บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32425/15589 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32424/15590 ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด **ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568** ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดค่าความทึบแสง ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

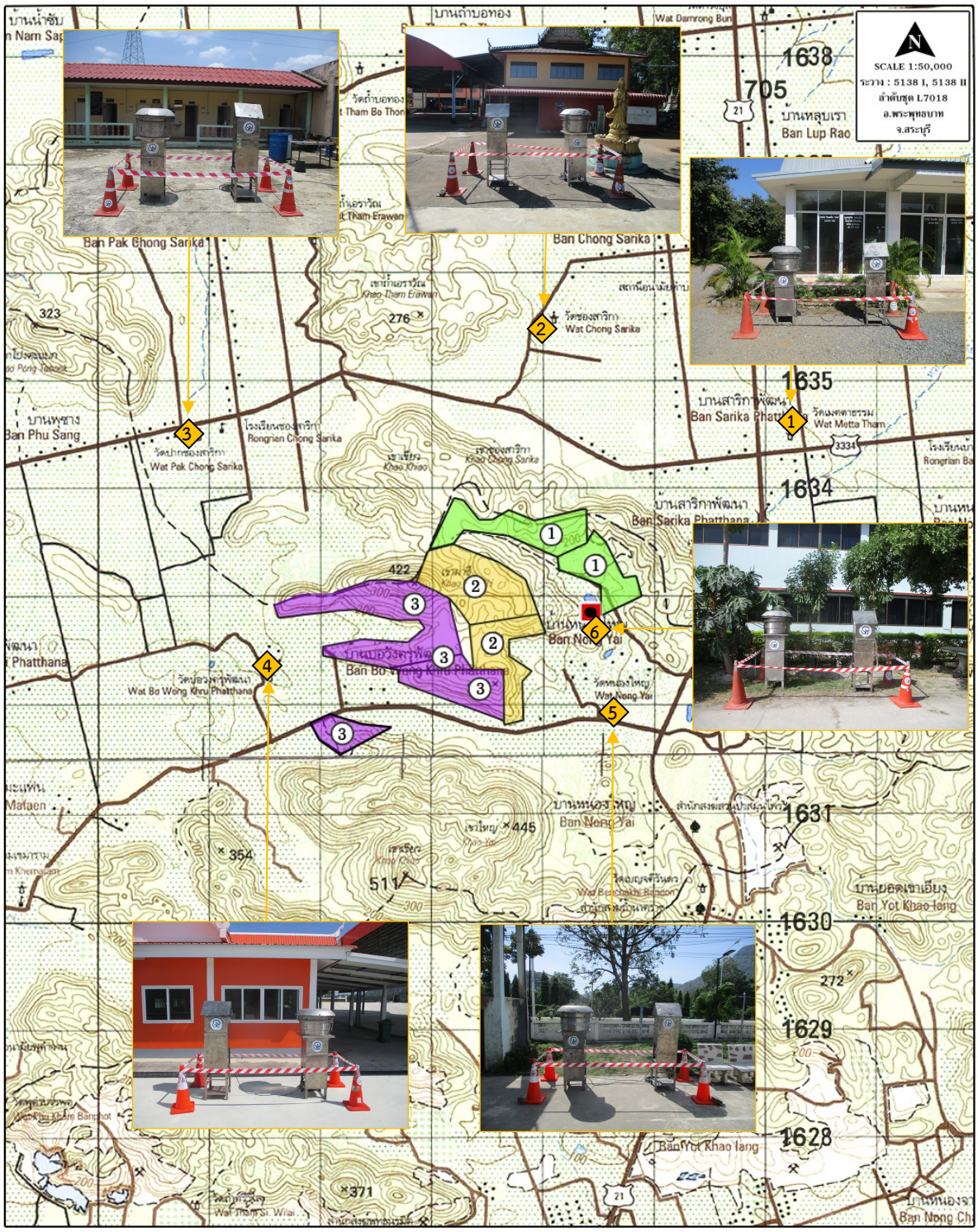
3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ โดยดำเนินการตามวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน โดยการดูดอากาศผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates : TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จำนวน 6 สถานี ซึ่งปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5138 I และ 5138 II **(รูปที่ 3-1)** ดังนี้

1. **บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)** อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.8 กิโลเมตร
2. **บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)** อยู่ทางทิศเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.8 กิโลเมตร
3. **บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)** อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร
4. **บริเวณวัดบ่อวงครุ** อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร
5. **บริเวณวัดหนองใหญ่** อยู่ทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร
6. **บริเวณโรงโม่หินของโครงการ** อยู่ทางทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 250 เมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อวันที่ **26-30 พฤศจิกายน 2568** มีผลการตรวจวัดดังแสดงไว้ใน**ตารางที่ 3-1** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 12**



◆ **จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

St.1 บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)

St.2 บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)

St.3 บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)

St.4 บริเวณวัดบ่อวงครุ

St.5 บริเวณวัดหนองใหญ่

St.6 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

① **พื้นที่โครงการ**

② **พื้นที่คำขอประทานบัตร**

③ **พื้นที่ประทานบัตร**

● **โรงโม่หินของโครงการ**

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM_{10}
1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)	29-30/11/68	0.074	0.033
2. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)	27-28/11/68	0.066	0.032
3. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)	26-27/11/68	0.055	0.022
4. บริเวณวัดบ่อวงครุ	26-27/11/68	0.052	0.025
5. บริเวณวัดหนองใหญ่	26-27/11/68	0.102	0.048
6. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	28-29/11/68	0.124	0.053
มาตรฐาน		**0.330**	**0.120**

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนพฤศจิกายน 2568

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี ดังกล่าว พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ และฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3.1.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน ระหว่างปี 2565-2568) พบว่า โดยส่วนใหญ่ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จะมีค่าเพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากสภาพอากาศค่อนข้างแห้ง และมีลมพัดแรง จึงทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ง่าย **(ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2)**

อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศที่ทำการตรวจวัดทุกครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2565-2568

