่วงกังวลโดยเป็นความห่วงกังวลเกี่ยวกับฝุ่นละอองรบกวน และเสียงดังรบกวน

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เห็นด้วยต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 96.80 เนื่องจากทำให้ภูมิทัศน์สวยงาม ฝุ่นละอองลดลง มีการปลูกต้นไม้ทดแทน และทำให้ผลกระทบทางไกลออกไป กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 1.16 เนื่องจากมีความกังวลในเรื่องผลกระทบจากการทำเหมือง และไม่ยากให้ระเบิดพื้นที่เพิ่มเติม ไม่แสดงความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 2.03 โดยให้เหตุผลว่าแล้วแต่โครงการ (รูปที่ 3.1-27)

• ข้อเสนอแนะต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองของโครงการ

- อยากให้ช่วยลดเสียงของการระเบิดไม่ให้เสียงดังมาก
- ควบคุมความเร็วรถบรรทุก
- ป้องกันไม่ให้หินกระเด็นลงมา
- ปลูกต้นไม้ทดแทนให้เพียงพอ /ปรับภูมิทัศน์หน้าเหมืองให้เป็นธรรมชาติ



ตารางที่ 3.1-33 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กิโลเมตร ต่อการดำเนินโครงการการทำเหมืองของโครงการ

ประเด็นที่ศึกษา	ตำบลเขาน้อย				ตำบลท่าล้อ				รวม	
	บ้านถ้ำ (ม.1)		บ้านเขาน้อย (ม.2)		บ้านท่าล้อ (ม.1)		บ้านท่านกเอี้ยง (ม.2)			
	N = 35	ร้อยละ	N = 26	ร้อยละ	N = 178	ร้อยละ	N = 105	ร้อยละ	N = 344	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์										
1.1 เพศ										
(1) ชาย	15	42.86	6	23.08	76	42.70	48	45.71	145	42.15
(2) หญิง	20	57.14	20	76.92	102	57.30	57	54.29	199	57.85
1.2 อายุ.....ปี										
(1) 20-30 ปี	3	8.57	2	7.69	1	0.56	10	9.52	16	4.65
(2) 31-40 ปี	4	11.43	3	11.54	21	11.80	26	24.76	54	15.70
(3) 41-50 ปี	7	20.00	5	19.23	38	21.35	21	20.00	71	20.64
(4) 51-60 ปี	10	28.57	5	19.23	43	24.16	16	15.24	74	21.51
(5) มากกว่า 60 ปี	11	31.43	11	42.31	75	42.13	32	30.48	129	37.50
1.3 ระดับการศึกษา										
(1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	0	0.00	8	4.49	1	0.95	9	2.62
(2) ประถมศึกษา	19	54.29	12	46.15	79	44.38	24	22.86	134	38.95
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	5	14.29	5	19.23	17	9.55	25	23.81	52	15.12
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	11.43	3	11.54	24	13.48	19	18.10	50	14.53
(5) อาชีวศึกษา (ปวช./ปวส.)	3	8.57	4	15.38	30	16.85	28	26.67	65	18.90
(6) ปริญญาตรี	4	11.43	2	7.69	20	11.24	8	7.62	34	9.88
1.4 การนับถือศาสนา										
(1) พุทธ	35	100.00	26	100.00	178	100.00	105	100.00	344	100.00
1.5 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในชุมชน										
(1) น้อยกว่า 5 ปี	0	0.00	0	0.00	4	2.25	6	5.71	10	2.91
(2) 5-10 ปี	0	0.00	0	0.00	8	4.49	7	6.67	15	4.36
(3) 10-20 ปี	5	14.29	0	0.00	28	15.73	18	17.14	51	14.83
(4) มากกว่า 20 ปี	30	85.71	26	100.00	138	77.53	74	70.48	268	77.91

ตารางที่ 3.1-33 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กิโลเมตร ต่อการดำเนินโครงการการทำเหมืองของโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตำบลเขาน้อย				ตำบลท่าล้อ				รวม	
	บ้านถ้ำ (ม.1)		บ้านเขาน้อย (ม.2)		บ้านท่าล้อ (ม.1)		บ้านท่านกเอี้ยง (ม.2)			
	N = 35	ร้อยละ	N = 26	ร้อยละ	N = 178	ร้อยละ	N = 105	ร้อยละ	N = 344	ร้อยละ
1.6 อาชีพ										
(1) รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.00	0	0.00	7	3.93	2	1.90	9	2.62
(2) พนักงานบริษัทเอกชน	2	5.71	3	11.54	10	5.62	9	8.57	24	6.98
(3) ค้าขาย	4	11.43	4	15.38	55	30.90	8	7.62	71	20.64
(4) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	1	2.86	2	7.69	12	6.74	15	14.29	30	8.72
(5) รับจ้างทั่วไป	20	57.14	10	38.46	69	38.76	69	65.71	168	48.84
(6) เกษตรกรรม (ระบุ).....ทำนา	2	5.71	2	7.69	4	2.25	0	0.00	8	2.33
(7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ, แม่บ้าน, พ่อบ้าน, ข้าราชการ/พนักงานเกษียณ	6	17.14	5	19.23	21	11.80	2	1.90	34	9.88
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ผ่านอาศัยอยู่ในปัจจุบัน										
2.1 ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน										
(1) ไม่มี	20	11.24	16	72.73	141	79.21	87	82.86	264	77.65
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	15	8.43	6	27.27	37	20.79	18	17.14	76	22.35
- โรงโม่หิน	4	26.67	2	28.57	9	21.43	3	14.29	18	21.18
- การระเบิดหิน	8	53.33	1	14.29	33	78.57	18	85.71	60	70.59
- การขนส่งหิน	1	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.18
- การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน	2	13.33	4	57.14	0	0.00	0	0.00	6	7.06
ระดับผลกระทบ										
- น้อยมาก	5	33.33	4	57.14	5	11.90	10	47.62	24	28.24
- น้อย	4	26.67	3	42.86	19	45.24	5	23.81	31	36.47
- ปานกลาง	6	40.00	0	0.00	15	35.71	5	23.81	26	30.59
- มาก	0	0.00	0	0.00	3	7.14	1	4.76	4	4.71

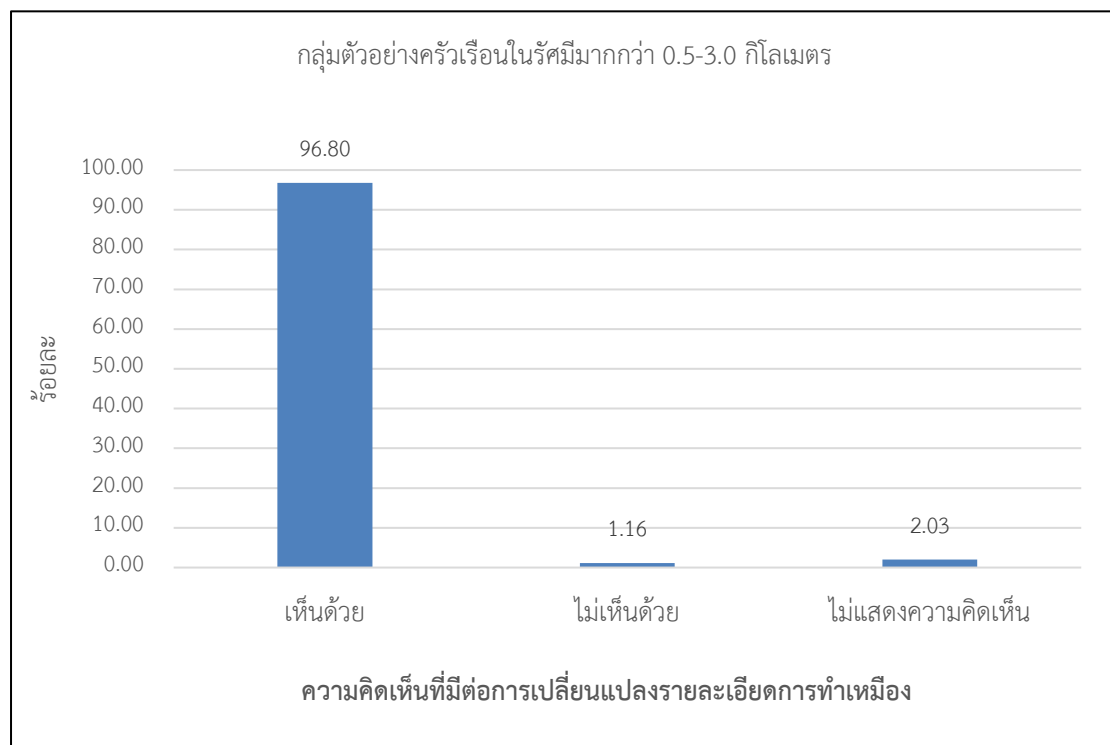
ตารางที่ 3.1-33 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กิโลเมตร ต่อการดำเนินโครงการการทำเหมืองของโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตำบลเขาน้อย				ตำบลท่าล้อ				รวม	
	บ้านถ้ำ (ม.1)		บ้านเขาน้อย (ม.2)		บ้านท่าล้อ (ม.1)		บ้านท่านกเอี้ยง (ม.2)			
	N = 35	ร้อยละ	N = 26	ร้อยละ	N = 178	ร้อยละ	N = 105	ร้อยละ	N = 344	ร้อยละ
2.2 เสียงดังรบกวน										
(1) ไม่มี	24	68.57	23	88.46	135	75.84	85	80.95	267	77.62
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	31.43	3	11.54	43	24.16	20	19.05	77	22.38
- โรงโม่หิน	7	58.33	0	0.00	1	2.17	0	0.00	8	9.88
- การระเบิดหิน	3	25.00	0	0.00	44	95.65	20	100.00	67	82.72
- การขนส่งหิน	1	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.18
- การใช้เส้นทางสัญจรไปมาในชุมชน	1	8.33	3	100.00	1	2.17	0	0.00	5	6.17
ระดับผลกระทบ										
- น้อยมาก	5	45.45	0	0.00	10	21.74	3	15.00	18	22.50
- น้อย	2	18.18	3	100.00	18	39.13	6	30.00	29	36.25
- ปานกลาง	3	27.27	0	0.00	10	21.74	7	35.00	20	25.00
- มาก	1	9.09	0	0.00	8	17.39	4	20.00	13	16.25
2.3 แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหิน										
(1) ไม่มี	23	65.71	26	100.00	148	83.15	91	86.67	288	83.72
(2) มี ระบุสาเหตุ.... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	12	34.29	0	0.00	30	16.85	14	13.33	56	16.28
ระดับผลกระทบ										
- น้อยมาก	3	25.00	0	0.00	7	23.33	4	28.57	14	25.00
- น้อย	0	0.00	0	0.00	13	43.33	9	64.29	22	39.29
- ปานกลาง	7	58.33	0	0.00	7	23.33	0	0.00	14	25.00
- มาก	2	16.67	0	0.00	3	10.00	1	7.14	6	10.71
2.4 ปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ										
(1) ไม่มี	35	100.00	26	100.00	178	100.00	105	100.00	344	100.00
(2) มี ระบุสาเหตุ....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 3.1-33 สรุปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3 กิโลเมตร ต่อการดำเนินโครงการการทำเหมืองของโครงการ (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตำบลเขาน้อย				ตำบลท่าล้อ				รวม	
	บ้านถ้ำ (ม.1)		บ้านเขาน้อย (ม.2)		บ้านท่าล้อ (ม.1)		บ้านท่านกเอี้ยง (ม.2)			
	N = 35	ร้อยละ	N = 26	ร้อยละ	N = 178	ร้อยละ	N = 105	ร้อยละ	N = 344	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน										
3.1 ท่านทราบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ประทานบัตรของโครงการนี้หรือไม่										
- ไม่ทราบ	0	0.00	0	0.00	3	1.69	105	100.00	108	31.40
- ทราบ	35	100.00	26	100.00	175	98.31	0	0.00	236	68.60
3.3 หากทางโครงการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองโดยการเพิ่มพื้นที่การทำเหมืองด้านทิศใต้ และปรับลดความสูงของหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดเพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงมีการออกแบบปรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงให้มีความลาดเอียงน้อยลง โดยเพิ่มความกว้างของขั้นบันไดในพื้นที่เสี่ยงให้มากขึ้นและควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดให้ไม่เกิน 29.86 กิโลกรัมต่อจังหวัดงั่ว ท่านมีข้อห่วงกังวลใดเพิ่มเติมหรือไม่										
1) ไม่มี	33	94.29	26	14.61	178	100.00	105	100.00	342	99.42
2) มี ระบุ	2	5.71	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.58
- ผุ่นระอองรบกวน	2	66.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	66.67
- เสี่ยงดังรบกวน	1	33.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33
3.4 ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองในครั้งนี้ ท่านเห็นด้วยกับการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่อย่างไร										
1) เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	30	85.71	25	96.15	173	97.19	105	100.00	333	96.80
- ทำให้ผลกระทบห่างไกลออกไป	7	23.33	3	12.00	32	18.50	24	22.86	66	19.19
- มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	5	16.67	3	12.00	28	16.18	38	36.19	74	21.51
- ผุ่นละอองลดลง	6	20.00	8	32.00	61	35.26	20	19.05	95	27.62
- ทำให้ภูมิทัศน์สวยงามขึ้น	12	40.00	11	44.00	52	30.06	23	21.90	98	28.49
2) ไม่เห็นด้วย เพราะ... (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	2.86	1	3.85	2	1.12	0	0.00	4	1.16
- ผลกระทบคงไม่ได้ลดลงเพราะยังทำเหมืองอยู่	1	100.00	1	100.00	1	50.00	0	0.00	3	75.00
- ไม่อยากให้ระเบิดพื้นที่เพิ่มเติม	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	1	25.00
3) ไม่แสดงความคิดเห็น เพราะ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	11.43	0	0.00	3	1.69	0	0.00	7	2.03
- แล้วแต่โครงการ	4	11.43	0	0.00	3	1.69	0	0.00	7	2.03

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568



รูปที่ 3.1-27 กราฟสรุปความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเหมืองของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนในรัศมีมากกว่า 0.5-3.0 กิโลเมตร

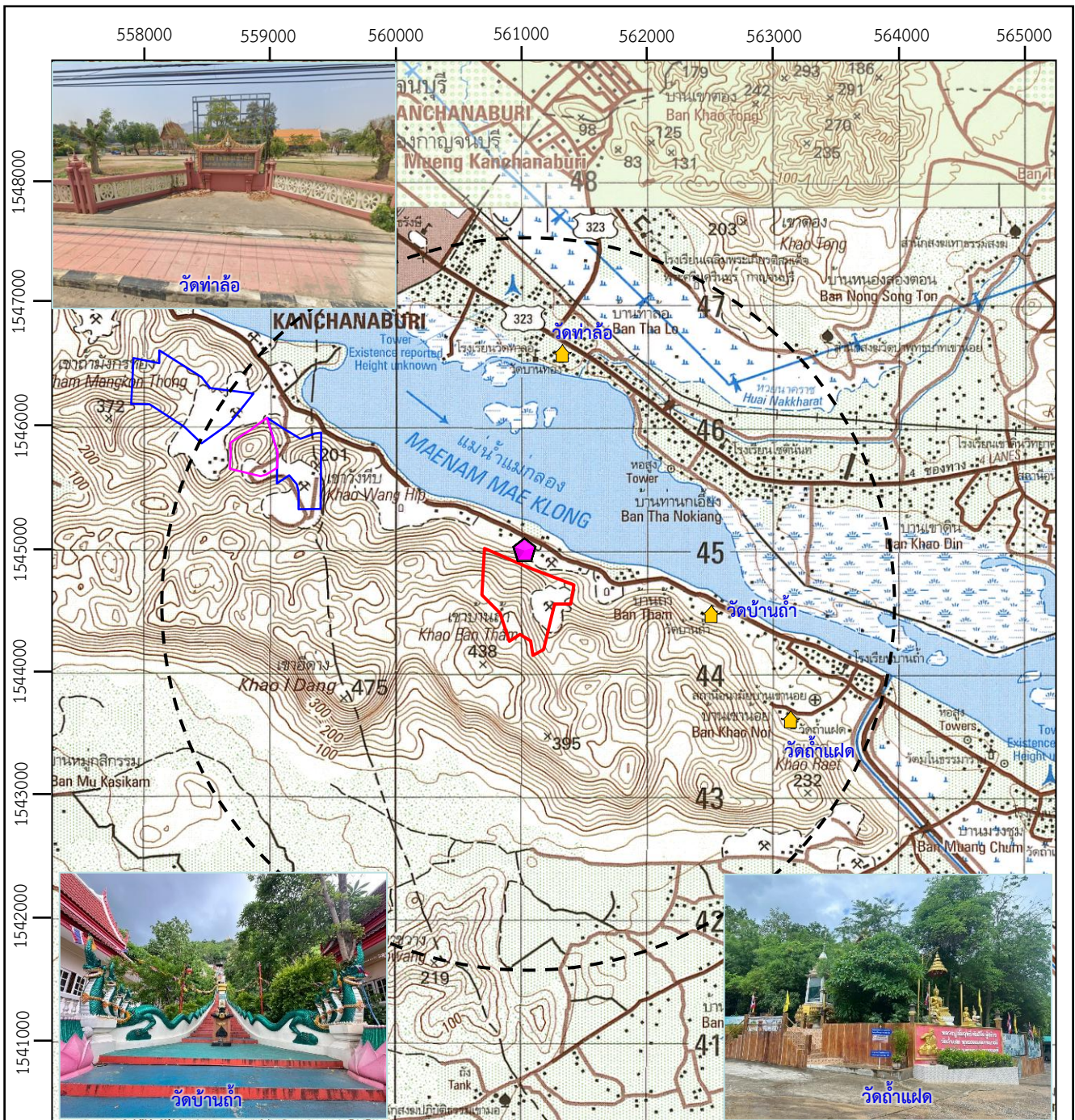
3.1.15 แหล่งโบราณคดี หรือโบราณสถาน

จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการภายในรัศมี 3 กิโลเมตร ปรากฏว่า พบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญ 1 แห่ง คือ วัดบ้านถ้ำ ในเขตพื้นที่บ้านถ้ำอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เนื่องจากปรากฏชื่ออยู่ในจดหมายเหตุเมื่อคราวพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสไทรโยค พ.ศ.2431 กรมศิลปากรเข้ามาสำรวจเมื่อปี พ.ศ.2492 สันนิษฐานว่าเป็นวัดที่สร้างในสมัยสุโขทัย และสมัยอยุธยาติดต่อกัน เพราะพระพุทธรูปที่เป็นพระประธานในถ้ำ และใบเสมาอุโบสถเก่าเป็นสมัยสุโขทัย ส่วนพระพุทธรูปหินทรายเป็นสมัยกรุงศรีอยุธยา เส้นทางขึ้นถ้ำเป็นบันไดลึกเข้าไปในปากมังกรตัวใหญ่ ภายในถ้ำมีพระพุทธรูปหลวงพ่อกุญชรราช และโบราณวัตถุ ปัจจุบันสภาพภายในถ้ำได้ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพไปจนเกือบหมดสิ้น ลักษณะทางพุทธศิลป์ไม่ปรากฏเค้าลางหลงเหลืออยู่ โบราณสถานสำคัญที่พบ ได้แก่ เจดีย์ก่ออิฐที่มีลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นเจดีย์ทรงเครื่องรัตนโกสินทร์ที่ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าวัด จำนวน 2 องค์ เท่านั้น (รูปที่ 3.1-28)

สำหรับศาสนสถานอื่นที่พบในรัศมี 3 กิโลเมตร มีอีกจำนวน 2 แห่ง ดังนี้

- **วัดถ้ำแฝด** ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร
- **วัดท่าล้อ** ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านท่าล้อ ตำบลท่าล้อ อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร

ส่วนภายในพื้นที่ประทานบัตรจากการพิจารณาของกรมศิลปากรตามรายละเอียดในหนังสือที่ วร 0412/3848 ลงวันที่ 10 กันยายน 2562 ไม่พบหลักฐานทางโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตร ทางทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอประทานบัตรเป็นที่ตั้งของวัดบ้านถ้ำ ซึ่งเป็นโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และจากการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้น ได้แก่ ทะเบียนแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย (กรมศิลปากร, 2534) และข้อมูลจากระบบภูมิสารสนเทศ โครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม จากเว็บไซต์ของกรมศิลปากร (<http://www.finearts.go.th>) พบว่า บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรมิได้ขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณคดี หรือแหล่งโบราณสถานประเทศไทย แต่อย่างใด และการสำรวจภาคสนามโดยการเดินสำรวจ สอบถามผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น และประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ศึกษา ไม่พบแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน โบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุใดๆ ในพื้นที่ประทานบัตร ทั้งนี้ หากระหว่างการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่ ได้พบหลักฐานทางโบราณคดี โครงการจะหยุดดำเนินการ และแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4936 IV และระบาย 4937 III

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



โรงเรือนของโครงการ



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



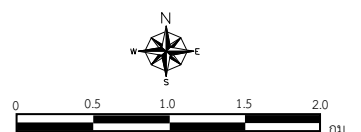
วัด, สำนักสงฆ์



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



รัศมี 3 กม.



3.1.16 ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว และศาสนสถาน

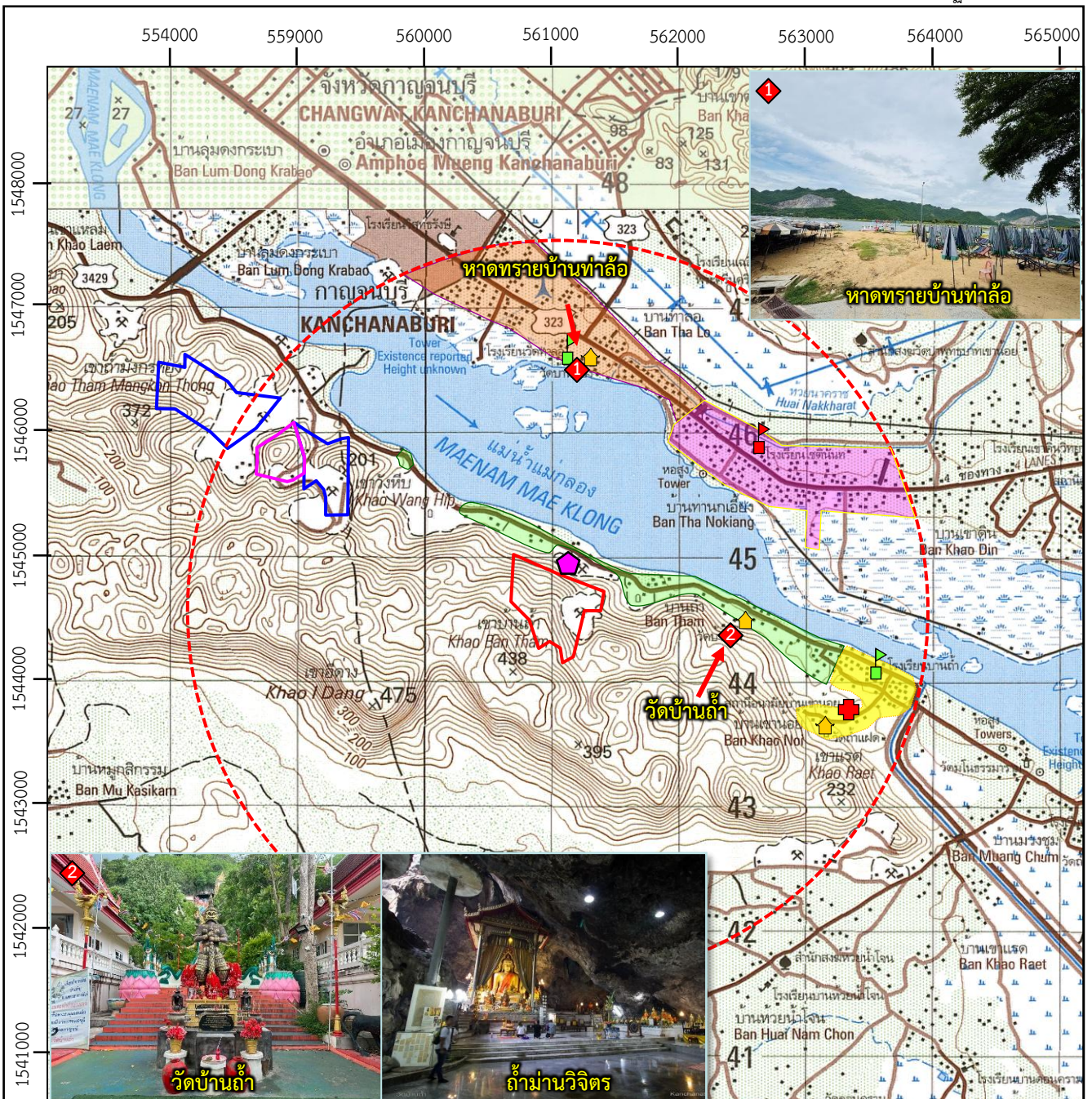
1) แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2568 พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษามีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 3 แห่ง ได้แก่ วัดบ้านถ้ำ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ระยะประมาณ 1.2 กิโลเมตร วัดถ้ำแฝด อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะประมาณ 1.2 กิโลเมตร และหาดทรายน้ำจืดท่าล้อ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ ระยะประมาณ 1.6 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (รูปที่ 3.1-29)

1.1 วัดบ้านถ้ำ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ ตำบลเขาน้อย อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุบำรุง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เป็นวัดเก่าแก่สมัยสุโขทัย ด้านหลังจรดเขา ด้านหน้าจรดแม่น้ำแม่กลอง ภูเขาที่ตั้งถ้ำสูงราว ๆ 200 กว่าเมตร ภูเขาถ้ำนี้เป็นเทือกเดียวติดต่อกันหลายยอดเป็นพิภพทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือสุดปลายเขาที่เขาล้อมและเขาคดก้อมถ้ำมั่งกรทอง มีปูชนียวัตถุและสถานที่ควรเที่ยวชมของวัด ได้แก่ อุโบสถหลังเก่า พิพิธภัณฑวัดบ้านถ้ำ ถ้ำคูหามังกรสวรรค์ (ถ้ำนางบัวคลี่) ถ้ำมานวิจิตร ถ้ำขุนแผน ถ้ำดอกจอก อุทยานถ้ำดุสิต ถ้ำหมื่นหาญ ถ้ำนางนวล และถ้ำนางนอน

1.2 วัดถ้ำแฝด ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุบำรุง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร เป็นวัดเก่าแก่ สร้างขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2500 โดย หลวงพ่อสมฤทธิ์ คัมภีร์โร ผู้เดินธุดงค์ผ่านมาพบถ้ำแฝดแห่งนี้และถือศีลภาวนาอยู่ในถ้ำ จนชาวบ้านได้นิมนต์ให้อยู่จำพรรษาแล้วสร้างเป็นวัดขึ้นมา เมื่อหลวงพ่สมฤทธิ์มรณะภาพ ทางศิษยานุศิษย์ได้นำสังฆารไม้เฒ่าเปื่อยของท่านบรรจุไว้ในโลงแก้วจนถึงทุกวันนี้

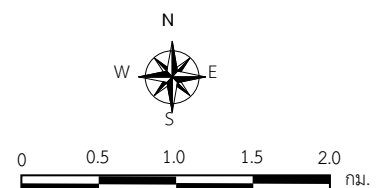
1.3 หาดทรายน้ำจืดท่าล้อ หรือชายหาดทะเลน้ำจืดท่าล้อ ตั้งอยู่หลังวัดท่าล้อ หมู่ที่ 1 บ้านท่าล้อ ตำบลท่าล้อ อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุบำรุง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.6 กิโลเมตร หาดทรายน้ำจืดท่าล้อ เป็นหาดทรายที่อยู่ติดกับแม่น้ำแม่กลอง เกิดขึ้นและพัฒนาโดยโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์องค์การบริหารส่วนตำบลท่าล้อ อำเภอดำรงวิทยารัษฎานุบำรุง ลักษณะเป็นหาดทรายหยาบที่ลาดลงสู่แม่น้ำแม่กลอง มีความยาวประมาณ 500 เมตร โดยแม่น้ำแม่กลองช่วงนี้จะเป็นคิ่งน้ำ มีความกว้างคล้ายทะเลสาบ ทัศนียภาพด้านหน้าเป็นภูเขา มีลมพัดเข้าหาฝั่งตลอดเวลา บรรยากาศไม่แตกต่างกับชายหาดทะเลเท่าใดนัก บริเวณหาดทรายนั้น มีบริการเตียงผ้าใบ ร่ม ห่วงยาง เสื้อชูชีพ เรือถีบ เรือพาย เจ็ตสกี ไม้ค้ำยให้บริการ



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4936 IV และระวาง 4937 III

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|-----------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | รัศมี 3 กม. |
| | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง | | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล |
| | พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง | | วัด, สำนักสงฆ์ |
| | โรงหมั่นหินของโครงการ | | |
| | โรงเรียน | | |
| | โรงเรียนร้าง | | |



2) การศึกษาด้านทัศนียภาพ

การดำเนินโครงการอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทางคมนาคมบนเส้นทางคมนาคมสายหลัก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการทำเหมือง ซึ่งระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพ จะพิจารณาการมองเห็นพื้นที่ทำเหมืองจากเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ตัดผ่านบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 4 เส้นทาง ได้แก่ ถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-ลุ่มดงกระเบา ทางหลวงหมายเลข 323 ทางหลวงหมายเลข 367 ทางหลวงหมายเลข 3209 และจากแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่น 1 แห่ง ได้แก่ บริเวณหาดทรายบ้านท่าล้อ โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้ (รูปที่ 3.1-30)

มุมมองที่ 1 มุมมองจากถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา เป็นทางสาธารณะซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จากมุมมอง ณ จุดนี้ ไม่สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากพื้นที่ริมเส้นทางดังกล่าวมีแนวไม้ยืนต้นช่วยบดบังทัศนียภาพ และมีแนวไหล่เขาบดบังพื้นที่โครงการ จึงทำให้ไม่สามารถมองเห็นบริเวณหน้าเหมืองจากแนวเส้นทางดังกล่าวได้ตลอดแนว

มุมมองที่ 2 มุมมองจากถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา เป็นทางสาธารณะซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ จากมุมมองนี้ สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการและหน้าเหมืองได้อย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นจุดที่อยู่ตรงข้ามกับพื้นที่โครงการ และอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดโดยเฉพาะช่วงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

มุมมองที่ 3 มุมมองจากถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา เป็นทางสาธารณะซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากมุมมองนี้ สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการและมองเห็นแนวภูเขาหน้าผาที่เว้าแหว่งจากหน้าเหมืองได้อย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นจุดที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด

มุมมองที่ 4 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 3209 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันตก ซึ่งทางหลวงนี้จะเป็นเส้นทางที่สามารถข้ามสะพานแม่น้ำแม่กลองได้ จากมุมมองนี้เมื่อมองมายังพื้นที่โครงการจะไม่เห็นลักษณะหน้าผาที่เว้าแหว่งเนื่องจากมีแนวภูเขาบดบัง ส่วนริมเส้นทางจะเป็นพื้นที่ชุมชน และมีแนวต้นไม้ริมเส้นทางช่วยบดบังทัศนียภาพได้

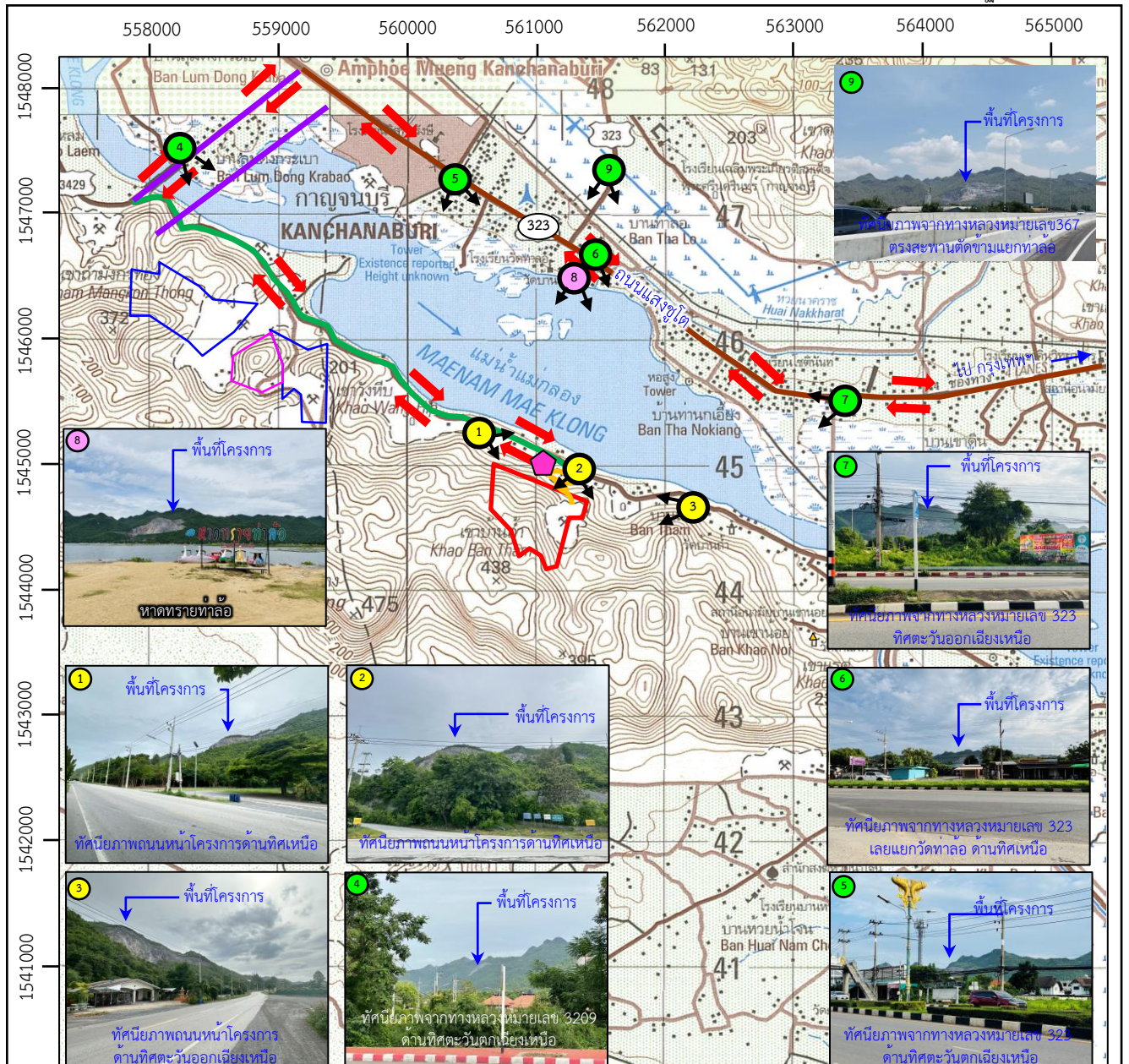
มุมมองที่ 5 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 323 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศเหนือ ซึ่งริมเส้นทางทางหลวงสายนี้เป็นพื้นที่ชุมชน และมีแนวต้นไม้ริมเส้นทางช่วยบดบังทัศนียภาพได้ แต่บางมุมมองที่อยู่ในแนวตรงกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือและไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรือต้นไม้บดบังจะมองเห็นโครงการเป็นลักษณะหน้าผาเว้าแหว่งได้อย่างชัดเจน

มุมมองที่ 6 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 323 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางทิศเหนือ บริเวณเลยทางแยกวัดท่าล้อซึ่งตำแหน่งมุมมองอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 1.5 กิโลเมตร จากมุมมอง ณ จุดนี้ สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ แต่ไม่ชัดเจนมากนักเนื่องจากอยู่ค่อนข้างห่างไกลจากพื้นที่โครงการ และริมเส้นทางดังกล่าวมีสภาพเป็นพื้นที่ชุมชนและมีแนวต้นไม้ริมเส้นทางช่วยบดบังทัศนียภาพ

มุมมองที่ 7 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 323 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณจุดกลับรถมาทางบ้านท่านกเอี้ยง จากมุมมอง ณ จุดนี้ สามารถมองเห็นพื้นที่โครงการเป็นลักษณะหน้าผาเว้าแหว่งได้อย่างชัดเจน เนื่องจากริมเส้นทางไม่มีต้นไม้ใหญ่ปกคลุม และไม่ค่อยมีบ้านเรือน อาคาร สิ่งปลูกสร้างบดบังทัศนียภาพจากมุมมองนี้

มุมมองที่ 8 มุมมองจากหาดทรายท่าล้อ ซึ่งตั้งอยู่หลังวัดท่าล้อ และอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ โดยจากจุดนี้จะสามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้อย่างชัดเจน เนื่องจากอยู่ริมแม่น้ำแม่กลอง และไม่มีสิ่งบดบัง

มุมมองที่ 9 มุมมองจากทางหลวงหมายเลข 367 ซึ่งอยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศเหนือ ซึ่งทางหลวงสายนี้เป็นเส้นทางเลี่ยงเมืองกาญจนบุรี และมีสะพานตัดข้ามแยกท่าล้อริมเส้นทางเป็นพื้นที่ชุมชน และมีแนวต้นไม้ริมเส้นทางช่วยบดบังทัศนียภาพได้ แต่บางมุมมองที่อยู่ในแนวตรงกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรือต้นไม้บดบังจะทำให้มองเห็นโครงการเป็นลักษณะหน้าผาเว้าแหว่งได้อย่างชัดเจน



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4936 IV, 4937 III (2542)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|
| | พื้นที่โครงการ | | ทางหลวงหมายเลข 323 |
| | คำขอประทานบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 3209 |
| | ประทานบัตรแปลงใกล้เคียง | | ถนนลาดยางสาย บ้านถ้ำ - บ้านลุ่มดงกระเบา |
| | เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | | ถนนลูกรัง |
| | โรงโมหินของโครงการ | | |



0 0.5 1.0 1.5 2.0 กม.



รูปที่ 3.1-30 แสดงมุมมองทัศนียภาพปัจจุบันของโครงการ

3.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้อย อำเภอนาทม จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.2/6581.3 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 (ภาคผนวก ก) โดยบริษัท ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ที่ได้ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด รวมถึงการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ที่ได้ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด รวมถึงการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2568 และพบว่า ทางโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอดอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานประกอบด้วย ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ตารางที่ 3.2-1) และผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ตารางที่ 3.2-2)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
● ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง			
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องบริเวณสำนักงานโครงการ และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ไม่มี	 <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรที่ 33964/16442 ได้ขออนุญาตประทานบัตรทับพื้นที่เดิม ผู้ถือประทานบัตรจึงได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ พร้อมทั้ง รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ไม่มี	 <p>การปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p>
3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 พ.ศ.2562 ดังนี้ 3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน 3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนห้าแสนบาท	- ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ 2 โดยวางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และวางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง	- ไม่มี	-
	-	- ไม่มี	

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.3 การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่าๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด		- ไม่มี	-
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต พุพพลภาพวาล์ว ลื่นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่มี	-
5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2561 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	- ไม่มี	-



ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>5. (ต่อ) ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือ</p>			




ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ไม่มี	-
7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2567 พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	- ไม่มี	-




ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
1) ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้เปิดดำเนินการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2) ให้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนว เขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และห้ามการระเบิด ขุดเจาะ หรือขุดรื้อชั้นหินบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศ ตะวันออก	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำ เหมืองจากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และไม่มี การระเบิดขุดเจาะ หรือขุดรื้อชั้นหินบริเวณขอบเขตพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันออก	- ไม่มี	
3) กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดย จะให้มีความสูงชันบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และกว้าง ขั้นบันไดสุดท้ายไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาด ชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้ง ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจาก การพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบหน้า เหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได และควบคุมความลาดชัน ทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้ง ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจาก การพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- ไม่มี	





ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4) ให้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ บริเวณโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้การตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- ไม่มี	 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ
5) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายจะดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- ไม่มี	-
6) ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพันธุ์ไม้ท้องถิ่น บริเวณคันทำนบ พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบ พร้อมทั้งดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต จะทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน
7) ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามรายละเอียดในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรที่ 33964/16442 ได้ขออนุญาตประทานบัตรทับพื้นที่เดิม ผู้ถือประทานบัตรจึงได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- ไม่มี	 พื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองเพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ	- ไม่มี	 แนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง
2) การเจาะระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- การเจาะระเบิด โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- ไม่มี	 เครื่องเจาะระเบิด
3) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- การดำเนินการของโครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยได้ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่



ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4) ให้อุตสาหกรรมไม่ยื่นต้นโตเร็วที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละออง ออกสู่ภายนอก อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- ผู้ถือประทานบัตรได้อุตสาหกรรมไม่ยื่นต้นโตเร็วที่ปลูกไว้บริเวณโรงโม่หินให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ เพื่อเป็นการปิดกั้นทิศทางลม เสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกและลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- ไม่มี	 แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน
5) ให้อุตสาหกรรมบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน	- ผู้ถือประทานบัตรได้อุตสาหกรรมบ่อล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกคันใดคันหนึ่งต้องมีการล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หินทุกครั้ง	- ไม่มี	 บ่อล้างล้อรถบรรทุก
6) การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบกำหนดให้การขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก
7) ให้อุตสาหกรรมรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้ถือประทานบัตรได้อุตสาหกรรมรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	 การปิดคลุมโรงโม่ทั้ง 3 ด้าน




ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- หัวหน้างานได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- ไม่มี	-
2) ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- การดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้ดำเนินการในช่วงเวลา 8.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- ไม่มี	-
3) ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ 3.2 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนเจาะระเบิดในครั้งต่อไป 3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะ ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 59.72 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง มีรูเจาะขนาด 3 นิ้ว เจาะแบบสลับฟันปลา ความลึกรูเจาะ 10.90 เมตร ระยะ Burden 3 เมตร ระยะ Spacing 3.45 เมตร ระยะปิดอัดรู 3 เมตร รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมเป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะ ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 59.72 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง รวมทั้งออกแบบหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้ามกับเส้นทางและบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียง	- ไม่มี	-


ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมป้ายแสดงเวลาในการระเบิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	 ป้ายเตือนเวลาระเบิด
3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร โดยจะดำเนินการเปิดสัญญาณเสียงแจ้งเตือนก่อนการระเบิดประมาณ 5 นาที	- ก่อนการระเบิดทุกครั้งได้จัดให้พนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียง และอยู่ห่างจากหน้าระเบิดไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- ไม่มี	 สัญญาณเตือนการระเบิด
3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- ไม่มี	-
4) ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไข และมีการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1) ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำ บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ โดยแนวคันดินมีความกว้างที่ฐาน 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำมีความกว้างด้านบน 2 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้างท้องร่อง 1.5 เมตร	- ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและระบายน้ำ บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	- ไม่มี	 <p>คันทำนบ</p>  <p>ระบายน้ำ</p>
2) ให้สร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาดเนื้อที่ 2 ไร่ ลึก 4 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และจากน้ำฝนที่ไหลบ่าจากบริเวณหน้าเหมือง และดักตะกอน มูลดินทรายก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง และรวบรวมน้ำให้ไหลไปรวมกัน	- ไม่มี	 <p>บ่อดักตะกอน</p>
3) ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ต่อเนื่อง โดยการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ต่อเนื่อง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
1.4 อุตภวิทยา และคุณภาพน้ำ (ต่อ)			
4) ห้ามระบายน้ำพุ่งขึ้นจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อบำบัดน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานระบายน้ำพุ่งขึ้นจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อบำบัดน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- ไม่มี	-
5) ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- ไม่มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- ไม่มี	-
6) ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมือง และน้ำจากบ่อดักตะกอน หลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมือง และน้ำจากบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ไม่มี	-
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ			
1) ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- ไม่มี	-
2) ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงชันบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างชันบันไดสุดท้ายไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได และควบคุมความลาดชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี	 <p>ลักษณะหน้าเหมืองขั้นบันได</p>



ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>3) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้</p> <p>3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก</p> <p>3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง</p> <p>3.3 มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง</p> <p>3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน</p> <p>3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ตรวจสอบบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้ - เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออก - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวม หรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณ - ด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน 	- ไม่มี	-
<p>4) เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมือง วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้ววิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยจะดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย 	- ไม่มี	-
<p>5) ให้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ จะมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นจะดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำ 	-	


ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	สัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	- ไม่มี	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า			
1) ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้ดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยเปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2) ให้ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า ในขอบเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- ไม่มี	-
3) ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ไม่มี	-
4) หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- ในกรณีพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- ไม่มี	-




ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5) ให้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” และ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า</p>  <p>ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
6) ให้ความคุ้มครองดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ควบคุมดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	
7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่าหากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงและจัดรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่	- ไม่มี	
8) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อนำไปปล่อยพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามความเหมาะสมของสัตว์นั้นต่อไป	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมืองจะทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อนำไปปล่อยพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามความเหมาะสมของสัตว์นั้นต่อไป	- ไม่มี	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1การเกษตรกรรม			
1) กรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงจะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็วและเป็นธรรม		- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.2 การคมนาคม			
1) ให้ผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุกให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด หากมีการฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- ไม่มี	-
2) ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- หัวหน้างานมีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
3) ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวทันที	- ไม่มี	 <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>
4) ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืนโดยเด็ดขาด ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- ไม่มี	-
5) ให้ควบคุมรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมรถบรรทุกไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
6) กำหนดให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางขนส่ง และบริเวณช่วงที่ผ่านชุมชนให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้า และช่วงเย็นที่นักเรียนไป-กลับโรงเรียน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ใช้ความเร็วรถในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางขนส่ง และบริเวณช่วงที่ผ่านชุมชนให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้า และช่วงเย็นที่นักเรียนไป-กลับโรงเรียน	- ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว
7) ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก
8) ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด โดยกำหนดใช้ชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มี	 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก


ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
1) กำหนดให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราราคาแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ผู้ถือประทานบัตรมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราราคาแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- ไม่มี	-
2) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่นผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	-
3) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม - แผนงานด้านประชาสัมพันธ์ - แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ - แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้ติดตามแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง	- ไม่มี	-
4) ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ไม่มี	

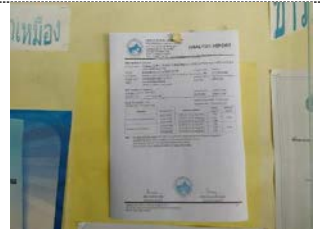
ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรวัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	ประธานบัตร พร้อมทั้ง ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประจำปี 2566 และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ไม่มี	-
5) ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามความเหมาะสม	- ไม่มี	-
6) การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้วต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- กรณีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย โดยมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย	- ไม่มี	-
7) กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบชดใช้ค่าความเสียหายอย่างยุติธรรมและรวดเร็ว	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
8) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึงพร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ไม่มี	 <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p>
9) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเชิญชวนให้กลุ่มสตรีกาญจนาและกลุ่มอนุรักษ์กาญจนาเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และเชิญชวนให้กลุ่มสตรีกาญจนาและกลุ่มอนุรักษ์กาญจนาเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.2 สาธารณสุข			
1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
2) ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน พร้อมทั้ง ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประจำปี 2566 และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน พร้อมทั้ง ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประจำปี 2566 และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- ไม่มี	-
3) ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาน้อย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มี	 การเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)			
4) ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ไม่มี	-
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดเลือกหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ไม่มี	-
2) ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
3) ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ไม่มี	 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและ ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
4) ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Earplugs) ซึ่งมีการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล หน้ากากกันฝุ่นละออง (3M รุ่น 8210 N95) แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ	- ไม่มี	 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5) ให้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบให้พนักงานของโครงการทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนและถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี	- ไม่มี	
6) ให้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
7) ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- หัวหน้างานได้ลดระยะเวลาของพนักงานที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราเสี่ยงอันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน	- ไม่มี	-
8) ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้ง เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้ง	- ไม่มี	 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
9) ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- ไม่มี	 น้ำดื่ม ที่พักอาศัย และห้องสุขาสำหรับพนักงาน


ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
10) ให้มีหัวหน้างาน หรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีว-อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- ไม่มี	-
11) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย	- ไม่มี	-
12) ให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน กรณีที่สถานที่ปฏิบัติงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยินโดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน กรณีที่สถานที่ปฏิบัติงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน			
1) กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่จะหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- ไม่มี	-
2) เพื่อป้องกันมิให้โบราณสถานวัดบ้านถ้ำต้องเสียหาย ถูกทำลาย เสื่อมค่า หรือไร้ประโยชน์ อันเป็นผลกระทบจากการประกอบกิจการการระเบิดยอยหินในพื้นที่ประทานบัตร จึงให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในข้อตกลงในการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี และต้องใช้พื้นที่ส่วนที่ขยายออกไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่ตามแผนผังโครงการ ได้แก่ (1) ต้องใช้พื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับเก็บเครื่องจักร อุปกรณ์ กองเศษหินบนดินที่ใช้ไม่ได้ และเส้นทางขนส่งแร่ เท่านั้น โดยขอให้ใช้พื้นที่ดังกล่าวเพียงเท่าที่จำเป็น เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อโบราณสถานวัดบ้านถ้ำ (2) ต้องไม่ทำการระเบิดหิน ขุดเจาะ รื้อชั้นหิน หรือกระทำการใดๆ อันมีลักษณะคล้ายคลึงกันในพื้นที่ดังกล่าว (3) ต้องไม่กระทำการใดๆ นอกจากที่ระบุไว้ในข้อ (1) ที่จะส่งผลกระทบต่อโบราณสถานวัดบ้านถ้ำได้รับความเสียหาย ถูกทำลาย เสื่อมค่า หรือไร้ประโยชน์ (4) ในระหว่างที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ดำเนินกิจการในเขตประทานบัตร รวมทั้งเขตพื้นที่ส่วนที่ขยายออกไปทางทิศตะวันออก และทิศใต้ของเขตประทานบัตร หากพบซากโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุ ขอให้แจ้งสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ทราบโดยเร็ว รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในข้อตกลงในการจัดทำแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี เพื่อป้องกันมิให้โบราณสถานวัดบ้านถ้ำต้องเสียหาย ถูกทำลาย เสื่อมค่า หรือไร้ประโยชน์ อันเป็นผลกระทบจากการประกอบกิจการการระเบิดยอยหินในพื้นที่ประทานบัตร และใช้พื้นที่ส่วนที่ขยายออกไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่ตามแผนผังโครงการ ได้แก่ - ใช้พื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับเก็บเครื่องจักร อุปกรณ์ กองเศษหินบนดินที่ใช้ไม่ได้ และเส้นทางขนส่งแร่ เท่านั้น - ไม่ทำการระเบิดหิน ขุดเจาะ รื้อชั้นหิน หรือกระทำการใดๆ อันมีลักษณะคล้ายคลึงกันในพื้นที่ดังกล่าว - โครงการมิได้กระทำการใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อโบราณสถานวัดบ้านถ้ำได้รับความเสียหาย ถูกทำลาย เสื่อมค่า หรือไร้ประโยชน์ลงแต่อย่างใด - ในระหว่างดำเนินกิจการในเขตประทานบัตร รวมทั้งเขตพื้นที่ส่วนที่ขยายออกไปทางทิศตะวันออก และทิศใต้ของเขตประทานบัตร หากพบซากโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุ ให้แจ้งสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ทราบโดยเร็ว รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
4.5 ทศนียภาพ			
1) ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยนำแนวทางการปรับปรุงทัศนียภาพการทำเหมืองบริเวณเหมืองหน้าเมืองกาญจนบุรี เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	ไม่มี	 <p>การปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p>

3.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ที่ได้ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 มีรายละเอียดดังนี้

1) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

1.1 ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านกเอี้ยง พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อยมีค่าเท่ากับ 0.168 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนธันวาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.2-3

1.2 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านกเอี้ยง พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย มีค่าเท่ากับ 0.085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนธันวาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 3.2-3

ตารางที่ 3.2-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
	บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด ด้านทิศเหนือ		สำนักงานโรงโม่หิน ศิลาเขาน้อย		วัดบ้านถ้ำ		บ้านท่านกเอี้ยง	
	TSP	PM-10	TSP	PM-10	TSP	PM-10	TSP	PM-10
มี.ค 2565	0.082	0.038	0.073	0.034	0.034	0.015	0.039	0.017
พ.ย 2565	0.111	0.055	0.073	0.034	0.035	0.015	0.051	0.024
มี.ค 2566	0.066	0.030	0.078	0.035	0.040	0.019	0.047	0.023
ธ.ค 2566	0.054	0.038	0.168	0.085	0.051	0.023	0.039	0.028
มี.ค 2567	0.086	0.036	0.086	0.035	0.040	0.016	0.029	0.011
พ.ย 2567	0.053	0.020	0.117	0.043	0.056	0.021	0.046	0.017
ค่ามาตรฐาน *	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120

หมายเหตุ : * ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

2) มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

2.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) จากข้อมูลผลการตรวจวัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านกเอี้ยง พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุดคือ บริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อยและบริเวณบ้านท่านกเอี้ยง มีค่าเท่ากับ 67.8 เดซิเบล (เอ) ในเดือนมีนาคม 2565 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) ดังตารางที่ 3.2-4

2.2 ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จากข้อมูลผลการตรวจวัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ สำนักงานโรงโม่หินศิลาเขาน้อย วัดบ้านถ้ำ และบ้านท่านกเอี้ยง พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) คือ บริเวณวัดบ้านถ้ำ มีค่าเท่ากับ 113.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) ดังตารางที่ 3.2-4

ตารางที่ 3.2-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)							
	บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด ด้านทิศเหนือ		สำนักงานโรงโม่หินศิลา เขาน้อย		วัดบ้านถ้ำ		บ้านท่านกเอี้ยง	
	Leq 24 hr.	Lmax	Leq 24 hr.	Lmax	Leq 24 hr.	Lmax	Leq 24 hr.	Lmax
มี.ค 2565	59.6	109.3	67.8	97.6	56.5	113.2	67.8	110.9
พ.ย 2565	63.9	98.0	63.0	101.5	58.5	85.0	60.8	98.5
มี.ค 2566	64.6	107.3	59.4	100.0	59.4	96.6	55.3	100.9
ธ.ค 2566	53.7	88.4	52.7	89.7	56.4	106.5	66.1	95.6
มี.ค 2567	62.5	94.8	61.2	98.7	62.7	100.5	59.9	106.7
พ.ย 2567	61.2	109.5	59.5	102.7	55.3	83.7	64.4	98.9
ค่ามาตรฐาน *	70	120	70	120	70	120	70	120

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

3) มาตรการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในช่วงปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการบริเวณบ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือและวัดบ้านถ้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-5

ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-6

ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567




สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน*	
			ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)	แรงอัด อากาศ	ความเร็ว อนุภาค (มิลลิเมตร/ วินาที)	ระยะขจัด (มิลลิเมตร)
1) บ้านหลังที่ใกล้สุด ด้านทิศเหนือ	มี.ค. 2565	transverse	85	2.309	0.014	36.661	50.8	0.20
		vertical	>100	0.638	0.002		50.8	0.20
		longitudinal	>100	2.065	0.004		50.8	0.20
	พ.ย. 2565	transverse	13	1.159	0.013	21.75	16.3	0.20
		vertical	16	0.508	0.005		20.1	0.20
		longitudinal	15	0.746	0.007		18.8	0.20
	มี.ค. 2566	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	ธ.ค. 2566	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	มี.ค. 2567	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	พ.ย. 2567	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
2) วัดบ้านถ้ำ	มี.ค. 2565	transverse	85	2.309	0.014	36.661	50.8	0.20
		vertical	>100	0.638	0.002		50.8	0.20
		longitudinal	>100	2.065	0.004		50.8	0.20
	พ.ย. 2565	transverse	13	1.159	0.013	21.75	16.3	0.20
		vertical	16	0.508	0.005		20.1	0.20
		longitudinal	15	0.746	0.007		18.8	0.20
	มี.ค. 2566	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	ธ.ค. 2566	transverse	N/A	<0.130	0.000	2.389	-	-
		vertical	5	<0.130	0.002		12.7	0.40
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	มี.ค. 2567	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-
	พ.ย. 2567	transverse	N/A	<0.130	0.000	<0.500	-	-
		vertical	N/A	<0.130	0.000		-	-
		longitudinal	N/A	<0.130	0.000		-	-

หมายเหตุ : N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm





*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จัดทำโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)



ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ 2. โรงโมหินศิลาเขาน้อย 3. วัดบ้านถ้ำ 4. บ้านท่านกเอี้ยง <p>กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.029-0.168 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.011-0.085 ซึ่งทั้ง 2 พารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ</p>  <p>โรงโมหินศิลาเขาน้อย</p>  <p>วัดบ้านถ้ำ</p>  <p>บ้านท่านกเอี้ยง</p>





ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ 2. โรงโมหินศิลาเขาน้อย 3. วัดบ้านถ้ำ 4. บ้านท่านกเอี้ยง <p>กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 4 สถานี ตามเงื่อนไขกำหนด โดยผลการตรวจวัดในช่วง ปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่า Leq 24 hrs. อยู่ในช่วง 52.7-67.8 เดซิเบล (เอ) และค่า Lmax อยู่ในช่วง 87.3-113.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งทั้ง 2 พารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ</p>  <p>โรงโมหินศิลาเขาน้อย</p>  <p>วัดบ้านถ้ำ</p>  <p>บ้านท่านกเอี้ยง</p>

ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>3. แรงสั่นสะเทือน</p> <p>ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการจำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ 2. วัดบ้านถ้ำ <p>กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน พบว่า แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการบริเวณบ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ และวัดบ้านถ้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>บ้านหลังที่ใกล้สุดด้านทิศเหนือ</p>  <p>วัดบ้านถ้ำ</p>




ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต(Sulfate) เหล็ก (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ 2. แม่น้ำแม่กลอง 3. บ่อบาดาลบ้านถ้ำ 4. บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย <p>กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ แม่น้ำแม่กลอง บ่อบาดาลบ้านถ้ำ และบ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย ในช่วงปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ</p>  <p>แม่น้ำแม่กลอง</p>  <p>บ่อบาดาลบ้านถ้ำ</p>  <p>บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย</p>

ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
- สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยทำการสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม. ครึ่งรอบตามเส้นทางขนส่งแร่ และชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ 1 บ้านถ้ำ และหมู่ 2 บ้านเขาน้อย ตำบลเขาน้อย และหมู่ 1 บ้านท่าล้อ และหมู่ 2 บ้านท่าก้อย ตำบลท่าล้อ	- สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล	- ไม่มี	
- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และการป้องกัน ทั้งนี้ การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมายังไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากโครงการ	- ไม่มี	
- สถิติข้อเรียกร้อง สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- ในกรณีที่มีข้อเรียกร้องจากประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะบันทึกสถิติ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- ไม่มี	
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดกรองหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการคัดกรองหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงาน รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ไม่มี	
- ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้น 1 ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปีแล้ว	- ไม่มี	

ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้นจะต้องให้พนักงานงัดสัมผัสน้ำล้างมือ อย่างน้อย 12 ชั่วโมง ตามหลักการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการไต่ขึ้นของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน	-	-	
- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลในช่วงปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก
- ให้ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	- โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) พนักงานบริเวณหน้าเหมืองในช่วงปี พ.ศ.2565-2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มี	 การตรวจวัดระดับความดังเสียง
7. ทัศนียภาพ			
- ให้รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรที่ 33964/16442 ได้ขออนุญาตประทานบัตรพื้นที่เดิม ผู้ถือประทานบัตรจึงได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ได้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นประจำทุกปีแล้ว (ภาคผนวก ก)	- ไม่มี	 การปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว