

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 3.2.2 ระดับเสียง
 - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 3.2.4 คุณภาพน้ำ

โครงการเหมืองแร่ปิซัม

ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 29539/15094 บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด
ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ วว 0804/13118 ลงวันที่ 14 กันยายน 2538 หนังสือที่ อก 0506/2234 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และหนังสือที่ อก 0506/2229 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่บดแร่ทั้ง 3 ด้าน มีทิวสเปรย์ฉีดน้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น บริเวณยังรับแร่ ปากโม่แรก และบริเวณปลายสายพาน
2. ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้การได้อยู่ตลอดเวลา และทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและฤดูหนาว
3. ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตงอกงามด้วยดี
4. รักษาแนวเส้นการทำเหมืองบริเวณขอบแปลงประทานบัตรให้มีต้นไม้เดิมไว้และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม
5. ทางโครงการได้จัดให้มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพให้แก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเหมืองรัศมี 3 กิโลเมตรเป็นประจำทุกปีดังเอกสารแนบ 14
6. ทางโครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบ 15
7. ทางโครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมกับทางชุมชนตามความเหมาะสม ดังเอกสารแนบ 16
8. ทางโครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี ดังเอกสารแนบ 17
9. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2563 ระดับจังหวัด ดังเอกสารแนบ 18
10. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2567 ระดับประเทศ (ระดับทอง ปีที่ 1) ดังเอกสารแนบ 19
11. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังเอกสารแนบ 22

3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ วว 0804/13118 ลงวันที่ 14 กันยายน 2538 หนังสือที่ ออก 0506/2234 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2565 และหนังสือที่ ออก 0506/2229 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2565 สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 29539/15094 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองแร่ บ้านหนองนมวัว บ้านรังงาม บ้านทุ่งทอง และสำนักงานโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือน พฤษภาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณสำนักงานโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.119 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนธันวาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

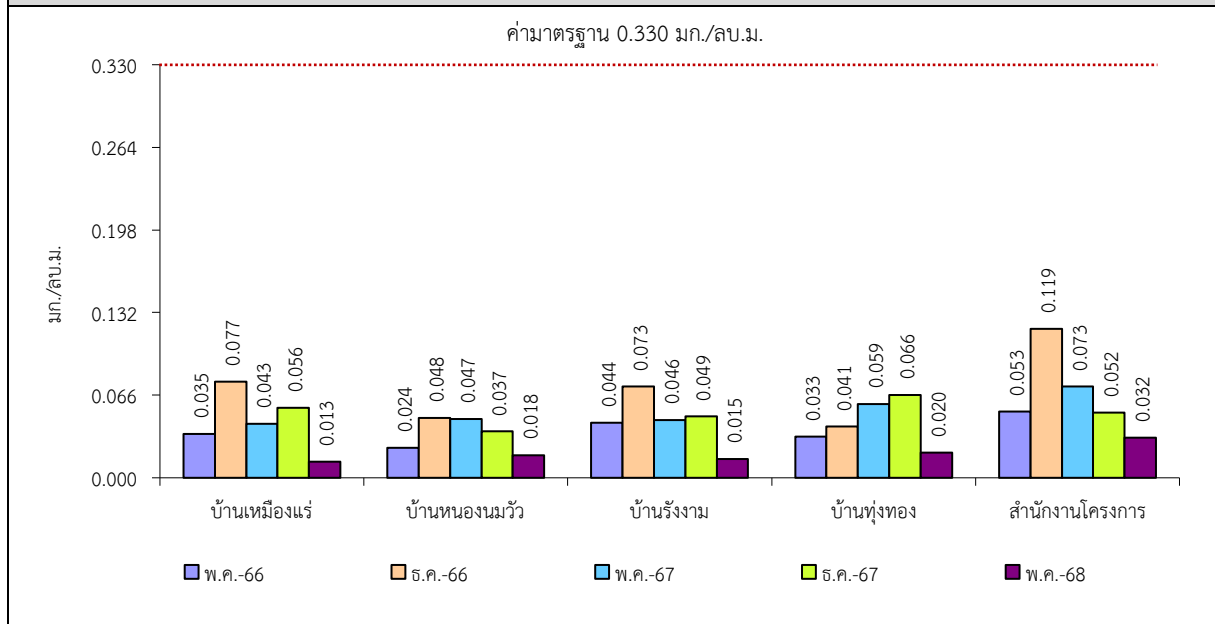
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.) ¹⁾				
	บ้านเหมืองแร่	บ้านหนองนมวัว	บ้านรังงาม	บ้านทุ่งทอง	สำนักงานโครงการ
พฤษภาคม 2566	0.035	0.024	0.044	0.033	0.053
ธันวาคม 2566	0.077	0.048	0.073	0.041	0.119
พฤษภาคม 2567	0.043	0.047	0.046	0.059	0.073
ธันวาคม 2567	0.056	0.037	0.049	0.066	0.052
พฤษภาคม 2568	0.013	0.018	0.015	0.020	0.032
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.330				

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.2 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ยับยั้ง ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองแร่ บ้านหนองนมวัว บ้านรังงาม และบ้านทุ่งทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า สถานีที่มี ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณบ้านหนองนมวัว มีค่าเท่ากับ 66.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤษภาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ยับยั้ง ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองแร่ บ้านหนองนมวัว บ้านรังงาม และ บ้านทุ่งทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) คือ บริเวณบ้านรังงาม มีค่าเท่ากับ 111.0 เดซิเบล (เอ) ในเดือนพฤษภาคม 2567 เมื่อนำมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

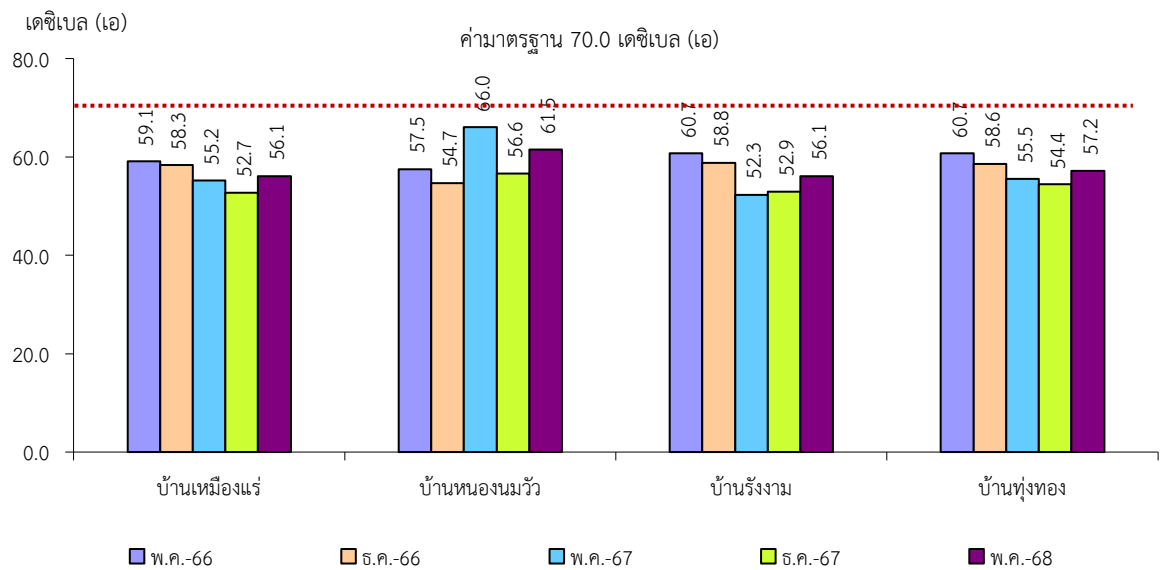
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ)) ¹⁾	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บ้านเหมืองแร่	พฤษภาคม 2566	59.1	89.7
	ธันวาคม 2566	58.3	98.7
	พฤษภาคม 2567	55.2	93.4
	ธันวาคม 2567	52.7	82.9
	พฤษภาคม 2568	56.1	91.7
บ้านหนองนมวัว	พฤษภาคม 2566	57.5	96.7
	ธันวาคม 2566	54.7	109.4
	พฤษภาคม 2567	66.0	97.9
	ธันวาคม 2567	56.6	87.8
	พฤษภาคม 2568	61.5	95.6
บ้านรังงาม	พฤษภาคม 2566	60.7	89.5
	ธันวาคม 2566	58.8	85.6
	พฤษภาคม 2567	52.3	111.0
	ธันวาคม 2567	52.9	83.8
	พฤษภาคม 2568	56.1	99.6
บ้านทุ่งทอง	พฤษภาคม 2566	60.7	97.4
	ธันวาคม 2566	58.6	99.9
	พฤษภาคม 2567	55.5	95.2
	ธันวาคม 2567	54.4	92.7
	พฤษภาคม 2568	57.2	89.7
ค่ามาตรฐาน ²⁾		70.0	115.0

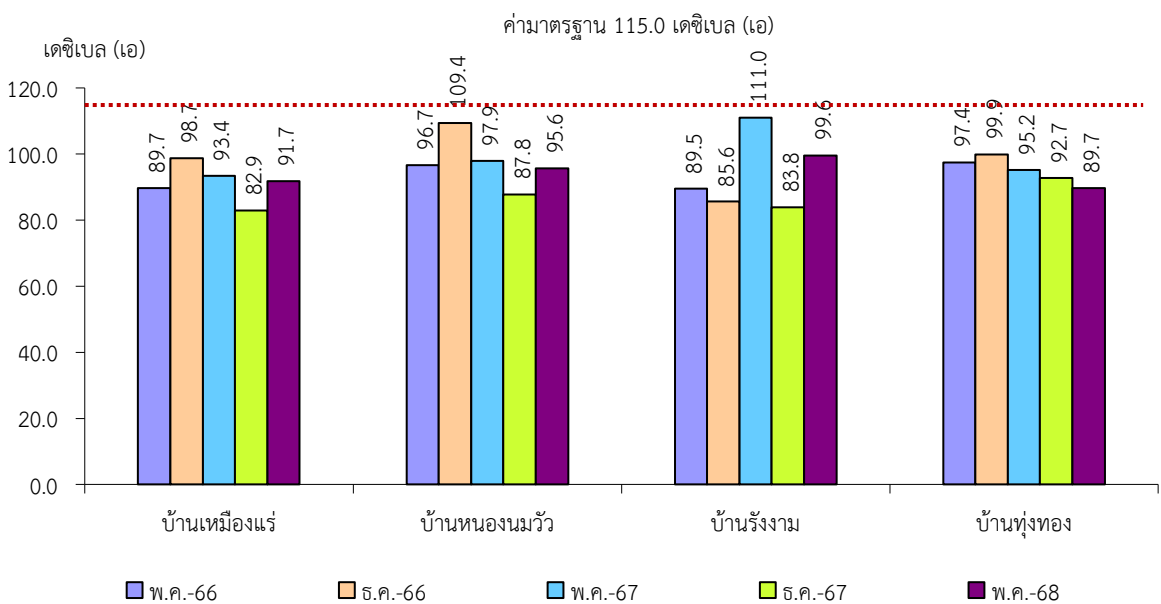
หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่ใยหิน ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ บ้านรังงาม และบ้านทุ่งทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น เดือนพฤษภาคม 2567 และเดือนธันวาคม 2567 ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมืองในแปลงประทานบัตรที่ 29538/15093 และประทานบัตรที่ 29539/15094 เนื่องจากการระเบิดหน้าเหมืองในแปลงประทานบัตรที่ 29536/15091 และประทานบัตรที่ 29537/15092 แทน สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของ อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾
บ้านเหมืองใหม่	พ.ค. 2566	TRANSVERSE	10	1.474	12.7	0.058	0.20
		VERTICAL	8	0.638	12.7	0.018	0.25
		LONGITUDINAL	12	1.269	15.1	0.018	0.20
	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	ธ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	พ.ค. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

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

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง (ต่อ)

บ้านรังงาม	พ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	ธ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	พ.ค. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
บ้านทุ่งทอง	พ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	ธ.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	พ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	ธ.ค. 2567	ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง					
	พ.ค. 2568	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz , Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

3.2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองวังมะเดื่อซ้ายก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และ คลองวังมะเดื่อซ้ายที่ไหลผ่านบ้านรังงาม ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น คลองวังมะเดื่อซ้ายก่อนผ่านพื้นที่โครงการ เดือนพฤษภาคม 2566 เดือนพฤษภาคม 2567 และคลองวังมะเดื่อซ้ายที่ไหลผ่านบ้านรังงาม เดือนพฤษภาคม 2566 น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ สรุปดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 29538/15093 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29539/15094 ของ บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่ น้ำบาดาลบ้านรังงาม และน้ำบาดาลบ้านทุ่งทอง ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่ น้ำบาดาลบ้านรังงาม เดือนพฤษภาคม 2566 เดือนธันวาคม 2566 เดือนพฤษภาคม 2567 เดือนธันวาคม 2567 และเดือนพฤษภาคม 2568 ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซิลเฟต มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และน้ำบาดาลบ้านทุ่งทอง เดือนธันวาคม 2566 เดือนพฤษภาคม 2567 เดือนธันวาคม 2567 และเดือนพฤษภาคม 2568 ค่าความกระด้าง และปริมาณซิลเฟต มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากสภาพพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 20.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซิลเฟต มีค่าสูง แต่อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า ไม่มีการนำน้ำจากบริเวณดังกล่าวมาใช้เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวใช้น้ำในการอุปโภคเท่านั้น ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้ผู้ประกอบการแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวทราบถึงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อีกทั้งทางโครงการได้จัดให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง และพยายามลดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Total Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
St.1	พฤษภาคม 2566	น้ำแห้ง						
	ธันวาคม 2566	7.8	<5.0	778	551	1.7	229.6	0.03
	พฤษภาคม 2567	7.9	<5.0	2,615	1,768	<1.0	1,689.4	0.01
	ธันวาคม 2567	7.6	<5.0	969	561	<1.0	142.1	<0.01
	พฤษภาคม 2568	7.6	5.6	1,197	712	7.3	514.7	<0.01
St.2	พฤษภาคม 2566	น้ำแห้ง						
	ธันวาคม 2566	7.7	<5.0	1,614	1,096	2.0	421.5	0.01
	พฤษภาคม 2567	7.9	<5.0	2,615	1,768	<1.0	1,689.4	0.01
	ธันวาคม 2567	7.0	<5.0	1,937	1,267	3.2	1,119.8	<0.01
	พฤษภาคม 2568	7.5	5.8	2,437	1,562	2.1	1,369.1	<0.01
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)
St.1 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
St.2 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายที่ไหลผ่านบ้านวังาม

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่	พฤษภาคม 2566	7.6	<5.0	1,904	1,060	1.6	998	<0.01
	ธันวาคม 2566	7.5	<5.0	1,376	818	1.5	584.3	0.02
	พฤษภาคม 2567	7.7	<5.0	2,261	1,523	<1.0	1,429.1	0.03
	ธันวาคม 2567	7.5	<5.0	2,290	1,441	<1.0	1,287.7	<0.01
	พฤษภาคม 2568	7.8	5.5	2,282	1,383			
น้ำบาดาลบ้านรังงาม	พฤษภาคม 2566	7.0	<5.0	2,548	1,451	3.7	1,597	0.01
	ธันวาคม 2566	7.4	<5.0	1,974	1,220	1.5	1,016.6	0.09
	พฤษภาคม 2567	8.0	<5.0	2,441	1,457	<1.0	1,573.1	<0.01
	ธันวาคม 2567	7.3	<5.0	2,098	1,287	<1.0	1,229.0	0.01
	พฤษภาคม 2568	7.6	<5.0	2,463	1,502	4.7	1,170.9	<0.01
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	0.5
ค่ามาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

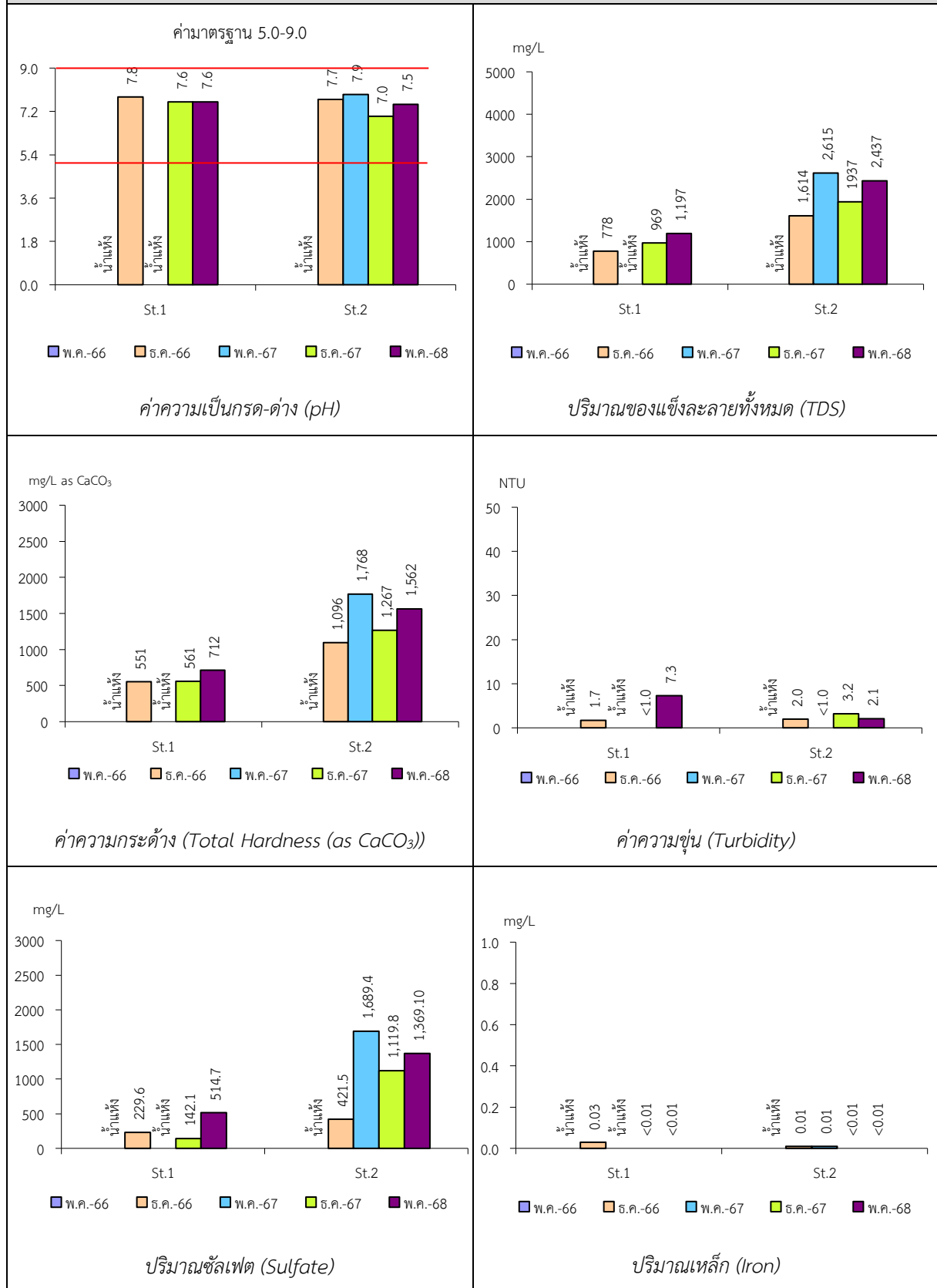
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

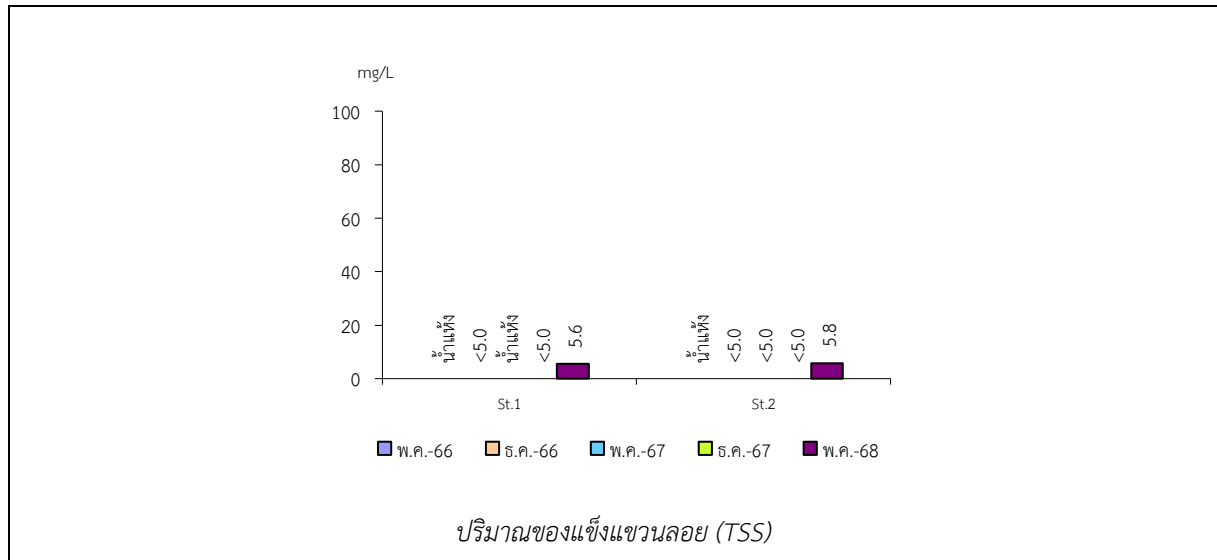
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	pH	TSS	TDS	Total Hardness (as CaCO ₃)	Turbidity	Sulfate	Iron
		-	mg/L	mg/L	mg/L	NTU	mg/L	mg/L
น้ำบาดาลบ้านทุ่งทอง	พฤษภาคม 2566	7.9	<5.0	600	417	1.6	161	<0.01
	ธันวาคม 2566	8.0	<5.0	950	594	1.1	191.6	0.02
	พฤษภาคม 2567	7.6	<5.0	500	754	<1.0	364.6	0.01
	ธันวาคม 2567	7.8	<5.0	875	550	<1.0	187.2	<0.01
	พฤษภาคม 2568	7.9	<5.0	971	591	<1.0	372.6	<0.01
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ¹⁾		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	0.5
ค่ามาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ¹⁾		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
St.2 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายที่ไหลผ่านบ้านวังงาม



หมายเหตุ : St.1 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
St.2 หมายถึง คลองวังมะเดื่อซ้ายที่ไหลผ่านบ้านรังงาม