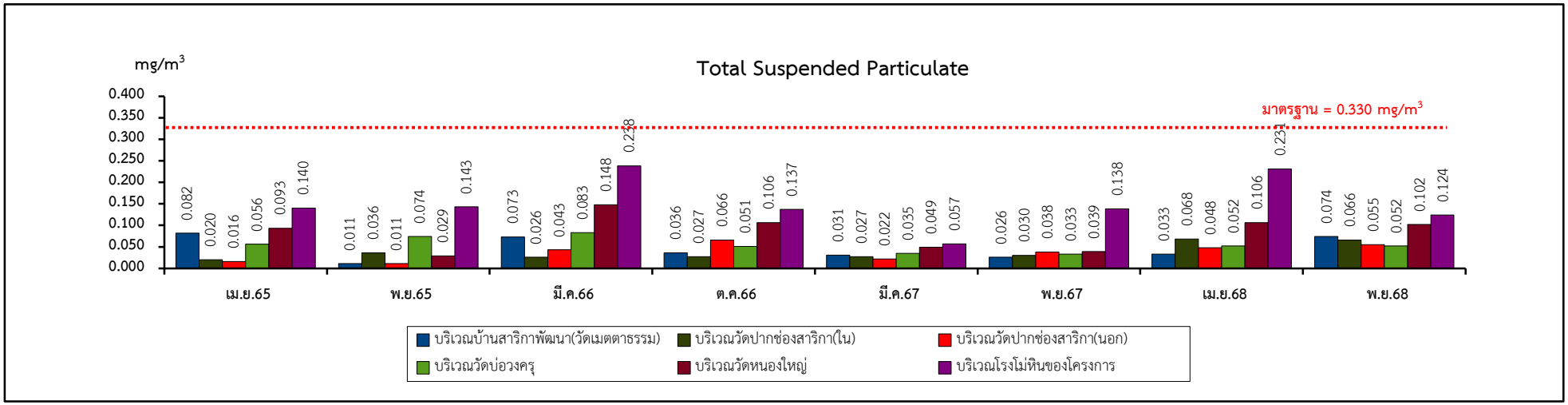
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM_{10}
1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)	เมษายน 2565	0.082	0.040
	พฤศจิกายน 2565	0.011	0.005
	มีนาคม 2566	0.073	0.031
	ตุลาคม 2566	0.036	0.016
	มีนาคม 2567	0.031	0.014
	พฤศจิกายน 2567	0.026	0.014
	เมษายน 2568	0.033	0.015
	พฤศจิกายน 2568	0.074	0.033
2. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)	เมษายน 2565	0.020	0.009
	พฤศจิกายน 2565	0.036	0.015
	มีนาคม 2566	0.026	0.012
	ตุลาคม 2566	0.027	0.012
	มีนาคม 2567	0.027	0.013
	พฤศจิกายน 2567	0.030	0.016
	เมษายน 2568	0.068	0.030
	พฤศจิกายน 2568	0.066	0.032
3. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)	เมษายน 2565	0.016	0.007
	พฤศจิกายน 2565	0.011	0.005
	มีนาคม 2566	0.043	0.019
	ตุลาคม 2566	0.066	0.028
	มีนาคม 2567	0.022	0.011
	พฤศจิกายน 2567	0.038	0.017
	เมษายน 2568	0.048	0.021
	พฤศจิกายน 2568	0.055	0.022
4. บริเวณวัดบ่อวงครุ	เมษายน 2565	0.056	0.019
	พฤศจิกายน 2565	0.074	0.032
	มีนาคม 2566	0.083	0.035
	ตุลาคม 2566	0.051	0.024
	มีนาคม 2567	0.035	0.015
	พฤศจิกายน 2567	0.033	0.018
	เมษายน 2568	0.052	0.024
	พฤศจิกายน 2568	0.052	0.025
มาตรฐาน		**0.330**	**0.120**

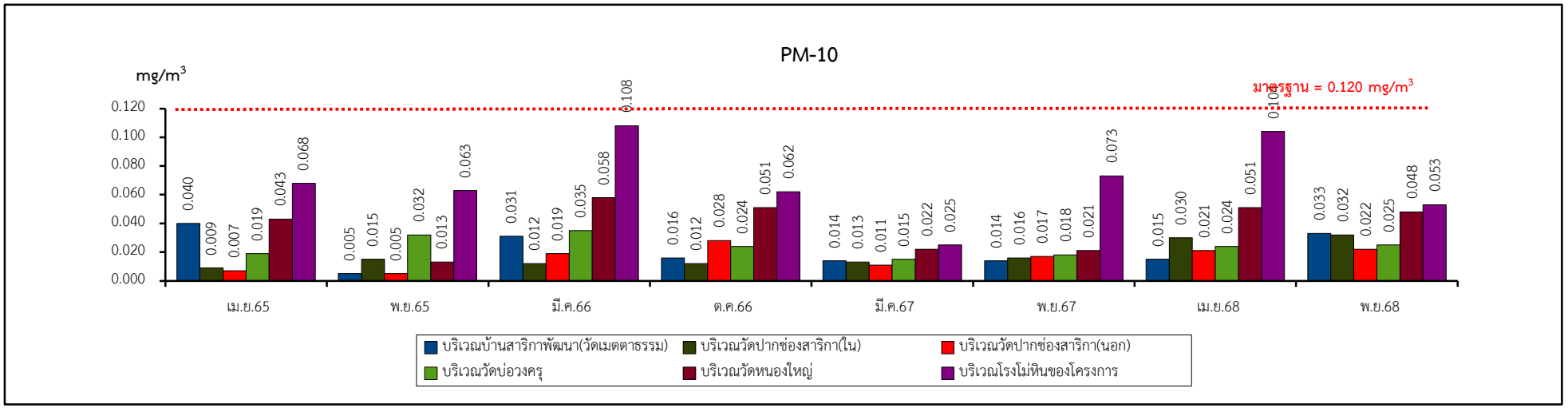
ตารางที่ (ต่อ) 3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM_{10}
5. บริเวณวัดหนองใหญ่	เมษายน 2565	0.093	0.043
	พฤศจิกายน 2565	0.029	0.013
	มีนาคม 2566	0.148	0.058
	ตุลาคม 2566	0.106	0.051
	มีนาคม 2567	0.049	0.022
	พฤศจิกายน 2567	0.039	0.021
	เมษายน 2568	0.106	0.051
	พฤศจิกายน 2568	0.102	0.048
6. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	เมษายน 2565	0.140	0.068
	พฤศจิกายน 2565	0.143	0.063
	มีนาคม 2566	0.238	0.108
	ตุลาคม 2566	0.137	0.062
	มีนาคม 2567	0.057	0.025
	พฤศจิกายน 2567	0.138	0.073
	เมษายน 2568	0.231	0.104
	พฤศจิกายน 2568	0.124	0.053
มาตรฐาน		**0.330**	**0.120**

ที่มา :บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547





รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2565-2568

3.2 การตรวจวัดค่าความทึบแสง

3.2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ตามกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 โดยใช้เครื่อง Smoke Opacity Meter ทำการตรวจวัดในระยะห่าง 1 เมตร จากจุดกำเนิดฝุ่นละออง จำนวน 10 ครั้ง/สถานีตรวจวัด และนำมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละจุดตรวจวัด เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด โดยทำการตรวจวัดในบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่ดังนี้

โรงโม่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณปากโม่ บริเวณตะแกรงสั่นคัดขนาด บริเวณสายพานลำเลียง และบริเวณจุดถ่ายโอน **(รูปที่ 3-3)**

3.2.2 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

จากการตรวจวัดค่าความทึบแสง บริเวณโรงโม่ทั้งหมด เมื่อวันที่ **28 พฤศจิกายน 2568** มีผลการตรวจวัดดังแสดงไว้ใน**ตารางที่ 3-3** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 12**

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงในเดือนพฤศจิกายน 2568

จุดตรวจวัด	ระบบควบคุมฝุ่นละออง	ค่าความทึบแสง (%)										ค่าเฉลี่ย (%)	มาตรฐาน (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. บริเวณปากโม่	สเปรย์น้ำ	6.6	6.8	7.2	6.4	6.2	5.6	5.8	6.6	6.4	6.2	6.38	**20**
2. บริเวณตะแกรงสั่นคัดขนาด	สเปรย์น้ำ	6.4	6.2	5.8	6.0	5.8	5.4	5.6	6.4	6.2	6.0	5.98	**20**
3. บริเวณสายพานลำเลียง	สเปรย์น้ำ	3.6	3.8	3.4	3.2	3.8	3.2	2.8	2.6	2.4	3.2	3.20	**20**
4. บริเวณจุดถ่ายโอน	สเปรย์น้ำ	4.2	4.4	4.6	4.8	3.8	3.2	4.0	4.4	4.2	4.6	4.22	**20**

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

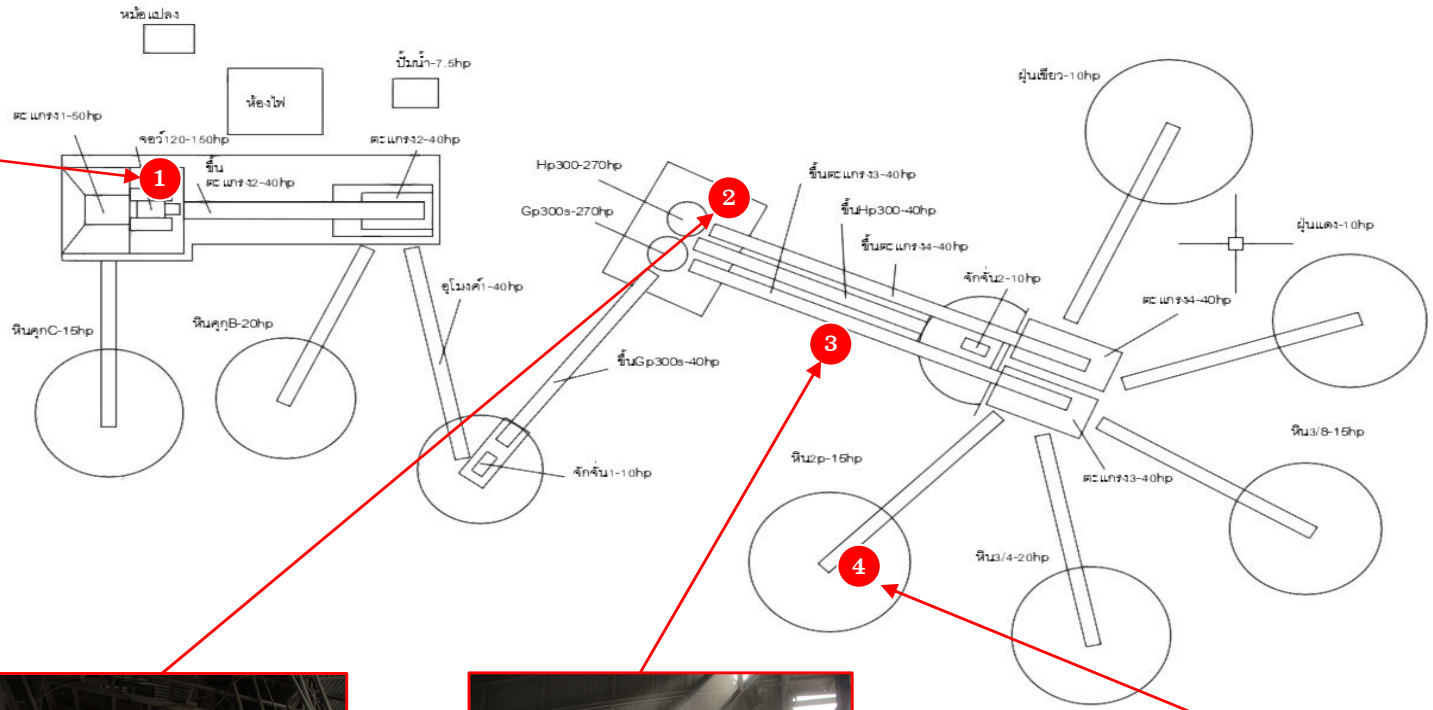
มาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2539

หมายเหตุ : ตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2568 ในช่วงเวลา 11:00-12:00 น.

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงเดือนพฤศจิกายน 2568

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง ของโรงโม่ จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณปากโม่ บริเวณตะแกรงสั่นคัดขนาด บริเวณสายพานลำเลียง และบริเวณจุดถ่ายโอน พบว่า การตรวจวัดบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิตของโรงโม่ ทั้ง 4 สถานี มีปริมาณค่าความทึบแสงเฉลี่ยจากการตรวจวัดในแต่ละจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 ซึ่งตรวจวัดด้วยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) จะต้องไม่เกิน 20% ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมของโรงแต่งแร่ในปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โรงโม่



สัญลักษณ์ โรงโม่

1 = บริเวณปากโม่
2 = บริเวณตะแกรงสั่นคัดขนาด
3 = บริเวณสายพานลำเลียง
4 = บริเวณจุดถ่ายโอน

รูปที่ 3-3 แสดงจุดตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณโรงโม่

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่องมือ ACO Integrating Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 6 สถานี **(ดูรูปที่ 3-3)** ได้แก่

1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)
2. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)
3. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)
4. บริเวณวัดบ่อวงครุ
5. บริเวณวัดหนองใหญ่
6. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

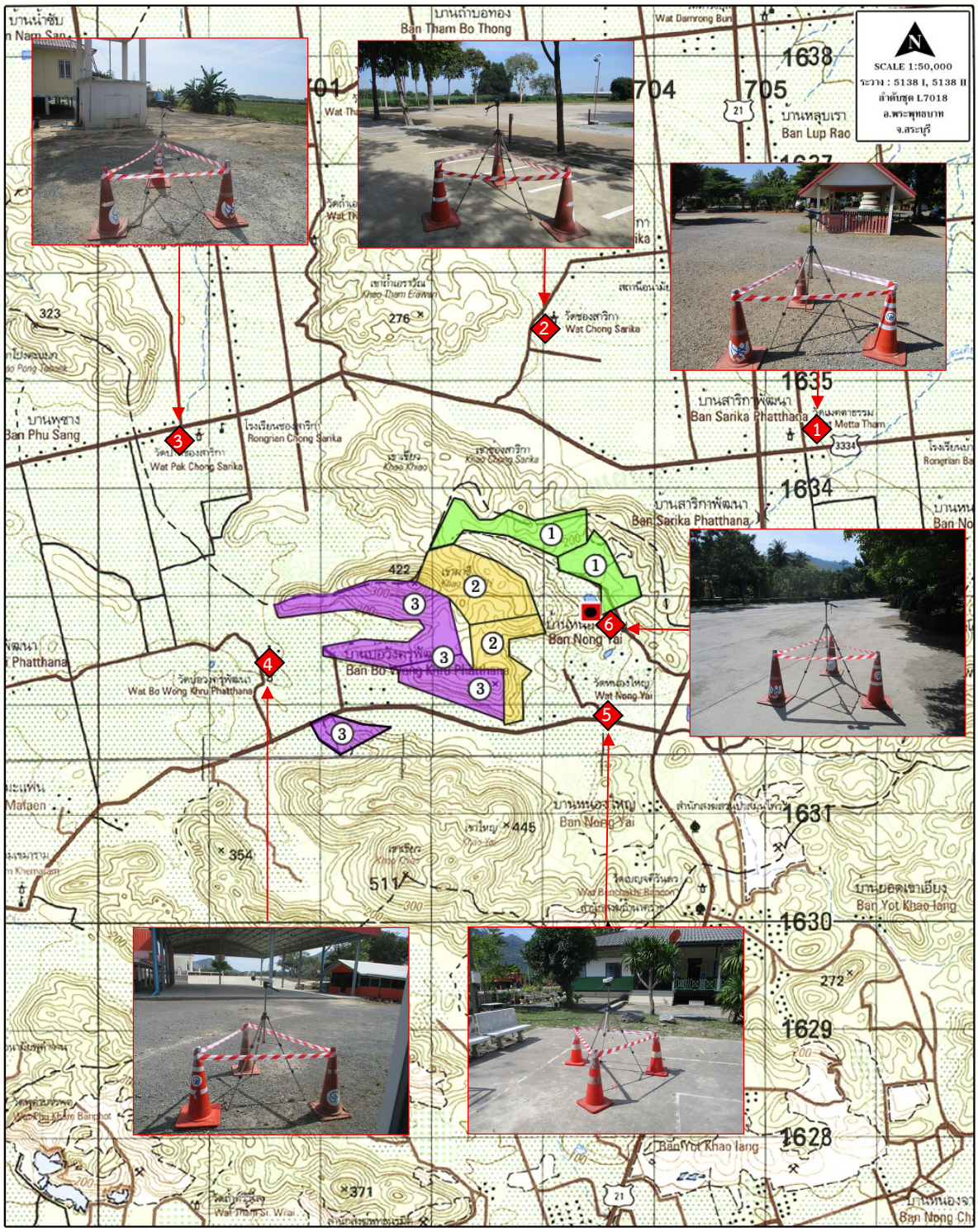
จากการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 6 สถานี ดังกล่าว เมื่อวันที่ **26-30 พฤศจิกายน 2568** มีผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน**ตารางที่ 3-4** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 12**

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
		L_{eq} 24 hr [เดซิเบล (เอ)]	L_{max} [เดซิเบล (เอ)]
1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)	29-30/11/68	53.6	89.5
2. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)	27-28/11/68	52.0	87.3
3. บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)	26-27/11/68	53.4	85.5
4. บริเวณวัดบ่อวงครุ	26-27/11/68	50.7	84.8
5. บริเวณวัดหนองใหญ่	26-27/11/68	62.3	98.2
6. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	28-29/11/68	59.3	91.4
มาตรฐาน		**70.0**	**115.0**

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



จุดตรวจวัดระดับเสียง

St.1 บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)

St.2 บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)

St.3 บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)

St.4 บริเวณวัดบ่อวงครุ

St.5 บริเวณวัดหนองใหญ่

St.6 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

① พื้นที่โครงการ

② พื้นที่คำขอประทานบัตร

③ พื้นที่ประทานบัตร

โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-4 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนพฤศจิกายน 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้งหมด 6 สถานีดังกล่าว พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) จากผลการตรวจวัดดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

3.3.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2568

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2568 จำนวน 6 สถานี ดังกล่าว **(ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5)** พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการระหว่างปี 2565-2568

ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง						ระดับเสียงสูงสุด					
	L_{eq} 24 hr [dB (A)]						L_{max} [dB (A)]					
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6
เมษายน 2565	57.9	60.0	57.7	50.0	55.3	63.0	88.7	89.1	88.2	86.5	91.3	97.9
พฤศจิกายน 2565	67.2	56.3	60.5	56.2	58.6	59.6	86.8	86.4	85.9	89.7	87.8	97.4
มีนาคม 2566	59.7	58.1	63.1	60.2	63.0	62.7	90.8	91.6	94.3	89.2	96.2	92.7
ตุลาคม 2566	61.5	52.0	57.0	50.1	61.5	60.6	89.3	89.3	104.1	84.2	93.1	92.9
มีนาคม 2567	61.7	52.7	58.4	56.6	57.6	60.0	94.1	88.4	88.9	82.8	87.0	99.8
พฤศจิกายน 2567	57.6	55.1	52.6	51.8	60.9	61.7	89.0	99.6	84.6	76.7	104.8	93.6
เมษายน 2568	52.8	53.0	54.7	48.1	56.7	61.1	97.4	87.8	84.2	81.4	84.5	92.3
พฤศจิกายน 2568	53.6	52.0	53.4	50.7	62.3	59.3	89.5	87.3	85.5	84.8	98.2	91.4
มาตรฐาน	70.0						115.0					

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

หมายเหตุ : St.1 = บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตาธรรม)

: St.2 = บริเวณวัดปากช่องสาริกา (ใน)

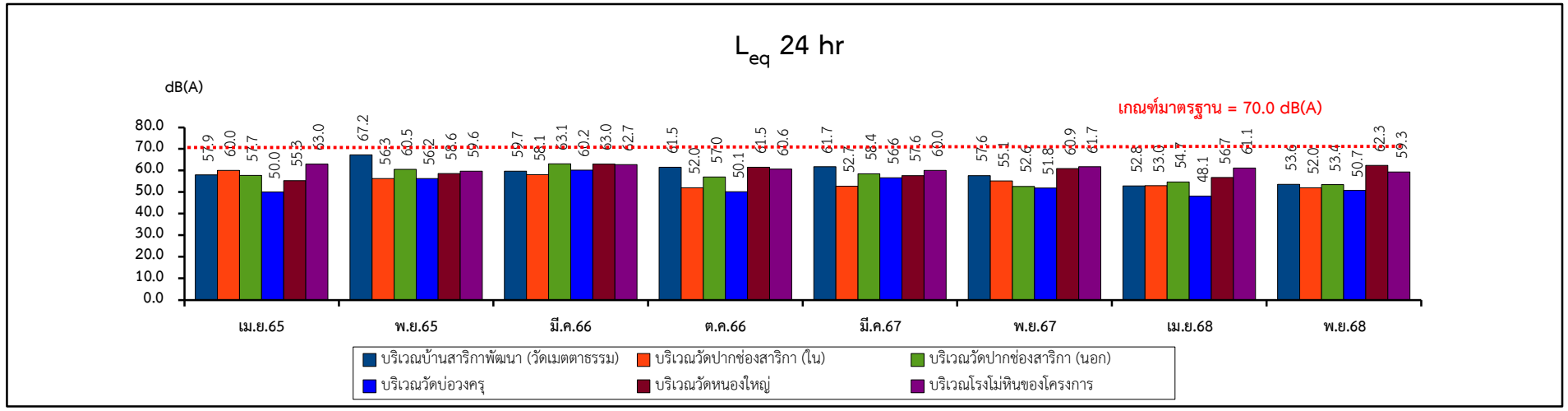
: St.3 = บริเวณวัดปากช่องสาริกา (นอก)

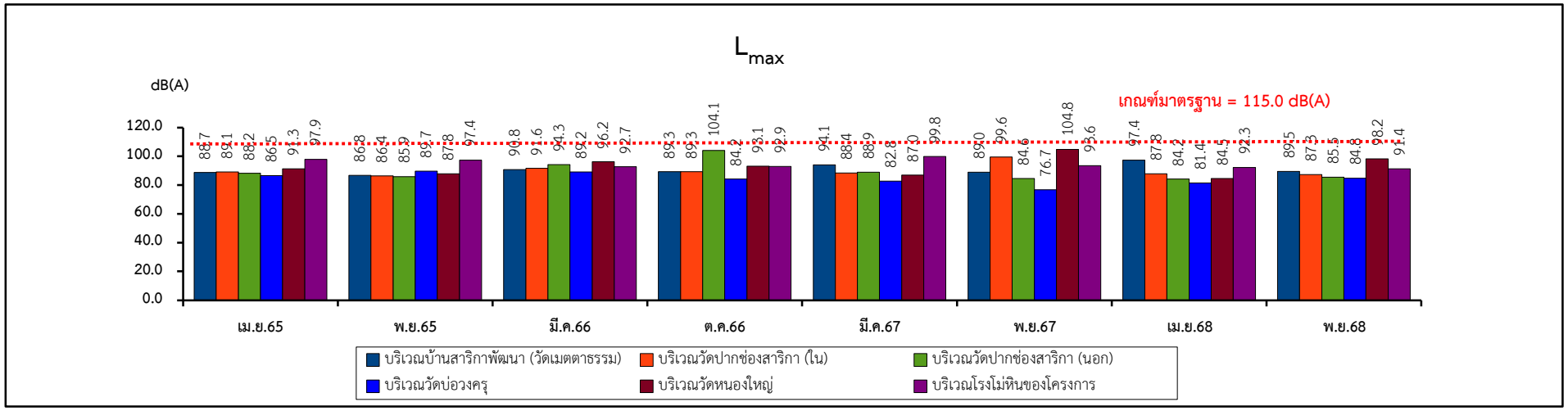
: St.4 = บริเวณวัดบ่อวงครุ

: St.5 = บริเวณวัดหนองใหญ่

: St.6 = บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540





รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2568

3.4 แรงสั่นสะเทือน

3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ที่มีขีดความสามารถของเครื่องมือในการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ของคลื่นสั่นสะเทือนตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) อยู่ในช่วง 1-100 เฮิร์ตซ์ และแหล่งรับแรงอัดอากาศ (Microphone) กำหนดที่ระดับ 130 เดซิเบล (แอล) โดยทำการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี **(รูปที่ 3-6)** ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่) และบริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ **29 พฤศจิกายน 2568** ซึ่งทำการระเบิดในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ทำการตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือน 3 แนว คือ ตามแนวทะแยง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) ดังแสดงผลการตรวจวัดใน**ตารางที่ 3-6** และรายงานผลการตรวจวัดใน**ภาคผนวกที่ 12**

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด		ทิศทางคลื่น		
			Transverse	Vertical	Longitudinal
1. บริเวณวัดหนองใหญ่	ความถี่	: Hz	20	34	16
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด	: mm/sec	0.254	0.127	0.318
	มาตรฐาน[1]	: mm/sec	25.1	42.7	20.1
	ค่าการขจัด	: mm	0.00164	0.00003	0.00273
	มาตรฐาน[1]	: mm	0.20	0.20	0.20
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง	: mm/sec	0.429		
	แรงอัดอากาศ	: dB(L)	88.5		
2. บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่)	ความถี่	: Hz	16	13	17
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด	: mm/sec	0.410	0.197	0.410
	มาตรฐาน[1]	: mm/sec	20.1	16.3	21.4
	ค่าการขจัด	: mm	0.00379	0.00202	0.00369
	มาตรฐาน[1]	: mm	0.20	0.20	0.20
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง	: mm/sec	0.466		
	แรงอัดอากาศ	: dB(L)	90.8		

ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในเดือนพฤศจิกายน 2568

สถานีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด		ทิศทางคลื่น		
			Transverse	Vertical	Longitudinal
3. บริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21)ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้	ความถี่	: Hz	N/A	N/A	N/A
	ความเร็วอนุภาคสูงสุด	: mm/sec	<0.254	<0.254	<0.254
	มาตรฐาน[1]	: mm/sec	-	-	-
	ค่าการขจัด	: mm	N/A	N/A	N/A
	มาตรฐาน[1]	: mm	-	-	-
	ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง	: mm/sec	<0.254		
	แรงอัดอากาศ	: dB(L)	-		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด 2568

หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/sec ขึ้นไป

: [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

: เวลาระเบิดประมาณ 16:55 น.

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนพฤศจิกายน 2568

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่) และบริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ซึ่งบริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทิศตะวันออกเฉียงใต้ ไม่สามารถวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากระดับคลื่นสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) น้อยกว่า 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ที่เครื่องตรวจวัดสามารถวัดได้

3.4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2565-2568

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2565-2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่) และบริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน**ตารางที่ 3-7**

ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด ประกอบกับทางโครงการมีการระเบิดแร่เพียงวันละ 1 ครั้ง เท่านั้น

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

St.1 บริเวณวัดหนองใหญ่

St.2 บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหนองใหญ่)

St.3 บริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้ที่สุดทางตะวันออกเฉียงใต้

① พื้นที่โครงการ

② พื้นที่คำขอประทานบัตร

③ พื้นที่ประทานบัตร

โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-6 แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระหว่างปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด						
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	มาตรฐาน[1] (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	มาตรฐาน[1] (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure (dB(L)
1. บริเวณวัดหนองใหญ่	เมษายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	มีนาคม 2566	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	ตุลาคม 2566	Transverse	*	*	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*	*	*		
	มีนาคม 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	เมษายน 2568	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2568	Transverse	20	0.254	25.1	0.00164	0.20	0.429	88.5
		Vertical	34	0.127	42.7	0.00003	0.20		
		Longitudinal	16	0.318	20.1	0.00273	0.20		

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด						
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	มาตรฐาน[1] (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	มาตรฐาน[1] (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure (dB(L)
2. บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่)	เมษายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	มีนาคม 2556	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	ตุลาคม 2566	Transverse	*	*	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*	*	*		
	มีนาคม 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	เมษายน 2568	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2568	Transverse	16	0.410	20.1	0.00379	0.20	0.466	90.8
		Vertical	13	0.197	16.3	0.00202	0.20		
		Longitudinal	17	0.410	21.4	0.00369	0.20		

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด						
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	มาตรฐาน[1] (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	มาตรฐาน[1] (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure (dB(L)
3. บริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้	เมษายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2565	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	มีนาคม 2556	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	ตุลาคม 2566	Transverse	*	*	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*	*	*		
	มีนาคม 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2567	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	เมษายน 2568	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		
	พฤศจิกายน 2568	Transverse	N/A	<0.254	-	N/A	-	<0.254	-
		Vertical	N/A	<0.254	-	N/A	-		
		Longitudinal	N/A	<0.254	-	N/A	-		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/sec ขึ้นไป

: * = ไม่มีการระเบิดเนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาต

: [1] = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

: N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะขจัดที่เกิดขึ้นได้

3.5 คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจำนวน 6 สถานี **(รูปที่ 3-7)** ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่ น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก) น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา(ใน) และน้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา) ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568 และดำเนินการวิเคราะห์ตามมาตรฐานของ AWWA, APHA (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 24th Edition, 2023) ดังแสดงไว้ใน**ตารางที่ 3-8**

ตารางที่ 3-8 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	Electrometric Method
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	Nephelometric Method
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Suspended Solids (In-house Method SPS T02)
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Dissolved Solids (In-house Method SPS T03)
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	EDTA Titrimetric Method
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	Turbidimetric Method
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HNO_3 ให้ pH<2	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียงและบริเวณโรงโม่หินของโครงการ จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ **29 พฤศจิกายน 2568** มีผลการตรวจวิเคราะห์ใน**ตารางที่ 3-9** และรายงานผลการวิเคราะห์ใน**ภาคผนวกที่ 12**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

St.1 น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่

St.2 น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ

St.3 น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา

St.4 น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)

St.5 น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)

St.6 น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ

① พื้นที่โครงการ

② พื้นที่คำขอประทานบัตร

③ พื้นที่ประทานบัตร

โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3-7 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		สถานีตรวจวัด						มาตรฐาน	
		GW.1	GW.2	GW.3	GW.4	GW.5	GW.6	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH		7.0	6.8	7.4	6.8	6.5	6.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity	;NTU	0.37	1.4	0.56	0.38	0.41	0.29	5	20
Total Dissolved Solids ;	;mg/L	438	532	472	418	356	556	≯600	1,200
Total Suspended Solids	;mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-	-
Sulfate	;mg/L	41	103	33	26	15	119	≯200	250
Total Hardness	; mg/L as $CaCO_3$	293	242	284	218	251	204	≯300	500
Total Iron	;mg/L	<0.03	0.05	0.07	0.04	<0.03	0.03	≯0.5	1.0

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

หมายเหตุ : GW.1 = น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
GW.2 = น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
GW.3 = น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
GW.4 = น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
GW.5 = น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
GW.6 = น้ำบาดาลโรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา

3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนพฤศจิกายน 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 6 สถานี ดังกล่าวข้างต้น พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ตรวจวิเคราะห์ในทุกสถานีที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 ส่วนค่า pH ของจุดตรวจวัดน้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ และน้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา(นอก) และน้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา(ใน) ที่มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ในส่วนค่า pH ของบาดาลโรงโม่หินรุ่งอรุณศิลาต่ำกว่าค่ามาตรฐาน สำหรับค่า Total Suspended Solids ยังไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้

3.5.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2568

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2568 จำนวน 6 สถานี **(ตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-8)** พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ยกเว้นค่า Total Hardnessและ Total Dissolved Solids บางสถานี ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า pH ที่ต่ำกว่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในสจุดตรวจวัดน้ำบาดาลโรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา (เดือนพฤศจิกายน 2568) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2551

ตารางที่ 3-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2568

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด						
		pH	Turbidity (NTU)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Total Iron (mg/L)
GW.1	เม.ย. 65	7.58	0.49	444	<2.0	29	344	<0.03
	พ.ย. 65	6.94	0.12	532	<2.0	45	361	0.19
	มี.ค. 66	7.17	0.15	548	<2.0	35	237	0.04
	ต.ค. 66	6.82	0.52	464	<2.0	53	247	0.04
	มี.ค. 67	6.80	0.20	570	<2.0	37	235	<0.03
	พ.ย. 67	7.20	0.34	544	<2.0	38	291	0.04
	เม.ย. 68	6.8	0.46	480	<2.0	34	238	0.05
	พ.ย. 68	7.0	0.37	438	<2.0	41	293	<0.03
GW.2	เม.ย. 65	7.60	0.35	628	<2.0	133	433	0.05
	พ.ย. 65	6.80	0.21	580	<2.0	94	408	0.08
	มี.ค. 66	6.69	0.12	524	<2.0	122	253	0.05
	ต.ค. 66	6.95	0.26	492	<2.0	104	225	0.08
	มี.ค. 67	6.88	0.53	582	<2.0	124	288	0.06
	พ.ย. 67	6.60	0.15	546	<2.0	82	327	0.08
	เม.ย. 68	6.9	0.62	572	<2.0	136	277	0.06
	พ.ย. 68	6.8	1.4	532	<2.0	103	242	0.05
GW.3	เม.ย. 65	7.47	0.34	514	<2.0	35	377	<0.03
	พ.ย. 65	6.86	0.17	554	<2.0	34	359	0.07
	มี.ค. 66	6.96	0.13	520	<2.0	34	276	0.04
	ต.ค. 66	6.95	0.57	542	<2.0	32	219	<0.03
	มี.ค. 67	6.74	0.26	522	<2.0	36	222	<0.03
	พ.ย. 67	6.80	0.22	556	<2.0	34	412	0.03
	เม.ย. 68	6.9	0.30	502	<2.0	38	265	0.05
	พ.ย. 68	7.4	0.56	472	<2.0	33	284	0.07
มาตรฐาน	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**7.0-8.5**	**5**	**≯600**	**-**	**≯200**	**≯300**	**≯0.5**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**6.5-9.2**	**20**	**1,200**	**-**	**250**	**500**	**1.0**

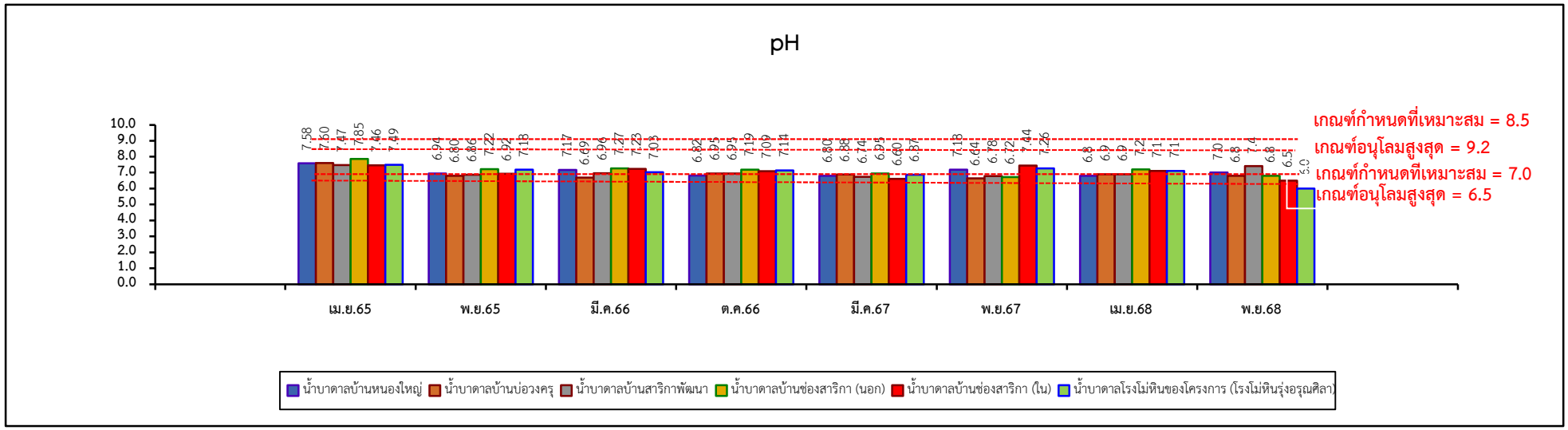
ตารางที่ 3-10 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2568

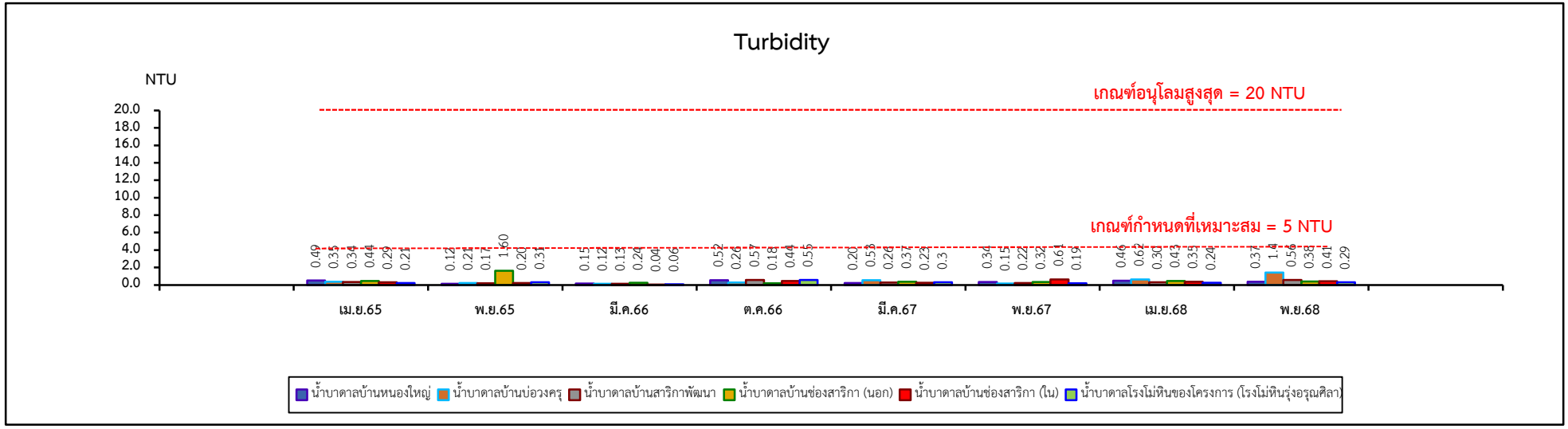
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวัด						
		pH	Turbidity (NTU)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Total Iron (mg/L)
GW.4	เม.ย. 65	7.85	0.44	476	<2.0	31	302	0.05
	พ.ย. 65	7.22	1.6	492	4.4	37	328	0.06
	มี.ค. 66	7.27	0.24	446	<2.0	29	271	0.04
	ต.ค. 66	7.19	0.18	394	<2.0	31	216	0.03
	มี.ค. 67	6.95	0.37	414	<2.0	31	202	<0.03
	พ.ย. 67	6.60	0.32	428	<2.0	25	319	0.05
	เม.ย. 68	7.2	0.43	364	<2.0	21	213	0.08
	พ.ย. 68	6.8	0.38	418	<2.0	26	218	0.04
GW.5	เม.ย. 65	7.46	0.29	418	<2.0	14	357	0.03
	พ.ย. 65	6.92	0.20	446	<2.0	18	357	0.06
	มี.ค. 66	7.23	0.04	488	<2.0	29	292	0.05
	ต.ค. 66	7.09	0.44	452	<2.0	39	286	0.03
	มี.ค. 67	6.60	0.23	424	<2.0	16	245	<0.03
	พ.ย. 67	7.40	0.61	434	<2.0	22	404	0.06
	เม.ย. 68	7.1	0.35	446	<2.0	18	253	0.09
	พ.ย. 68	6.5	0.41	356	<2.0	15	251	<0.03
GW.6	เม.ย. 65	7.49	0.21	610	<2.0	17	399	<0.03
	พ.ย. 65	7.18	0.31	574	<2.0	134	472	0.06
	มี.ค. 66	7.03	0.06	554	<2.0	135	204	0.06
	ต.ค. 66	7.14	0.55	572	<2.0	123	233	0.06
	มี.ค. 67	6.87	0.30	430	<2.0	138	275	<0.03
	พ.ย. 67	7.20	0.19	540	<2.0	121	319	0.04
	เม.ย. 68	7.1	0.24	494	<2.0	125	285	0.07
	พ.ย. 68	6.0	0.29	556	<2.0	119	204	0.03
มาตรฐาน	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**7.0-8.5**	**5**	**≯600**	**-**	**≯200**	**≯300**	**≯0.5**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**6.5-9.2**	**20**	**1,200**	**-**	**250**	**500**	**1.0**

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

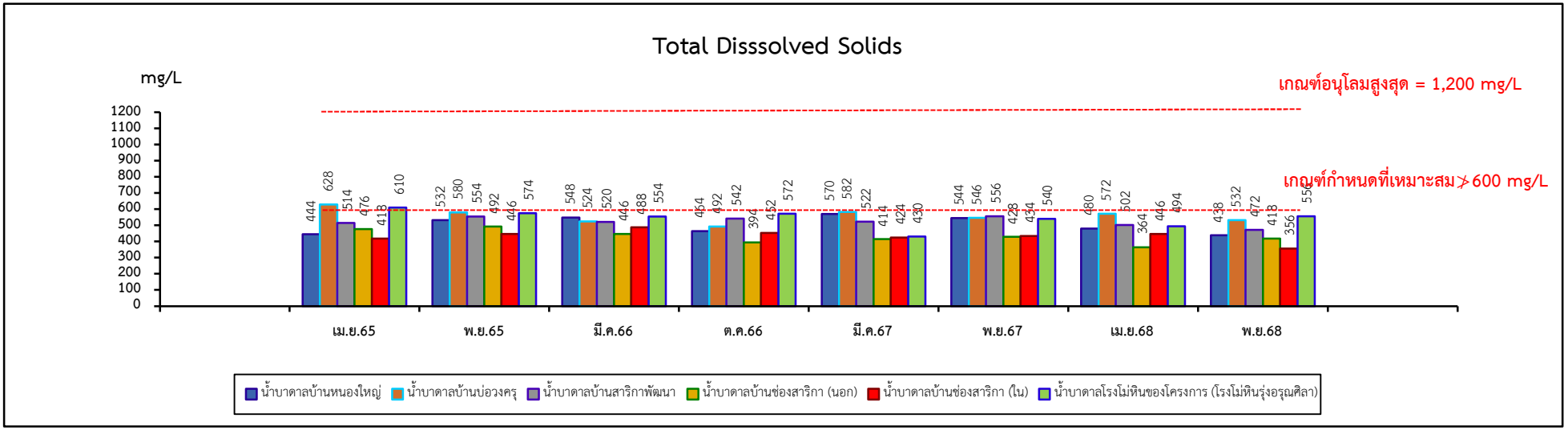
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

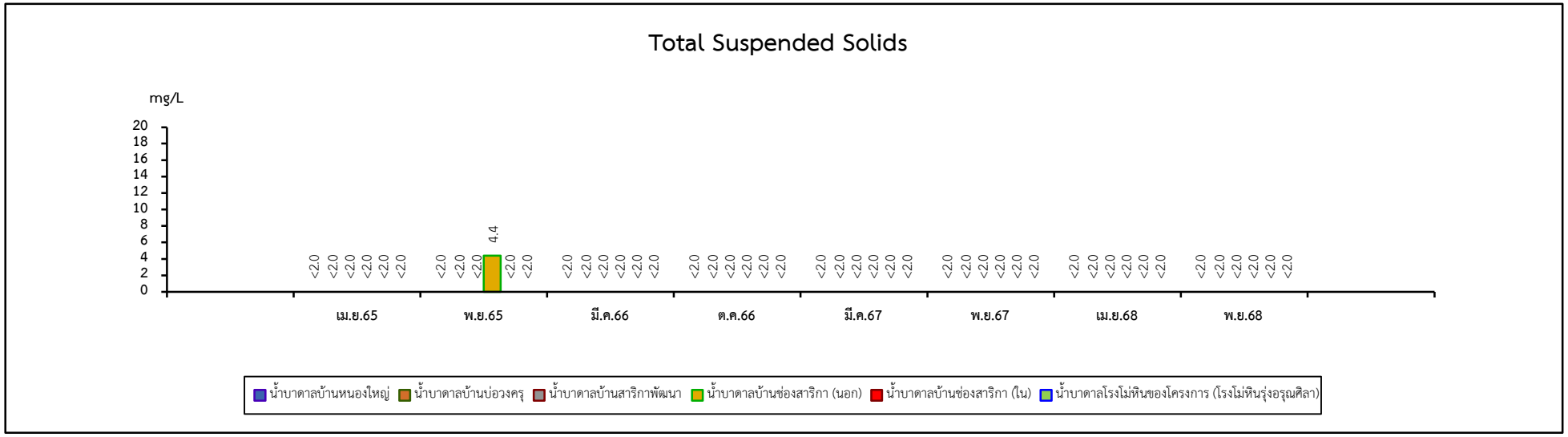
หมายเหตุ : GW.1 = น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
GW.2 = น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
GW.3 = น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
GW.4 = น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
GW.5 = น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
GW.6 = น้ำบาดาลโรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา



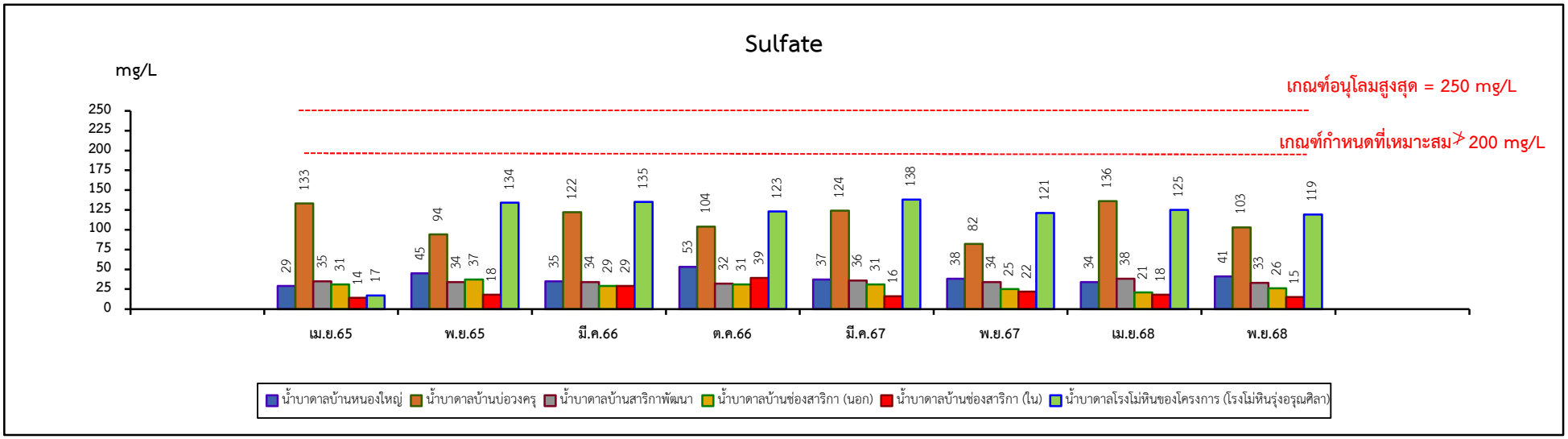


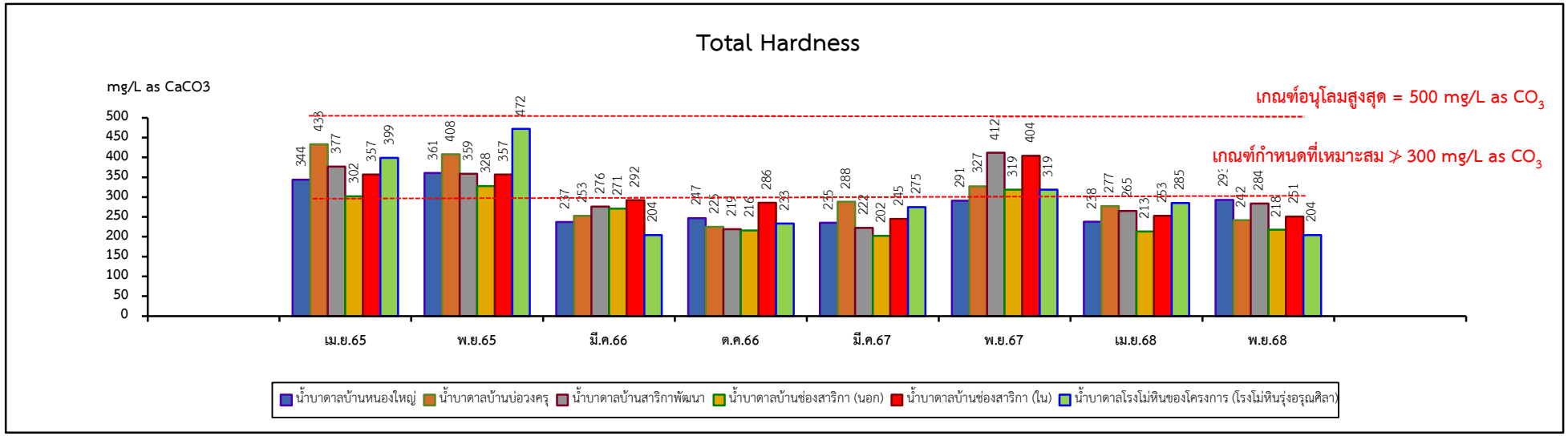
รูปที่ 3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี 2565-2568


Total Disssolved Solids
mg/L
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด = 1,200 mg/L
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ≯ 600 mg/L
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
444 628 514 476 418 610
532 580 554 492 446 574
548 524 520 446 488 554
464 492 542 394 452 572
570 582 522 414 424 430
544 546 556 428 434 540
480 572 502 364 446 494
438 532 472 418 356 556
เม.ย.65
พ.ย.65
มี.ค.66
ต.ค.66
มี.ค.67
พ.ย.67
เม.ย.68
พ.ย.68
น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา)

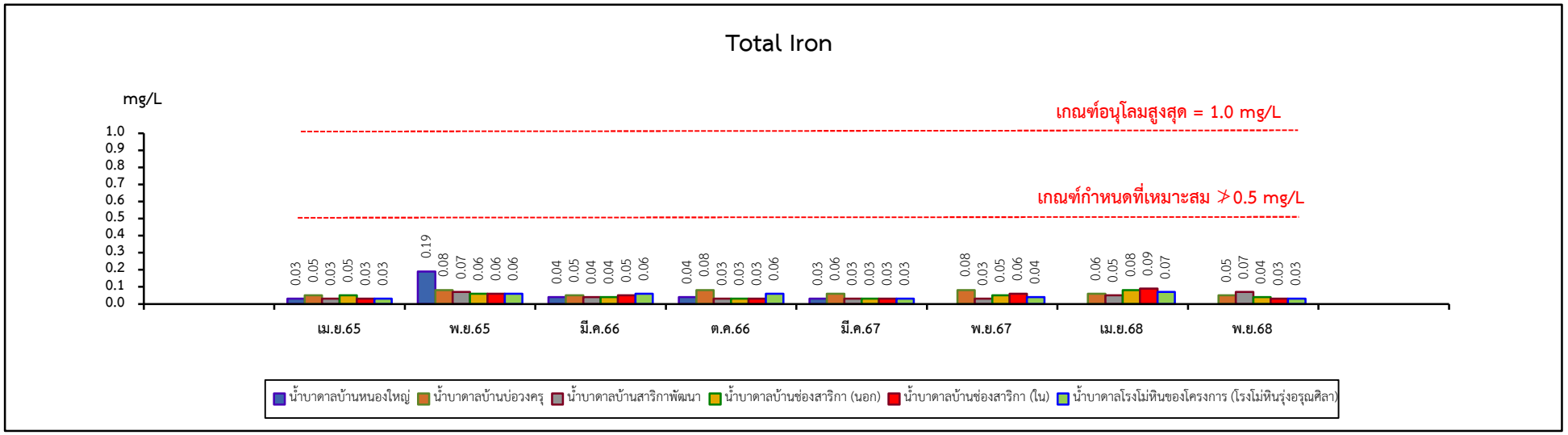

Total Suspended Solids
mg/L
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 4.4 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
<2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0 <2.0
เม.ย.65
พ.ย.65
มี.ค.66
ต.ค.66
มี.ค.67
พ.ย.67
เม.ย.68
พ.ย.68
น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา)

รูปที่ 3-8 (ต่อ)


Sulfate
mg/L
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด = 250 mg/L
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ≯ 200 mg/L
250
225
200
175
150
125
100
75
50
25
0
29 133 35 31 14 17
45 94 34 37 18 134
35 122 34 29 29 135
53 104 32 31 39 123
37 124 36 31 16 138
38 82 34 25 22 121
34 136 38 21 18 125
41 103 33 26 15 119
เม.ย.65
พ.ย.65
มี.ค.66
ต.ค.66
มี.ค.67
พ.ย.67
เม.ย.68
พ.ย.68
น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา)


Total Hardness
mg/L as CaCO3
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด = 500 mg/L as CO_3
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ≯ 300 mg/L as CO_3
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
344 433 377 302 357 399
361 408 359 328 357 472
237 253 276 271 292 204
247 225 219 216 286 233
235 288 222 202 245 275
291 327 412 319 404 319
238 277 265 213 253 285
242 284 218 251 204
เม.ย.65
พ.ย.65
มี.ค.66
ต.ค.66
มี.ค.67
พ.ย.67
เม.ย.68
พ.ย.68
น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา)

รูปที่ 3-8 (ต่อ)


Total Iron
mg/L
1.0
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.0
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด = 1.0 mg/L
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ≯0.5 mg/L
0.03 0.05 0.03 0.05 0.03 0.03
0.19 0.08 0.07 0.06 0.06 0.06
0.04 0.05 0.04 0.04 0.05 0.06
0.04 0.08 0.03 0.03 0.03 0.06
0.03 0.06 0.03 0.03 0.03 0.03
0.08 0.03 0.05 0.06 0.04
0.06 0.05 0.08 0.09 0.07
0.05 0.07 0.04 0.03 0.03
เม.ย.65
พ.ย.65
มี.ค.66
ต.ค.66
มี.ค.67
พ.ย.67
เม.ย.68
พ.ย.68
น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่
น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ
น้ำบาดาลบ้านสาริกาพัฒนา
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก)
น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (ใน)
น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินรุ่งอรุณศิลา)

รูปที่ 3-8 (ต่อ)

3.6 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในครั้งต่อไป คณะผู้ทำการศึกษาจะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน **เดือนมีนาคม-เมษายน 2569** และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป