

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นปิโตรเลียมมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอมือง จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/13921 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้น ในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมียุทธศาสตร์ดังนี้

#### 4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นปิโตรเลียมมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง 1) TSP , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> 2) TSP ช่วง Soot Blow	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูเปิดหีบ, ละลายน้ำตาล)
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM <sub>10</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ทิศทางลมและความเร็วลม * (1 จุด)	- รพ.สต.บ้านมะเกลือ - โรงเรียนบ้านแก่งขาลิตวิทยา - โรงเรียนวัดยางงาม	ปีละ 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	เดือนละ 1 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้าง (Hardness) - แคดเมียม (Cadmium) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ตะกั่ว (Lead) -ปรอท (Mercury) - สารหนู (Arsenic)	- แม่น้ำบึงบริเวณโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)</li> <li>- ไนเตรทไนโตรเจน (Nitrate)</li> <li>- ความกระด้าง (Hardness)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> <li>- แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)</li> <li>- ตะกั่ว (Lead)</li> <li>- แมงกานีส (Manganese)</li> <li>- ปรอท (Mercury)</li> <li>- นิกเกิล (Nickel)</li> <li>- ซีลีเนียม (Selenium)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) จำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณลานกองขานอ้อย</li> <li>* บริเวณบ่อเก่า</li> <li>* บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> </li> <li>- บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* โรงเรียนบ้านแก่งชะลิติวิทยา</li> <li>* บ้านวังยาง</li> <li>* บ้านมะเกลือ</li> </ul> </li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง
<b>6. คุณภาพดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- การนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> <li>- แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)</li> <li>- ตะกั่ว (Lead)</li> <li>- แมงกานีส (Manganese)</li> <li>- ปรอท (Mercury)</li> <li>- ซีลีเนียม (Selenium)</li> <li>- นิกเกิล (Nickel)</li> <li>- SAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อเก่า</li> <li>- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเก่าไปใช้ในการปรับปรุงสภาพของดิน จำนวน 11 จุด ในพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี</li> </ul>	ปีละ 3 ครั้ง (ฤดูหีบ 2 ครั้ง, ฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง)
<b>7. เสียง 7 วันต่อเนื่อง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq24 hr</li> <li>- Leq 5 min</li> <li>- L90</li> <li>- Lmax</li> <li>- Ldn</li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รพ.สต. บ้านมะเกลือ</li> <li>- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า</li> <li>- บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
8. การคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนน สาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง
9. กากของเสีย - บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า โดยระบุหัวข้อในการเก็บข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และ วิธีการกำจัด	- บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของเสียของโรงไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง
10. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำ ชุมชน และหน่วยงานราชการ	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ เกี่ยวข้อง กับดัชนีสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง
11. สาธารณสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจ สุขภาพประจำปี	- ชุมชนโดยรอบในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - ภายในโรงไฟฟ้า	ปีละ 1 ครั้ง
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ก่อนเริ่มทำงาน
- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วยรายการ ตรวจเช่นเดียวกับพนักงานใหม่	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานที่มีโอกาสได้รับการ สัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองขานอ้อยบริเวณ สายพานลำเลียงขานอ้อย	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและบริเวณลานกองขานอ้อย	ปีละ 1 ครั้ง
12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ - หม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
- ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	- บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
- ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ( WBGT)	- บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
12.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อ สุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสีย และการแก้ไข ปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวิธีเก็บและวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ โดยวิธีดังกล่าวได้รับการยอมรับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	U.S.EPA Method 6C
	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	U.S.EPA Method 7E
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM – 10)	Size Selective, High Volume, Gravimetric Method
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	UV-Fluorescence
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	Chemiluminescence
	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction
3. คุณภาพน้ำ	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method
	บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method
	สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Dried at 103-105 °C
	ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C
	ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO <sub>3</sub> )	Grab Sampling, EDTA Titrimetric Method
	ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling, Nephelometric Method
	ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	Grab Sampling, Turbidimetric Method
	แมงกานีส (Mn)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	Grab Sampling, Filtration, Colorimetric Method
	ตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling, Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method
	ปรอท (Hg)	Grab Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
	สารหนู (As)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	ไนเตรดไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	Grab Sampling, Cadmium Reduction Method
	เหล็ก (Fe)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	แคดเมียม (Cd)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	นิกเกิล (Ni)	Grab Sampling, Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method
	ซีลีเนียม (Se)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

ตารางที่ 4.1.1-1 (ต่อ) แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
4. คุณภาพดิน	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method
	อัตราการดูดซับของโซเดียม (Sodium adsorption ratio : SAR)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Calculation
	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	Grab Sampling, Laboratory Method / Conductivity Meter
	สารหนู (As)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	แคดเมียม (Cadmium)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{6+}$ )	Grab Sampling, Alkaline Digestion, Colorimetric method
	ตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	แมงกานีส (Manganese)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	นิกเกิล (Nickel)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	ซีลีเนียม (Se)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	ปรอท (Mercury)	Grab Sampling, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrophotometric Method
5. เสียง	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Sound Level/Leq 24 hrs., L5mins, L90, Lmax, Ldn), เสียงรบกวน	Sound Pressure Level Meter
6. สภาพแวดล้อมการทำงาน	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( Leq 8 hrs.)	Sound Pressure Level Meter
	ปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ดัชนีความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb-Black Globe Trmperature

#### 4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2553 ถึงก่อนวันประกาศนี้มีผลใช้บังคับ)
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553
- ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด

##### 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. วันที่ 14 สิงหาคม 2552

##### 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน 2560

##### 4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

##### 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

##### 6) คุณภาพดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

#### 7) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษที่ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

#### 8) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. วันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง)

#### 9) ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

- สมาคมนักอุตสาหกรรมอนามัยสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

#### 10) ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ง วันที่ 17 ตุลาคม 2559

## 4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นน้ำมันมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สรุปรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูที่บอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ )

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งสุดท้ายที่นำเสนอรายงานฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 16 มิถุนายน 2566 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่ากรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 35.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่าเท่ากับ 6.8 ส่วนในล้านส่วน กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 83.8 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2566 พบว่ากรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 13.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่าเท่ากับ 11.6 ส่วนในล้านส่วน กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 82.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่าปริมาณฝุ่น (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) จากปล่องหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ผลการตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงและค่าความชื้น แสดงดังภาคผนวกที่ 3-15



## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว

#### ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่ามาตรฐาน		
		27 ธันวาคม 2565		16 มิถุนายน 2566		1/	2/	3/
		ปกติ	พ่นเขม่า	ปกติ	พ่นเขม่า			
วันที่ตรวจวัด	-	27 ธ.ค. 65		16 มิ.ย. 66				
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขานอ้อย		ขานอ้อย				
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m.	5.0		5.0				
เวลาตรวจวัด	-	13.30-14.30 น.	14.30-15.30 น.	10.30-11.30 น.	11.30-12.30 น.			
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	110.0	75.6	111.3	115.3			
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	9.37	9.49	8.28	10.07			
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m <sup>3</sup> /min	11,033.18	11,174.48	9,746.37	11,856.04			
ปริมาณออกซิเจน	%	10.7	16.7	15.9	14.8			
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01			
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	35.2	83.8	13.5	82.5	120	89	110
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	<1.0	-	<1.0	-	60	30	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	ppm	6.8	-	11.6	-	200	79	-

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลซ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : - Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

<sup>2/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะปกติ)

<sup>3/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะพ่นเขม่า)

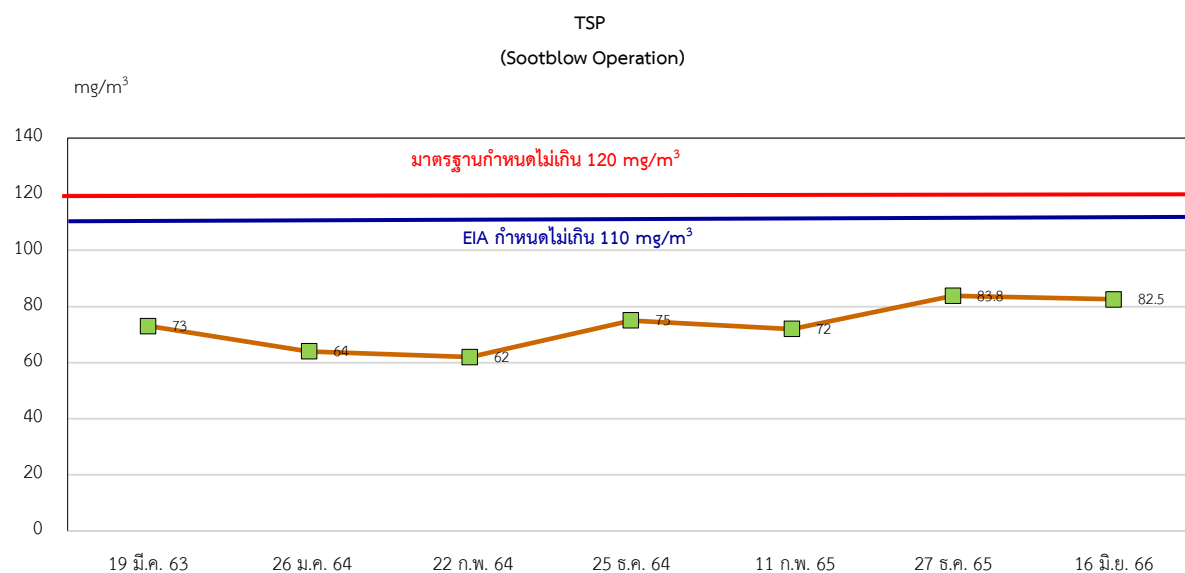
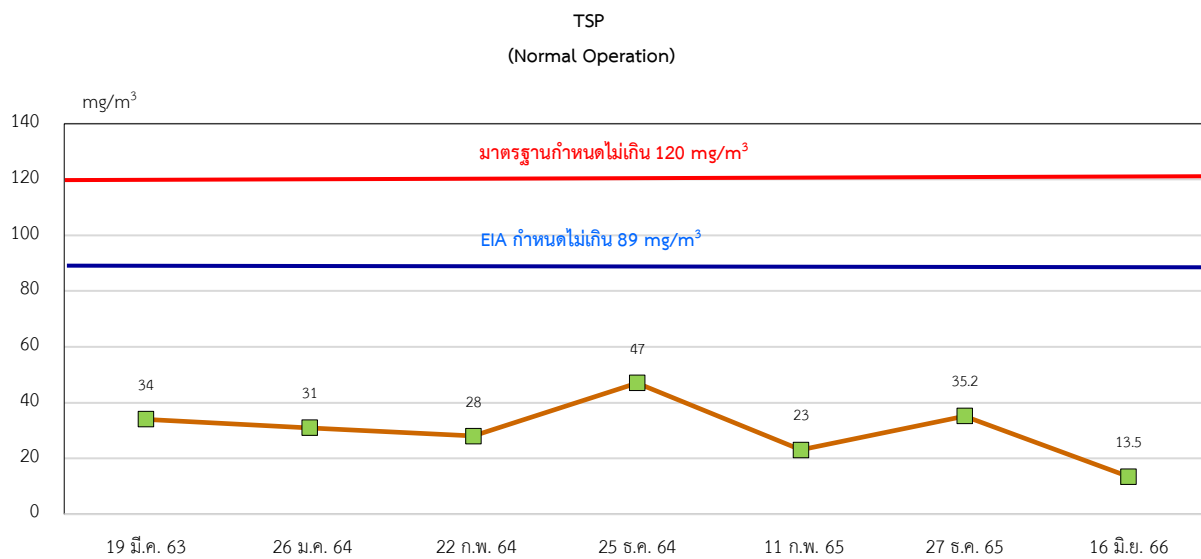
ตารางที่ 4.2.1-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (mg/m <sup>3</sup> )		SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)
	ปกติ	พ่นเขม่า		
19 มี.ค. 63	34	73	<1.3	4.0
26 ม.ค. 64	31	64	<1.3	4.1
22 ก.พ. 64	28	62	<1.3	1.8
25 ธ.ค. 64	47	75	<1.3	4.9
11 ก.พ. 65	23	72	<1.3	4.1
27 ธ.ค. 65	35.2	83.8	<1.0	6.8
16 มิ.ย. 66	13.5	82.5	<1.0	11.6
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	120		60	200
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>	89	110	30	79

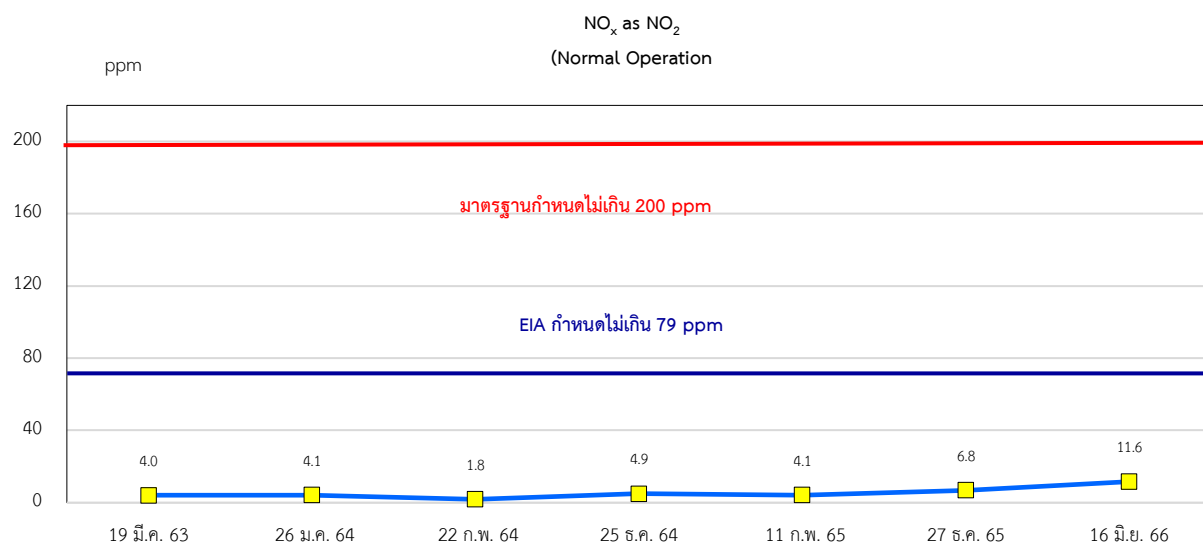
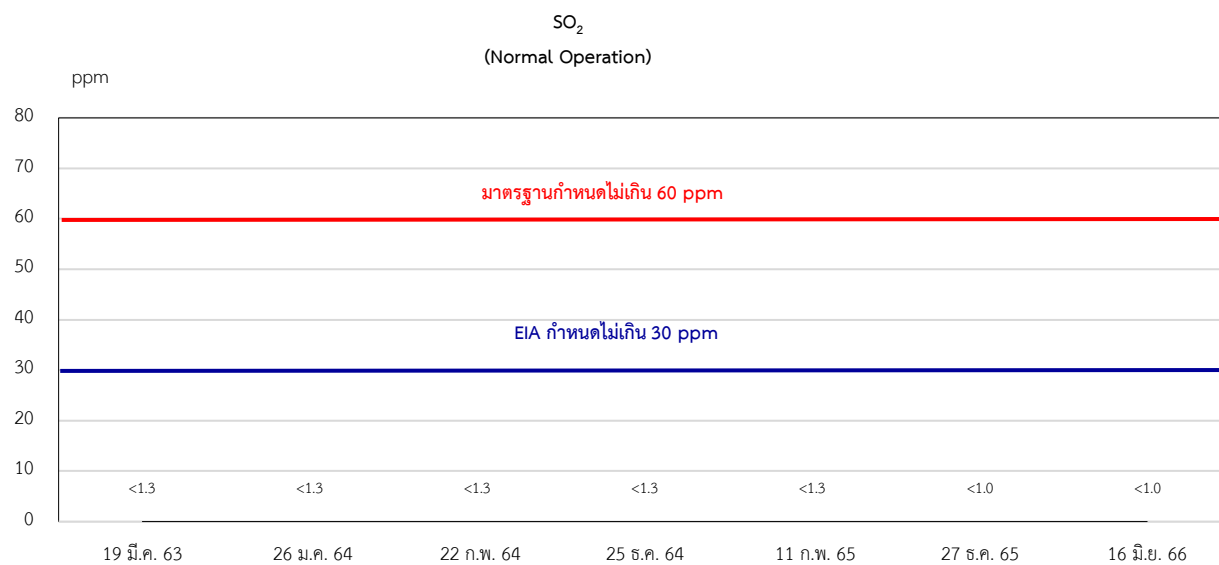
หมายเหตุ : Reference; condition is 25 degree Pressure 760 mm.Hg, Excess Air at 50 % or Excess Oxygen at 7.0 % and Dry Basis  
: การตรวจวัดเดือนมกราคม 2564 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวโครงการอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไม่มีการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้า

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

<sup>2/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



กราฟที่ 4.2.1-1 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



กราฟที่ 4.2.1-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งชะวลิทวิทยาและบริเวณโรงเรียนวัดยางงาม (รูปที่ 4.2.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 และระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งชะวลิทวิทยาและบริเวณโรงเรียนวัดยางงาม แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.2-2 รูปที่ 4.2.2-2 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

##### (1) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0389-0.0558 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0105-0.0200 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0187-0.0191 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0051-0.0068 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0263-0.0592 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0143-0.0195 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0048-0.0069 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0021-0.0167 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-2 และรูปที่ 4.2.2-2

## (2) บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซั่วลิตวิทยา

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0548-0.0962 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0244-0.0430 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0184-0.0195 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0032-0.0220 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0243-0.0505 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0100-0.0208 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0066-0.0130 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0006-0.0019 ส่วนในล้านส่วน

## (3) บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0558-0.0962 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0109-0.0460 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0045-0.0093 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0012-0.0350 ส่วนในล้านส่วน

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0326-0.0624 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0130-0.0234 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0017-0.0026 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0070 ส่วนในล้านส่วน

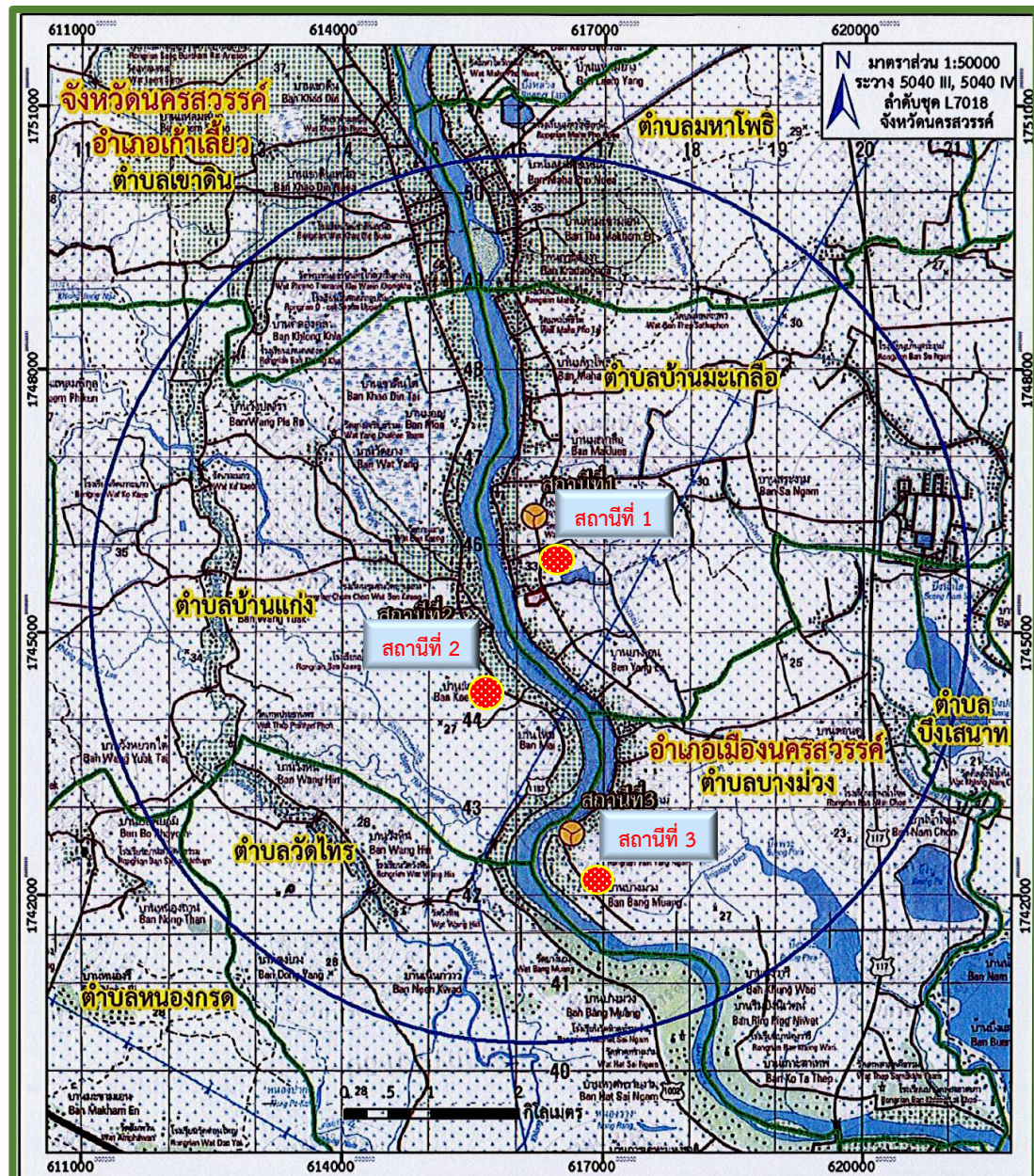
จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าไม่เกิน 0.120 mg/m<sup>3</sup> ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซั่วลิตวิทยาและบริเวณโรงเรียนวัดยางงาม ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-3 และกราฟที่ 4.2.2-1 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่ทำการตรวจวัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



- สถานที่ 1 📍 รพ. สต. บ้านมะเกลือ
- สถานที่ 2 📍 โรงเรียนบ้านแก่งชั้วลิตวิทยา
- สถานที่ 3 📍 โรงเรียนวัดยางงาม

รูปที่ 4.2.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



ตารางที่ 4.2.2-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
รพ.สต.บ้านมะเกลือ (47P 6161688E 1746552N)	20-21 ธ.ค. 65	0.0389	0.0126	0.0191	0.0057-0.0068
	21-22 ธ.ค. 65	0.0509	0.0105	0.0187	0.0057-0.0068
	22-23 ธ.ค. 65	0.0558	0.0156	0.0187	0.0055-0.0067
	23-24 ธ.ค. 65	0.0476	0.0158	0.0187	0.0054-0.0065
	24-25 ธ.ค. 65	0.0404	0.0200	0.0188	0.0055-0.0066
	25-26 ธ.ค. 65	0.0498	0.0191	0.0188	0.0058-0.0066
	26-27 ธ.ค. 65	0.0429	0.0148	0.0188	0.0051-0.0066
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0389-0.0558	0.0105-0.0200	0.0187-0.0191	0.0051-0.0068
	13-14 มิ.ย. 66	0.0551	0.0195	0.0069	0.0056-0.0167
	14-15 มิ.ย. 66	0.0519	0.0187	0.0057	0.0040-0.0115
	15-16 มิ.ย. 66	0.0301	0.0152	0.0057	0.0039-0.0088
	16-17 มิ.ย. 66	0.0263	0.0143	0.0054	0.0034-0.0144
	17-18 มิ.ย. 66	0.0286	0.0148	0.0053	0.0025-0.0113
	18-19 มิ.ย. 66	0.0318	0.0156	0.0048	0.0021-0.0165
	19-20 มิ.ย. 66	0.0592	0.0169	0.0053	0.0042-0.0127
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0263-0.0592	0.0143-0.0195	0.0048-0.0069	0.0021-0.0167
โรงเรียนบ้านแก่งขี้ขลุวิทย์วิทยา (47P 615488E 1744663N)	20-21 ธ.ค. 65	0.0548	0.0259	0.0186	0.0032-0.0205
	21-22 ธ.ค. 65	0.0962	0.0291	0.0195	0.0188-0.0203
	22-23 ธ.ค. 65	0.0745	0.0430	0.0191	0.0179-0.0203
	23-24 ธ.ค. 65	0.0581	0.0308	0.0184	0.0109-0.0220
	24-25 ธ.ค. 65	0.0727	0.0244	0.0192	0.0159-0.0205
	25-26 ธ.ค. 65	0.0745	0.0247	0.0185	0.0085-0.0206
	26-27 ธ.ค. 65	0.0588	0.0247	0.0178	0.0161-0.0196
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0548-0.0962	0.0244-0.0430	0.0184-0.0195	0.0032-0.0220
	13-14 มิ.ย. 66	0.0391	0.0149	0.0066	0.0006-0.0019
	14-15 มิ.ย. 66	0.0385	0.0100	0.0080	0.0008-0.0018
	15-16 มิ.ย. 66	0.0323	0.0152	0.0107	0.0007-0.0014
	16-17 มิ.ย. 66	0.0414	0.0208	0.0114	0.0007-0.0014
	17-18 มิ.ย. 66	0.0275	0.0156	0.0130	0.0006-0.0014
	18-19 มิ.ย. 66	0.0243	0.0125	0.0116	0.0006-0.0014
	19-20 มิ.ย. 66	0.0505	0.0165	0.0127	0.0007-0.0017
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0243-0.0505	0.0100-0.0208	0.0066-0.0130	0.0006-0.0019
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	0.12	0.17 <sup>2/</sup>

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ :- ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.2-1 (ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
โรงเรียนวัดยางงาม (47P 616419E 1742709N)	20-21 ธ.ค. 65	0.0962	0.0343	0.0045	0.0015-0.0350
	21-22 ธ.ค. 65	0.0571	0.0460	0.0046	0.0014-0.0207
	22-23 ธ.ค. 65	0.0624	0.0456	0.0056	0.0013-0.0127
	23-24 ธ.ค. 65	0.0693	0.0109	0.0064	0.0012-0.0129
	24-25 ธ.ค. 65	0.0558	0.0156	0.0073	0.0021-0.0086
	25-26 ธ.ค. 65	0.0653	0.0126	0.0088	0.0018-0.0124
	26-27 ธ.ค. 65	0.0716	0.0191	0.0093	0.0022-0.0240
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0558-0.0962	0.0109-0.0460	0.0045-0.0093	0.0012-0.0350
	13-14 มิ.ย. 66	0.0508	0.0183	0.0026	0.0020-0.0067
	14-15 มิ.ย. 66	0.0492	0.0148	0.0019	0.0057-0.0067
	15-16 มิ.ย. 66	0.0367	0.0130	0.0017	0.0059-0.0067
	16-17 มิ.ย. 66	0.0588	0.0204	0.0018	0.0061-0.0068
	17-18 มิ.ย. 66	0.0326	0.0165	0.0019	0.0061-0.0067
	18-19 มิ.ย. 66	0.0402	0.0174	0.0020	0.0061-0.0070
	19-20 มิ.ย. 66	0.0624	0.0234	0.0018	0.0063-0.0068
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0326-0.0624	0.0130-0.0234	0.0017-0.0026	0.0020-0.0070
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12	0.12	0.17 <sup>2/</sup>

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : - ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

## ตารางที่ 4.2.2-2 ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

UTM : 47P 6161688E 1746552N

เวลาตรวจวัด	20-21/12/65		21-22/12/65		22-23/12/65		23-24/12/65		24-25/12/65		25-26/12/65		26-27/12/65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
15:00 น.	1.8	SSE	2.5	WSW	2.4	WSW	1.2	SSW	1.9	SW	1.9	NW	1.6	S
16:00 น.	1.1	SE	1.8	NE	1.9	SSW	1.3	SW	1.4	S	1.2	WSW	1.1	SW
17:00 น.	1.4	SSE	0.9	NW	0.8	S	1.0	WSW	1.1	S	1.1	SSW	0.9	SW
18:00 น.	0.8	ESE	1.0	SSE	0.0	C	0.9	SW	1.2	W	0.8	S	0.0	C
19:00 น.	1.0	NE	0.0	C	0.0	C	0.0	C	3.0	WNW	0.8	SSE	0.0	C
20:00 น.	1.0	SW	0.0	C	0.0	C	0.0	C	2.1	NW	1.9	SE	0.0	C
21:00 น.	0.9	NNW	1.1	NNE	0.0	C	0.0	C	2.1	NW	1.1	WNW	0.0	C
22:00 น.	0.8	ESE	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.7	WNW	0.0	C	0.0	C
23:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.3	W	1.0	NNE	0.0	C
00:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	1.2	W	1.5	NNW	0.0	C
01:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	2.1	W	0.0	C	0.0	C
02:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	2.7	NW	0.0	C	0.0	C
03:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	5.3	NNW	0.0	C	0.0	C
04:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	4.6	NNW	0.0	C	0.0	C
05:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	5.9	NNW	0.0	C	0.0	C
06:00 น.	0.0	C	0.8	SSW	0.0	C	0.9	SE	4.3	NNW	0.0	C	0.0	C
07:00 น.	0.0	C	1.5	WNW	1.4	ENE	1.2	SSE	5.7	WSW	1.1	NNW	0.9	NE
08:00 น.	1.3	ENE	2.2	W	1.0	ENE	1.0	SSE	5.2	NNW	3.7	NNW	1.2	NNE
09:00 น.	0.9	NNE	2.6	NW	0.9	S	1.4	SSW	5.6	NW	5.7	N	3.0	NNE
10:00 น.	3.4	NW	4.9	NNW	1.6	S	1.4	SSE	6.0	NW	3.7	NW	3.6	N
11:00 น.	3.1	NW	5.6	N	2.0	ESE	2.4	WNW	5.7	NW	4.6	NW	4.0	NE
12:00 น.	3.6	W	4.9	NW	4.2	N	1.8	WSW	3.9	WNW	2.8	NNW	5.6	N
13:00 น.	2.5	NW	4.7	NW	2.9	WNW	1.9	SW	2.4	W	1.8	SE	2.1	NNE
14:00 น.	1.8	WNW	3.0	WNW	2.6	SW	1.5	SSW	2.0	S	1.4	S	1.9	NNE

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : N : North                      NNE : North-northeast                      NE : Northeast                      ENE : East-northeast  
 E : East                                  ESE : East-southeast                      SE : Southeast                      SSE : Southt-southeast  
 S : South                                SSW : South-southwest                      SW : Southwest                      WSW : West-southwest  
 W : West                                WNW : West-northwest                      NW : Northwest                      NNW : North-northwest

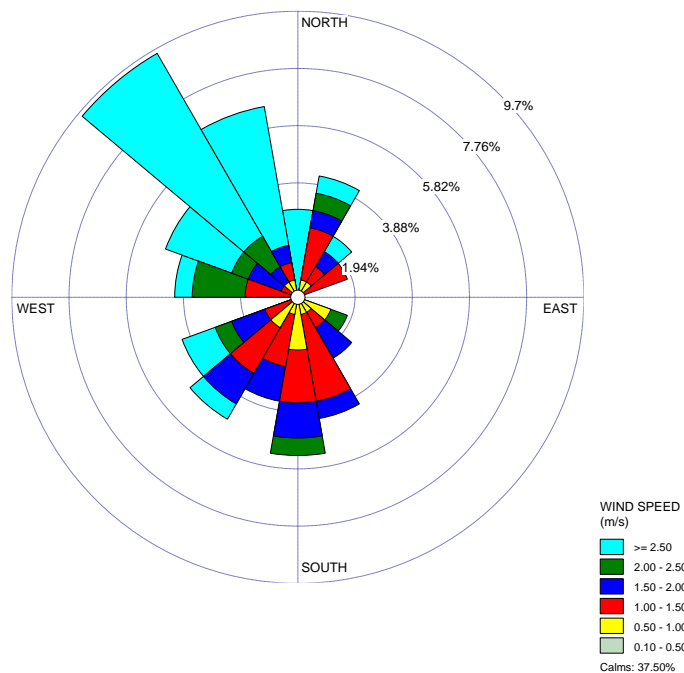
## ตารางที่ 4.2.2-2 (ต่อ) ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

UTM : 47P 6161688E 1746552N

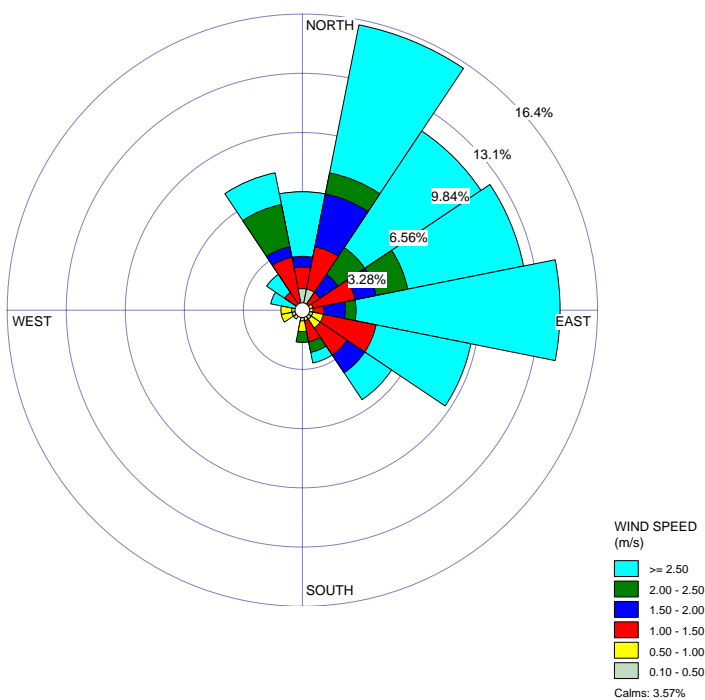
เวลาตรวจวัด	13-14/06/66		14-15/06/66		15-16/06/66		16-17/06/66		17-18/06/66		18-19/06/66		19-20/06/66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
13:00 น.	3.4	ESE	4.2	ENE	1.3	SSE	3.0	NE	5.0	SSE	4.3	ESE	7.8	ESE
14:00 น.	2.6	SE	3.2	NE	2.3	NNW	2.7	N	3.0	NW	4.5	E	7.6	E
15:00 น.	10.2	NE	4.6	E	3.5	WNW	4.0	N	3.1	NNW	5.3	NNE	7.9	ENE
16:00 น.	5.7	N	4.8	ENE	3.1	WNW	3.3	NNE	2.3	NNW	3.1	N	7.0	SE
17:00 น.	4.5	NNE	1.6	E	1.6	N	2.5	NNW	0.8	SW	2.5	N	6.0	ESE
18:00 น.	5.2	NE	1.1	ESE	2.2	NNE	2.2	SSE	1.1	SE	2.8	NNE	1.4	N
19:00 น.	4.8	ESE	2.5	E	3.4	NNE	0.8	SE	1.4	SE	1.5	NE	1.0	NNE
20:00 น.	4.1	SE	6.4	E	2.2	NE	0.4	SE	0.8	E	2.7	ENE	0.5	SSE
21:00 น.	0.8	WSW	5.5	NE	1.1	NNW	1.0	ESE	1.9	ENE	1.3	NE	1.2	NE
22:00 น.	1.2	ENE	3.1	NW	0.4	N	0.3	WSW	3.0	E	3.0	E	1.5	SE
23:00 น.	1.6	E	2.5	WNW	0.0	C	0.4	NNE	1.6	SE	1.4	SSE	2.0	ENE
00:00 น.	1.0	ESE	1.0	NNE	0.0	C	0.5	ENE	1.0	SE	4.0	ESE	1.3	ENE
01:00 น.	0.9	S	1.1	ESE	0.0	C	1.0	ESE	1.2	ENE	3.8	E	4.2	ENE
02:00 น.	0.4	W	2.3	ENE	0.0	C	0.9	ESE	1.0	NW	1.1	ENE	2.6	E
03:00 น.	0.3	S	5.6	E	0.0	C	1.2	E	1.0	N	1.9	ENE	3.7	ENE
04:00 น.	0.3	ESE	5.9	E	0.0	C	0.4	NNE	1.3	NNW	2.2	NE	2.8	E
05:00 น.	1.0	NNW	2.2	E	0.3	N	1.1	NNE	1.5	NE	1.8	NNE	3.8	ENE
06:00 น.	1.1	NNW	1.7	NNE	0.5	W	1.2	NNE	1.2	NNE	2.9	NNW	5.6	E
07:00 น.	1.3	NW	2.0	NNW	1.7	NNW	2.7	NE	2.0	NE	3.5	NNE	7.5	ENE
08:00 น.	1.9	NNE	1.8	NNE	4.0	NNE	3.7	NE	2.2	NNE	4.1	NE	6.6	ESE
09:00 น.	2.4	ENE	3.3	NE	4.2	NNE	6.6	E	3.2	NNE	6.4	NE	6.3	ESE
10:00 น.	2.7	N	2.5	ENE	3.7	NNE	7.7	E	1.9	NNE	6.7	ENE	5.4	E
11:00 น.	2.1	NNW	3.3	NNE	4.4	NE	5.4	NE	3.1	ENE	5.2	ESE	6.6	E
12:00 น.	2.4	S	2.9	NNE	2.5	NNE	4.8	E	2.7	NE	5.5	E	5.3	NE

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : N : North                      NNE : North-northeast                      NE : Northeast                      ENE : East-northeast  
E : East                      ESE : East-southeast                      SE : Southeast                      SSE : South-southeast  
S : South                      SSW : South-southwest                      SW : Southwest                      WSW : West-southwest  
W : West                      WNW : West-northwest                      NW : Northwest                      NNW : North-northwest



ระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565



ระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566

รูปที่ 4.2.2-2 แสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

ตารางที่ 4.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

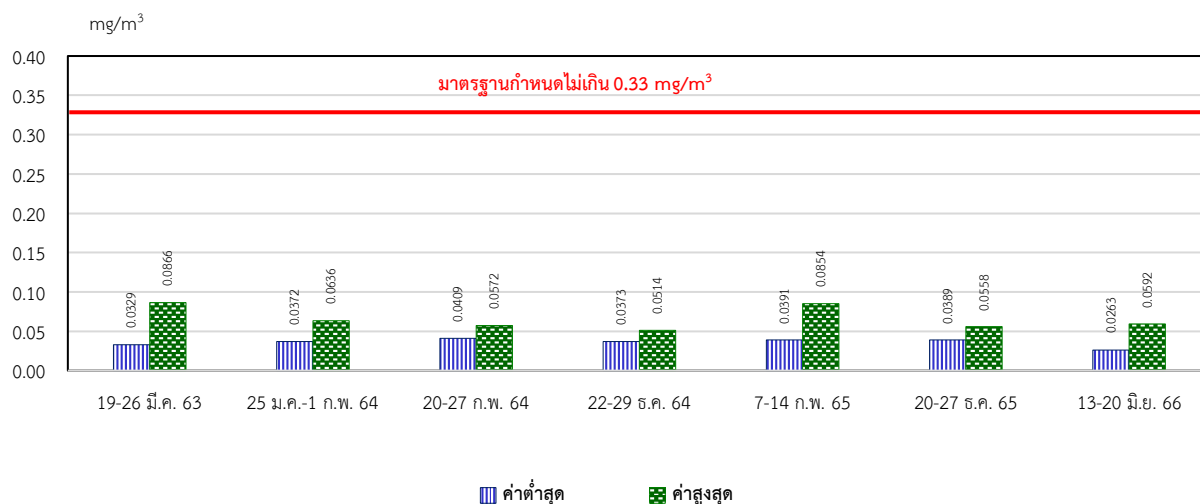
สถานี / ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
<b>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ</b>				
19-26 มี.ค. 63	0.0329-0.0866	0.0108-0.0231	0.0107-0.0127	0.0002-0.0631
25 ม.ค.-1 ก.พ. 64*	0.0372-0.0636	0.0195-0.0339	0.0285-0.0329	0.0002-0.0155
20-27 ก.พ. 64	0.0409-0.0572	0.0117-0.0191	0.0299-0.0327	0.0007-0.0192
22-29 ธ.ค. 64	0.0373-0.0514	0.0134-0.0282	0.0028-0.0052	0.0001-0.0033
7-14 ก.พ. 65	0.0391-0.0854	0.0177-0.0290	0.0172-0.0240	0.0001-0.0082
20-27 ธ.ค. 65	0.0389-0.0558	0.0105-0.0200	0.0187-0.0191	0.0051-0.0068
13-20 มิ.ย. 66	0.0263-0.0592	0.0143-0.0195	0.0048-0.0069	0.0021-0.0167
<b>โรงเรียนบ้านแก่งขี้ขวลติวิทยา</b>				
19-26 มี.ค. 63	0.0329-0.0508	0.0105-0.0201	0.0104-0.0182	0.0002-0.0942
25 ม.ค.-1 ก.พ. 64*	0.0456-0.0778	0.0122-0.0265	0.0175-0.0212	0.0023-0.0295
20-27 ก.พ. 64	0.0346-0.0810	0.0113-0.0195	0.0238-0.0399	0.0024-0.0325
22-29 ธ.ค. 64	0.0368-0.0664	0.0135-0.0269	0.0131-0.0155	0.0004-0.0045
7-14 ก.พ. 65	0.0290-0.0637	0.0121-0.0352	0.0135-0.0164	0.0004-0.0059
20-27 ธ.ค. 65	0.0548-0.0962	0.0244-0.0430	0.0184-0.0195	0.0032-0.0220
13-20 มิ.ย. 66	0.0243-0.0505	0.0100-0.0208	0.0066-0.0130	0.0006-0.0019
<b>โรงเรียนวัดยางงาม</b>				
19-26 มี.ค. 63	0.0322-0.0612	0.0107-0.0250	0.0116-0.0197	0.0010-0.0560
25 ม.ค.-1 ก.พ. 64*	0.0577-0.0889	0.0165-0.0378	0.0113-0.0170	0.0004-0.0367
20-27 ก.พ. 64	0.0552-0.0860	0.0113-0.0191	0.0088-0.0111	0.0001-0.0487
22-29 ธ.ค. 64	0.0528-0.0899	0.0126-0.0278	0.0178-0.0334	0.0002-0.0079
7-14 ก.พ. 65	0.0373-0.0803	0.0100-0.0391	0.0194-0.0206	0.0002-0.0699
20-27 ธ.ค. 65	0.0558-0.0962	0.0109-0.0460	0.0045-0.0093	0.0012-0.0350
13-20 มิ.ย. 66	0.0326-0.0624	0.0130-0.0234	0.0017-0.0026	0.0020-0.0070
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup></b>	<b>0.33</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.17<sup>2/</sup></b>

หมายเหตุ : \*การตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2564 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563  
เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวโครงการอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไม่มีการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้า

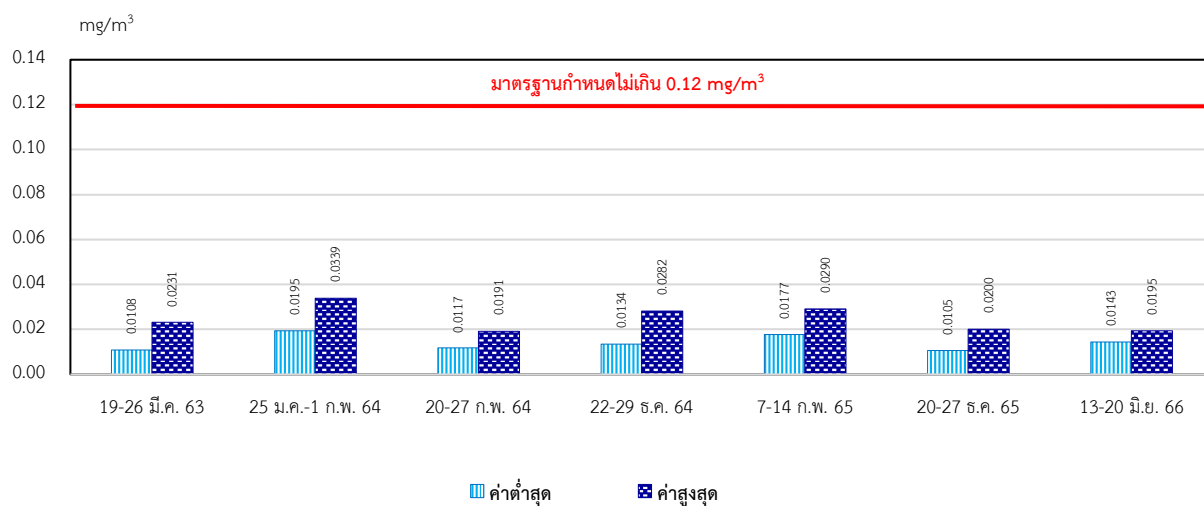
ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ฝุ่น TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ

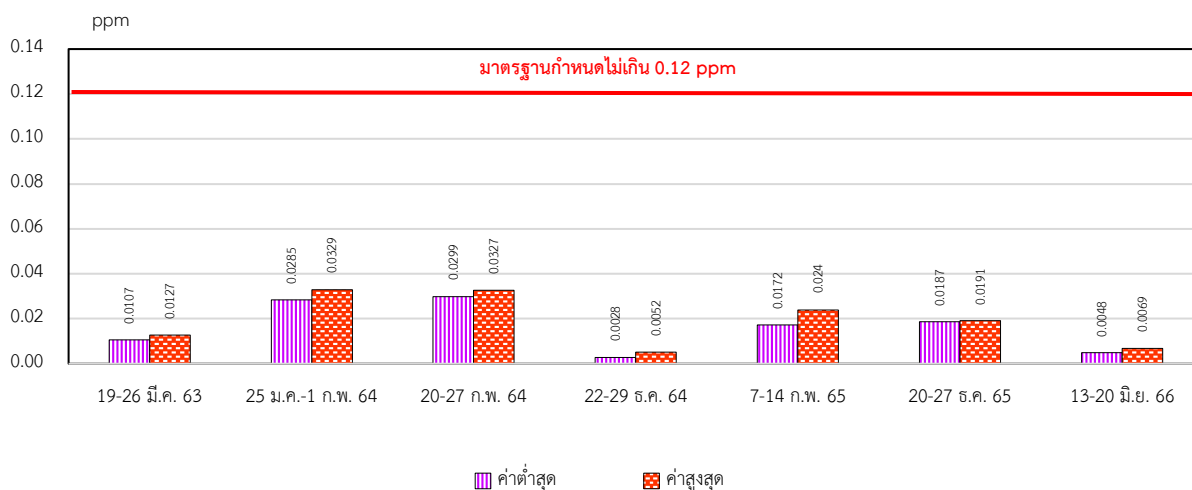


ฝุ่น PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ

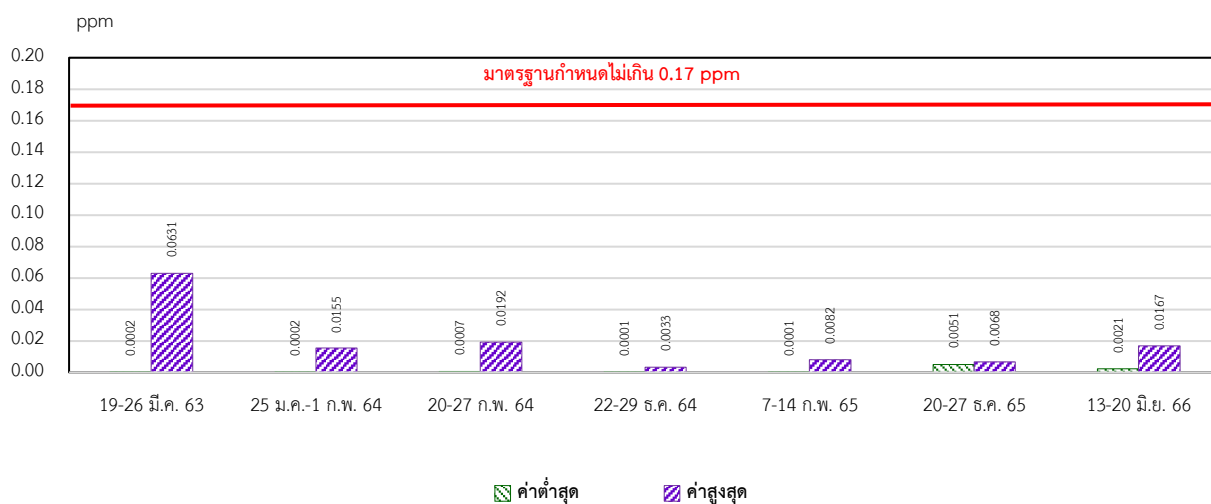


กราฟที่ 4.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
 บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ

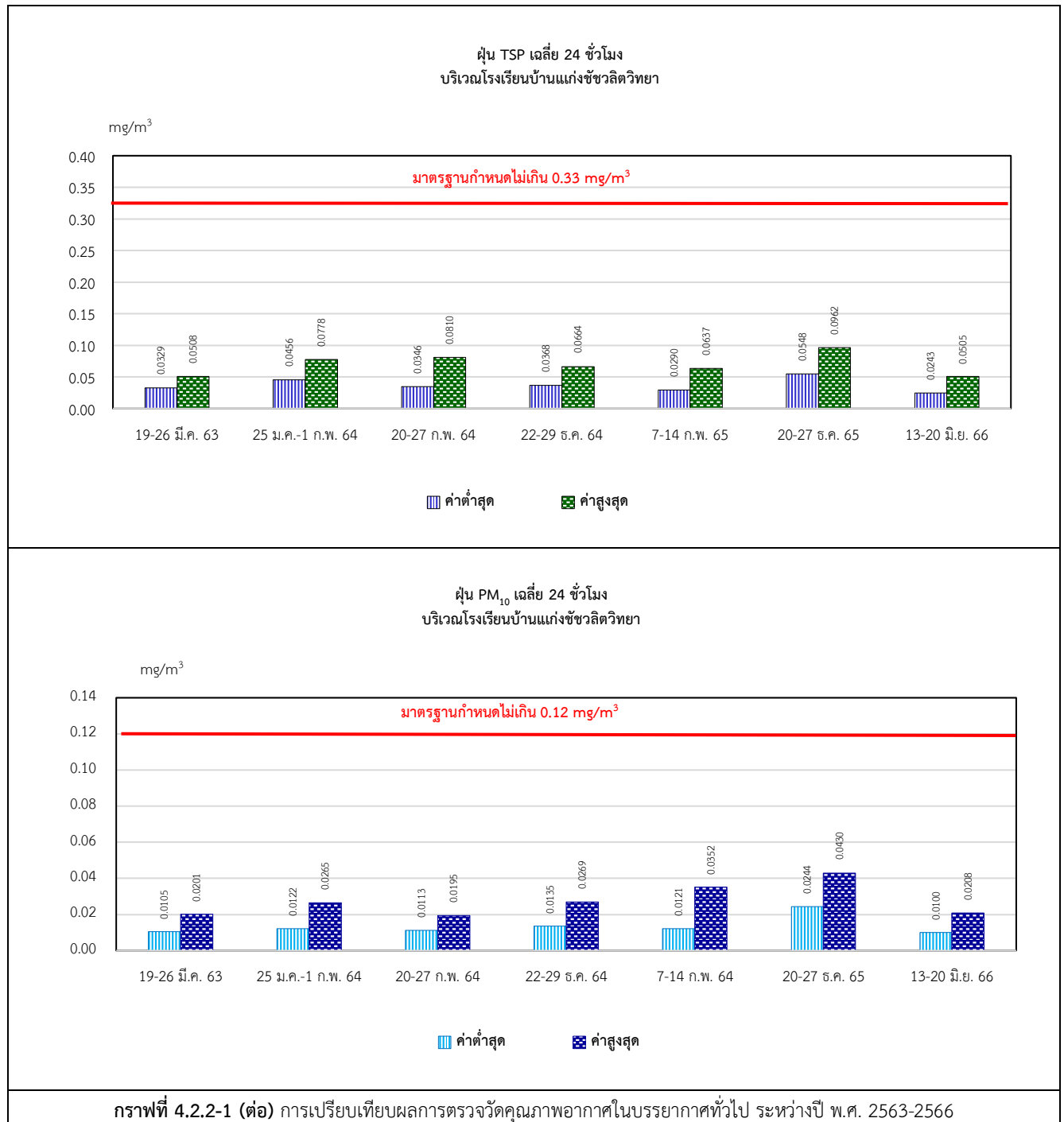


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
 บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ

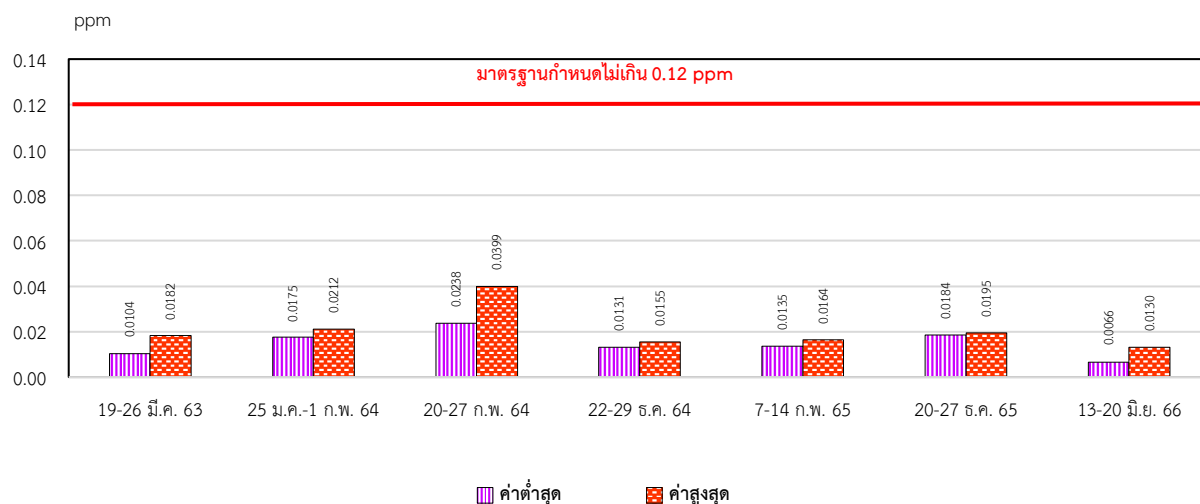


กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

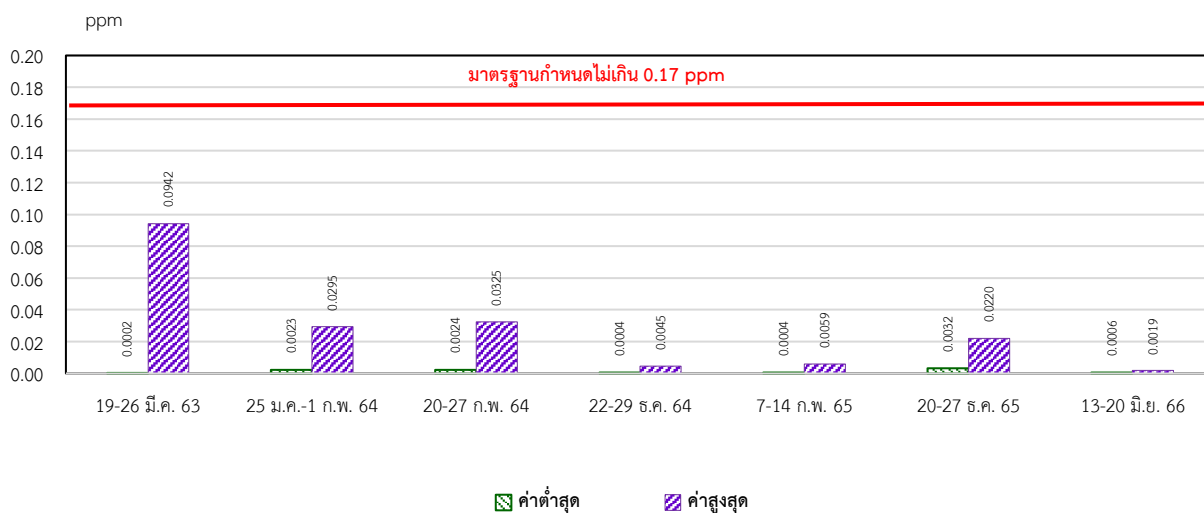




ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังชลิตวิทยา

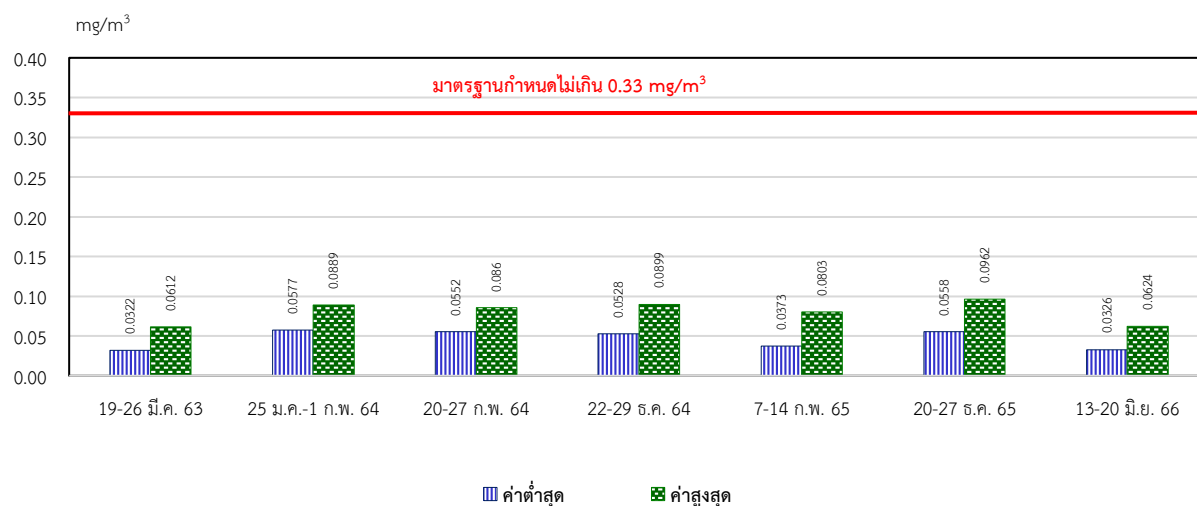


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังชลิตวิทยา

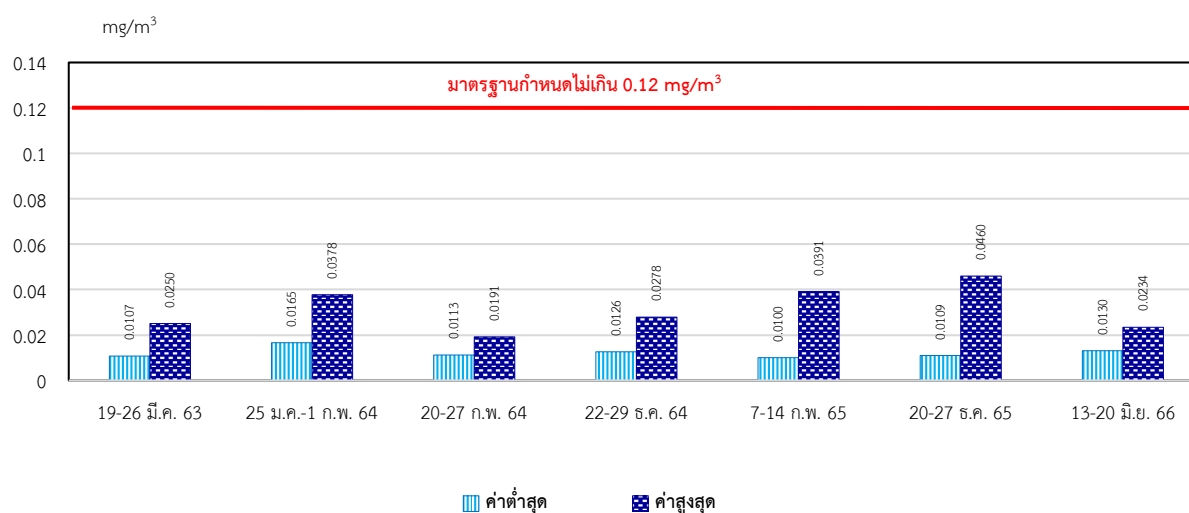


กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ฝุ่น TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม

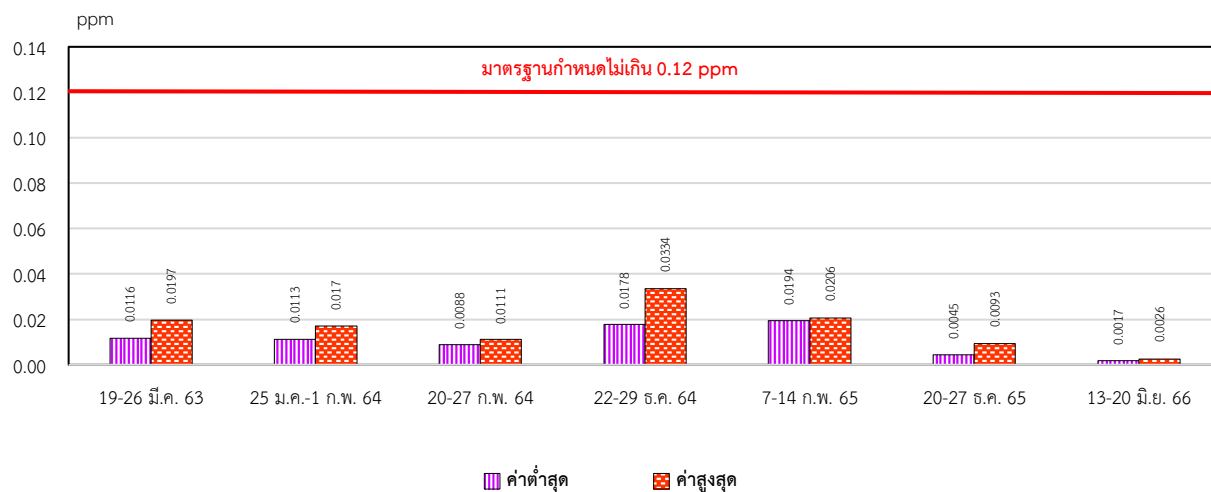


ฝุ่น PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม

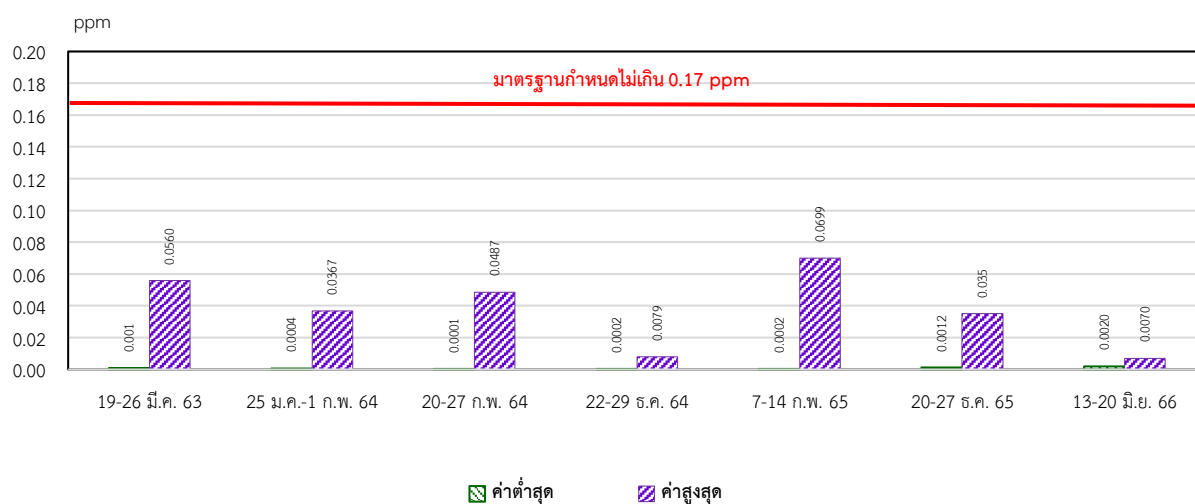


กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
 บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
 บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม



กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) บีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD)

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เพื่อลดความสกปรกสะสม

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์หามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH ( - )	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
ก.ค. 66	8.1	8	122	4	38
ส.ค. 66	8.1	3	126	4	35
ก.ย. 66	8.2	4	126	4	38
ต.ค. 66	8.0	10	164	6	32
พ.ย. 66	8.0	9	154	6	35
ธ.ค. 66	7.7	7	162	8	38
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

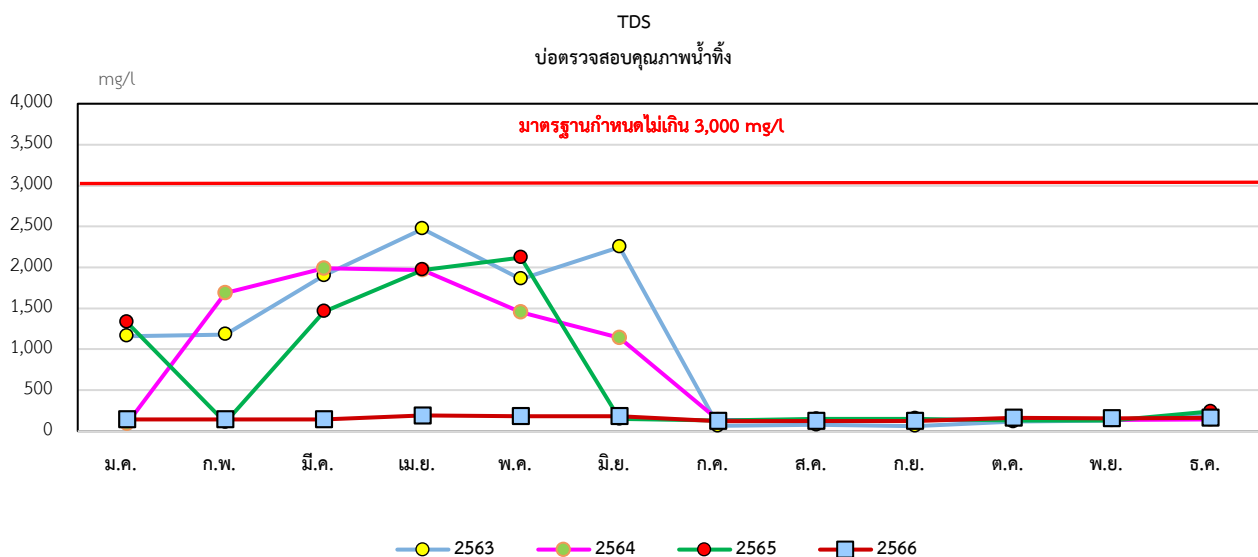
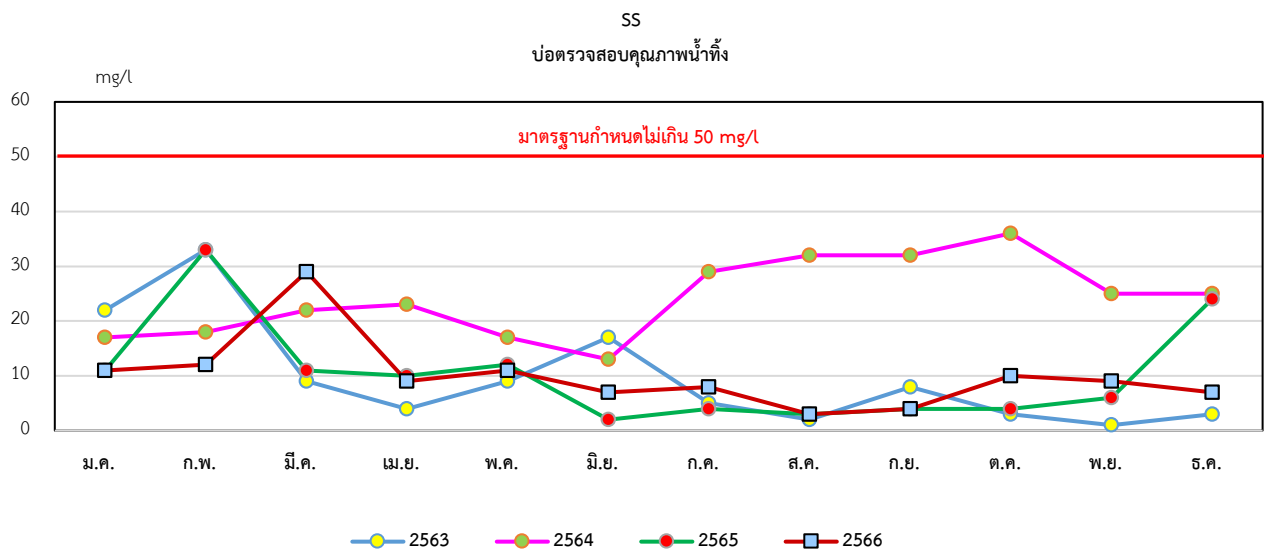
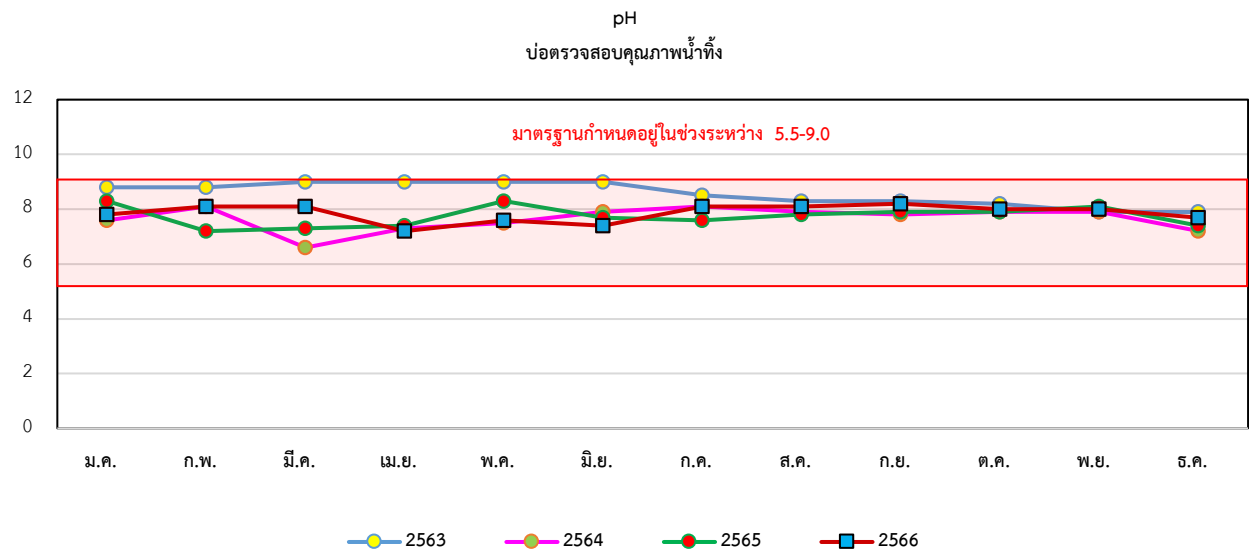
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH ( - )	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
ม.ค. 63	8.8	22	1,160	13	95
ก.พ.63	8.8	33	1,180	18	105
มี.ค. 63	9.0	9	1,900	2	76
เม.ย. 63	9.0	4	2,470	16	105
พ.ค. 63	9.0	9	1,860	4	62
มิ.ย. 63	9.0	17	2,250	5	107
ก.ค. 63	8.5	5	62	<2	25
ส.ค. 63	8.3	2	76	<2	28
ก.ย. 63	8.3	8	61	<2	28
ต.ค. 63	8.2	3	117	2	38
พ.ย. 63	7.9	1	133	4	42
ธ.ค. 63	7.9	3	214	4	46
ม.ค. 64	7.6	17	91	8	46
ก.พ.64	8.1	18	1,690	17	89
มี.ค. 64	6.6	22	1,990	15	99
เม.ย. 64	7.3	23	1,970	16	90
พ.ค. 64	7.5	17	1,450	10	83
มิ.ย. 64	7.9	13	1,140	15	86
ก.ค. 64	8.1	29	138	5	38
ส.ค. 64	7.9	32	130	4	30
ก.ย. 64	7.8	32	137	6	41
ต.ค. 64	7.9	36	140	7	45
พ.ย. 64	7.9	25	139	5	38
ธ.ค. 64	7.2	25	140	14	77
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

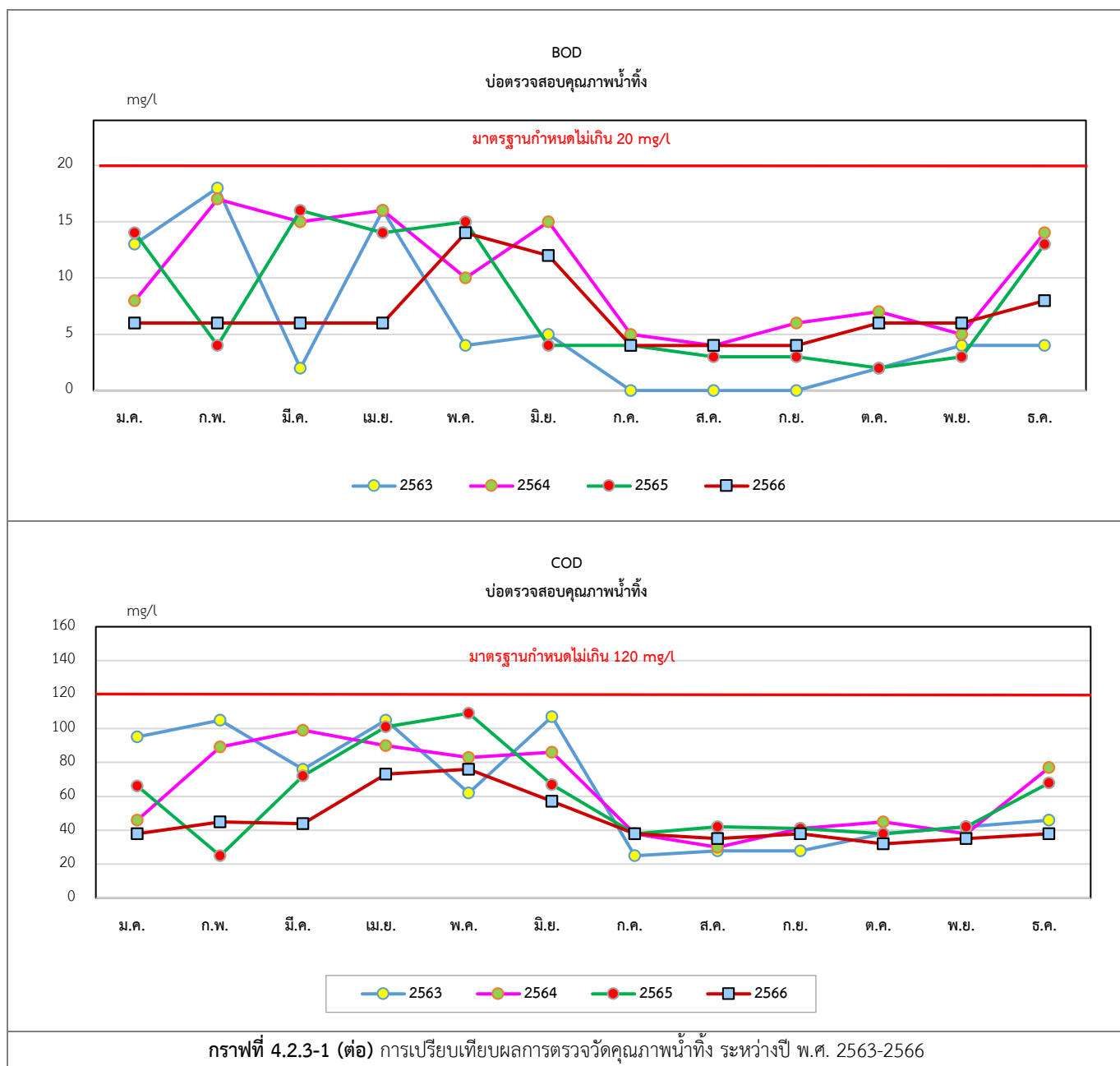
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH ( - )	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
ม.ค. 65	8.3	11	1,330	14	66
ก.พ. 65	7.2	33	106	4	25
มี.ค. 65	7.3	11	1,460	16	72
เม.ย. 65	7.4	10	1,970	14	101
พ.ค. 65	8.3	12	2,120	15	109
มิ.ย. 65	7.7	2	147	4	67
ก.ค. 65	7.6	4	132	4	38
ส.ค. 65	7.8	3	148	3	42
ก.ย. 65	7.9	4	150	3	41
ต.ค. 65	7.9	4	128	2	38
พ.ย. 65	8.1	6	132	3	42
ธ.ค. 65	7.4	24	240	13	68
ม.ค. 66	7.8	11	142	6	38
ก.พ. 66	8.1	12	146	6	45
มี.ค. 66	8.1	29	140	6	44
เม.ย. 66	7.2	9	192	6	73
พ.ค. 66	7.6	11	184	14	76
มิ.ย. 66	7.4	7	182	12	57
ก.ค. 66	8.1	8	122	4	38
ส.ค. 66	8.1	3	126	4	35
ก.ย. 66	8.2	4	126	4	38
ต.ค. 66	8.0	10	164	6	32
พ.ย. 66	8.0	9	154	6	35
ธ.ค. 66	7.7	7	162	8	38
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน



กราฟที่ 4.2.3-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





#### 4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า (รูปที่ 4.2.4-1) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ และฤดูละลายน้ำตาล ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความกระด้าง (Hardness) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) และสารหนู (As)

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีความถี่ปีละ 2 ครั้ง ในการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 108 มิลลิกรัมต่อลิตร
- แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปรอท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร
- สารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่าคุณภาพน้ำในทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่ แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-2 และกราฟที่ 4.2.4-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้กับสภาพน้ำและกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว



รูปที่ 4.2.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)

#### ตารางที่ 4.2.4-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 พฤศจิกายน 2566

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
		แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	5.0-9.0
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	108	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.003	≤0.005
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	<0.05	≤0.05
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.004	≤0.05
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤0.002
สารหนู (As)	mg/l	<0.01	≤0.01

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3)

ตารางที่ 4.2.4-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

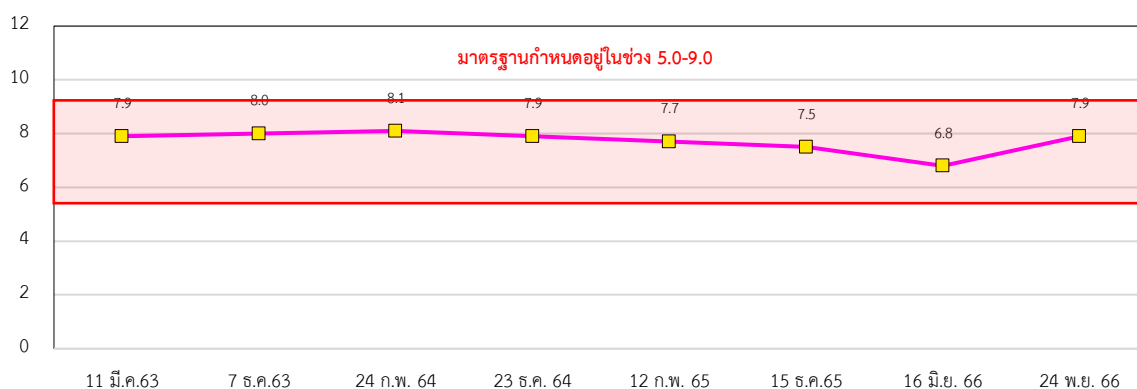
รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
		11 มี.ค. 63	7 ธ.ค. 63	24 ก.พ. 64	23 ธ.ค. 64	12 ก.พ. 65	15 ธ.ค. 65	16 มิ.ย. 66	24 พ.ย. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	8.0	8.1	7.9	7.7	7.5	6.8	7.9	5.0-9.0
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	82	95	86	81	82	79	80	108	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.005
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.05
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.002
สารหนู (As)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.01

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3)



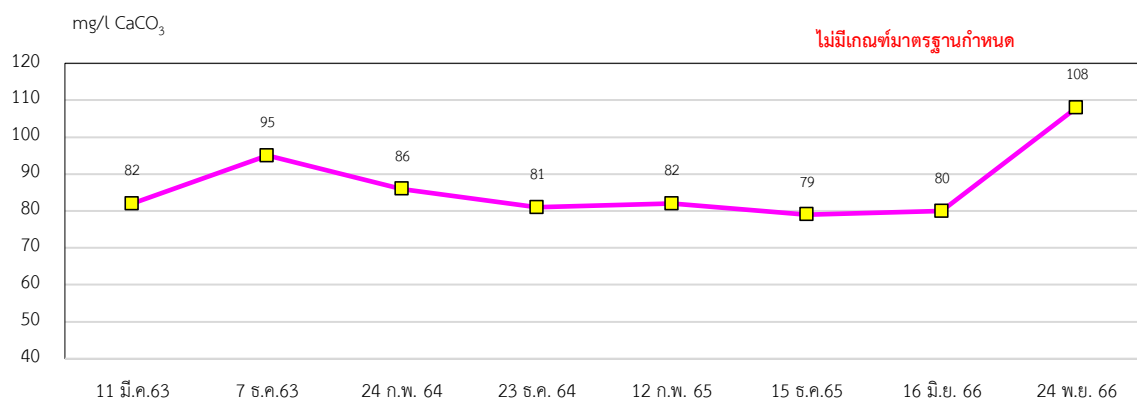
#### ความเป็นกรดและด่าง (pH)

แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



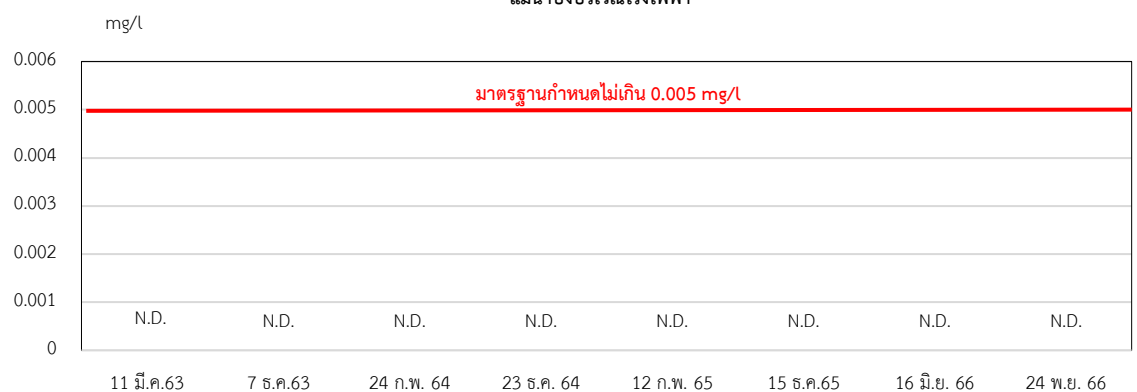
#### ความกระด้างทั้งหมด

แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



#### แคดเมียม (Cd)

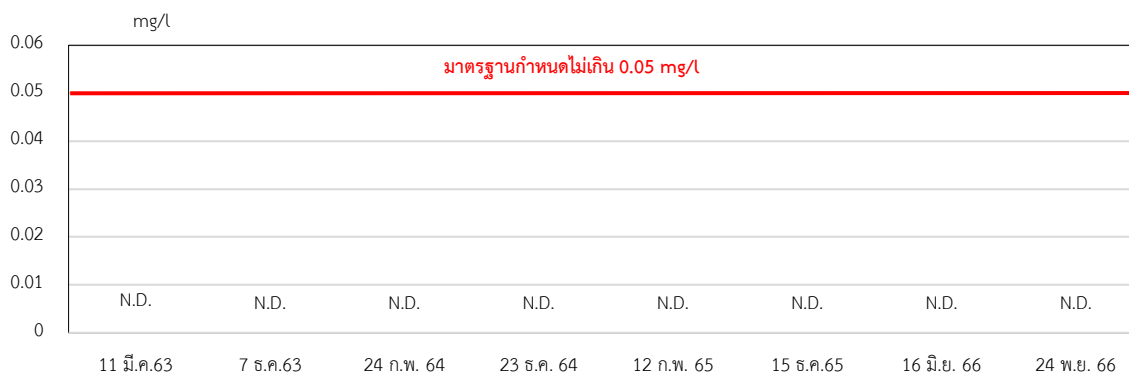
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



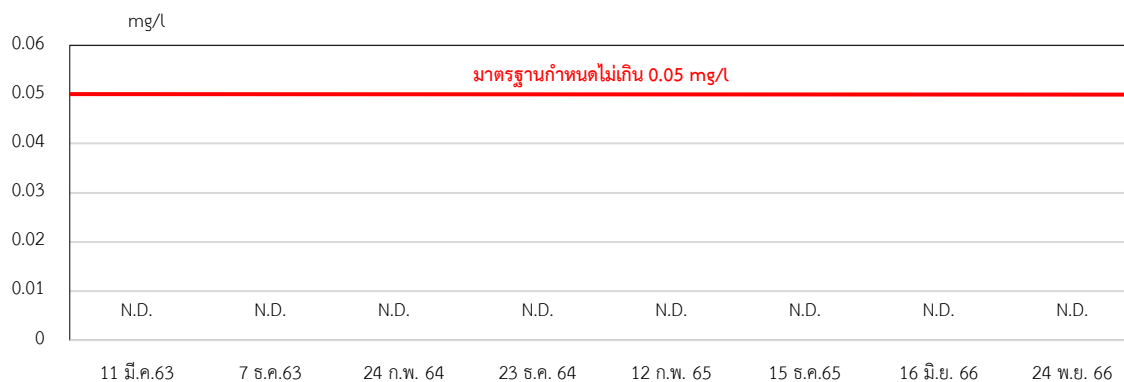
หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กราฟที่ 4.2.4-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>)  
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



ตะกั่ว (Pb)  
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า

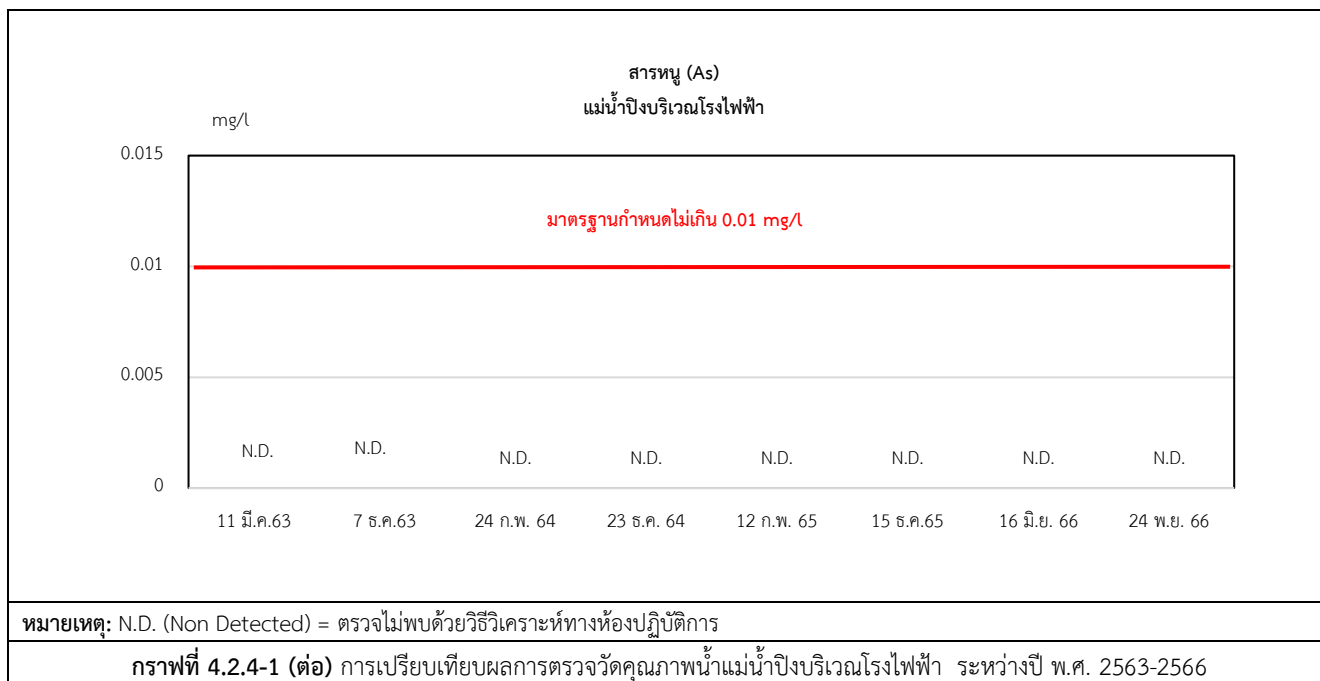


ปรอท (Hg)  
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กราฟที่ 4.2.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





#### 4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบและฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บริเวณลานกองขานอ้อย บริเวณบ่อเก่า บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 4.2.5-1) และบ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซัวลิตวิทยา บริเวณบ้านวังยาง บริเวณบ้านมะเกลือ (รูปที่ 4.2.5-2) ดัชนีตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) ไนเตรตไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) สารหนู (As) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{6+}$ ) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และซีลีเนียม (Se)

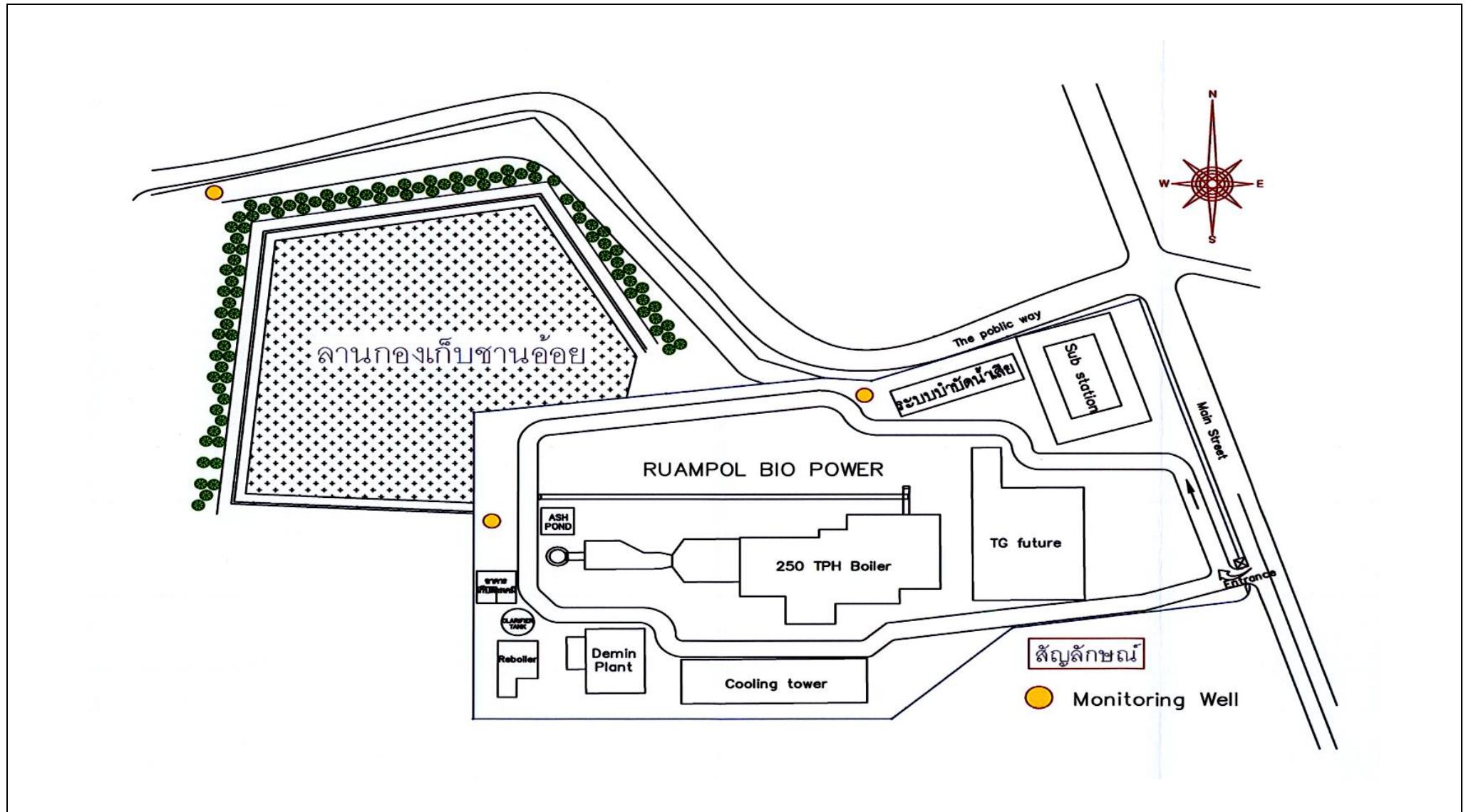
##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซัวลิตวิทยา บริเวณบ้านวังยาง บริเวณบ้านมะเกลือ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณลานกองขานอ้อย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 (หมายเหตุ : ปัจจุบันบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ ( Monitoring Well ) บริเวณบ่อเก่ายังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะเนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เรื่อง บ่อเก่า ดังนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ได้เพียง จำนวน 2 บ่อ คือ บริเวณลานกองขานอ้อย และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 5 สถานี เมื่อนำไปเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5-1 และภาคผนวกที่ 5 และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินและลดผลกระทบทางด้านสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการทางโครงการได้ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินและแนะนำวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้กับชุมชนได้รับทราบ (แสดงดังภาคผนวกที่ 2 รูปที่18 และภาคผนวกที่ 3-6)

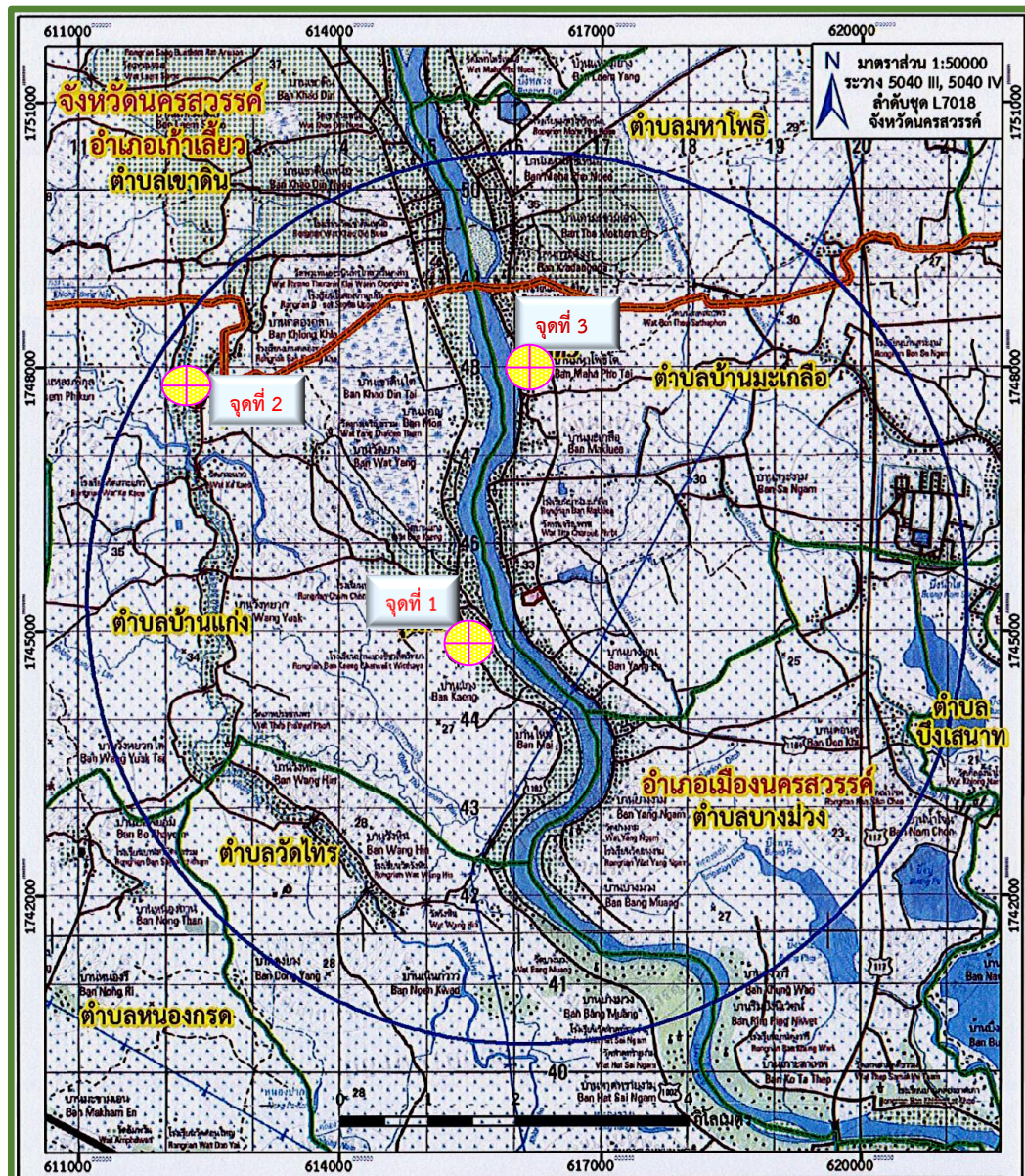
##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซัวลิตวิทยา บริเวณบ้านวังยาง บริเวณบ้านมะเกลือ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณลานกองขานอ้อย บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.5-2 และกราฟที่ 4.2.5-1 พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง



รูปที่ 4.2.5-1 ผังแสดงที่ตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well)





- จุดที่ 1 📍 โรงเรียนบ้านแก่งชลวิทย์วิทยา
- จุดที่ 2 📍 บ้านวังยาง
- จุดที่ 3 📍 บ้านมะเกลือ

รูปที่ 4.2.5-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### ตารางที่ 4.2.5-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 พฤศจิกายน 2566

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	
		บ่อน้ำใต้ดิน			บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ร.บ้านแก่งขัวลิตวิทยา	บ้านวังยาง	บ้านมะเกลือ	ลานกองขานอ้อย	ระบบบำบัดน้ำเสีย		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.2	8.3	7.0	7.9	7.5	7.0-8.5	6.5-9.2
ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.48	0.44	0.8	4.0	4.0	≤ 5	≤ 20
เหล็ก (Fe)	mg/l	0.4	0.46	0.30	0.4	0.47	≤ 0.5	≤ 1
แมงกานีส (Mn)	mg/l	<0.03	0.26	0.24	0.26	0.29	≤ 0.3	≤ 0.5
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	7.6	17.2	50.2	32.2	14.9	≤ 200	≤ 250
ไนเตรตไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N)	mg/l	1.2	0.2	5.2	3.1	1.2	≤ 45	≤ 45
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	104	236	172	290	248	≤ 300	≤ 500
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	0.2	0	3	81	41	-	-
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	mg/l	180	250	372	572	360	≤ 600	≤ 1,200
สารหนู (As)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	≤ 0.05
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	ต้องไม่มี	≤ 0.05
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ต้องไม่มี	≤ 0.001
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ต้องไม่มี	≤ 0.01
ซีลีเนียม (Se)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	≤ 0.01

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 4.2.5-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

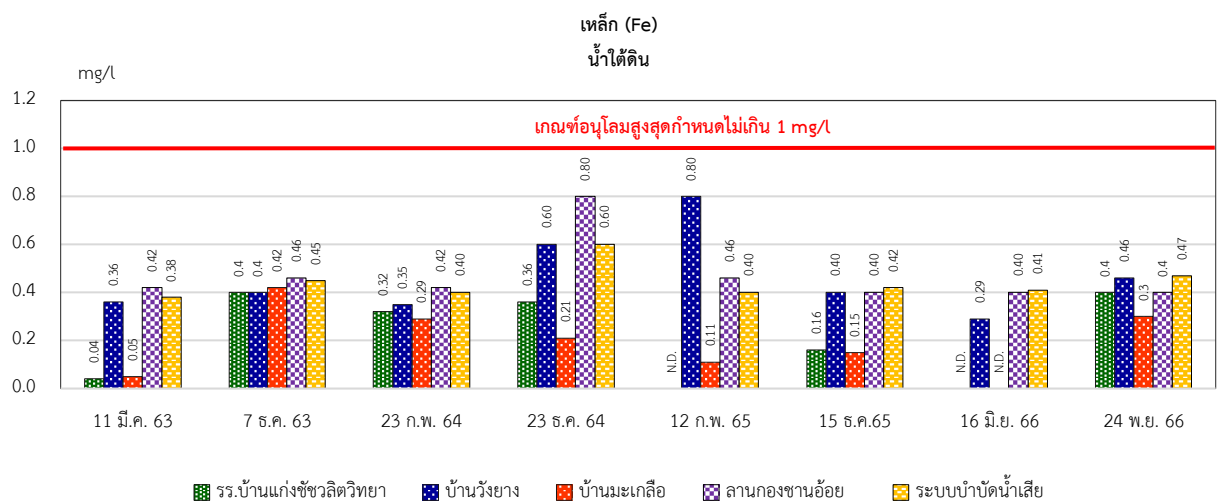
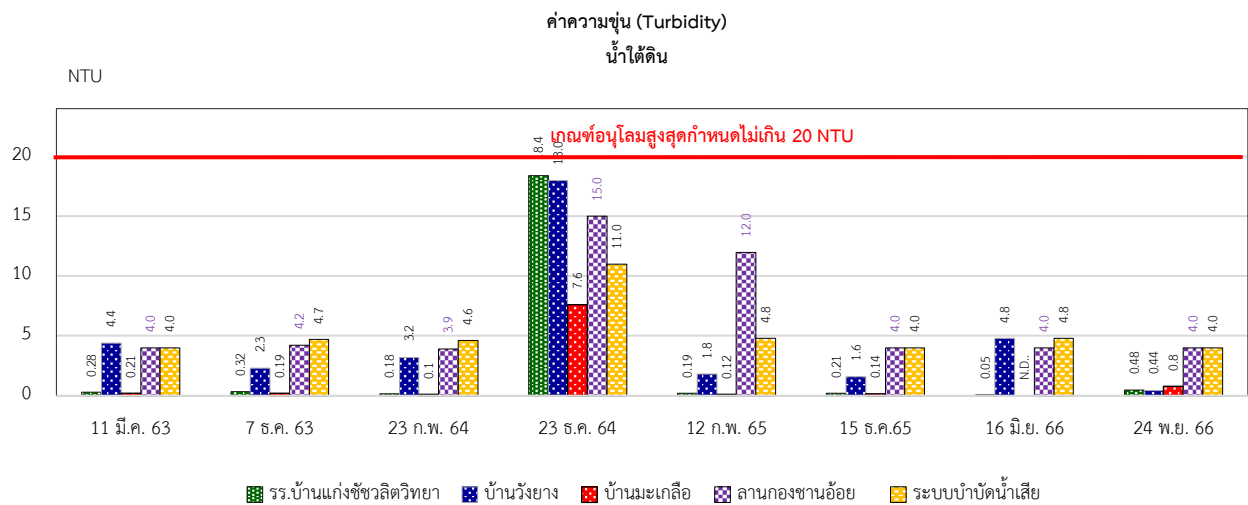
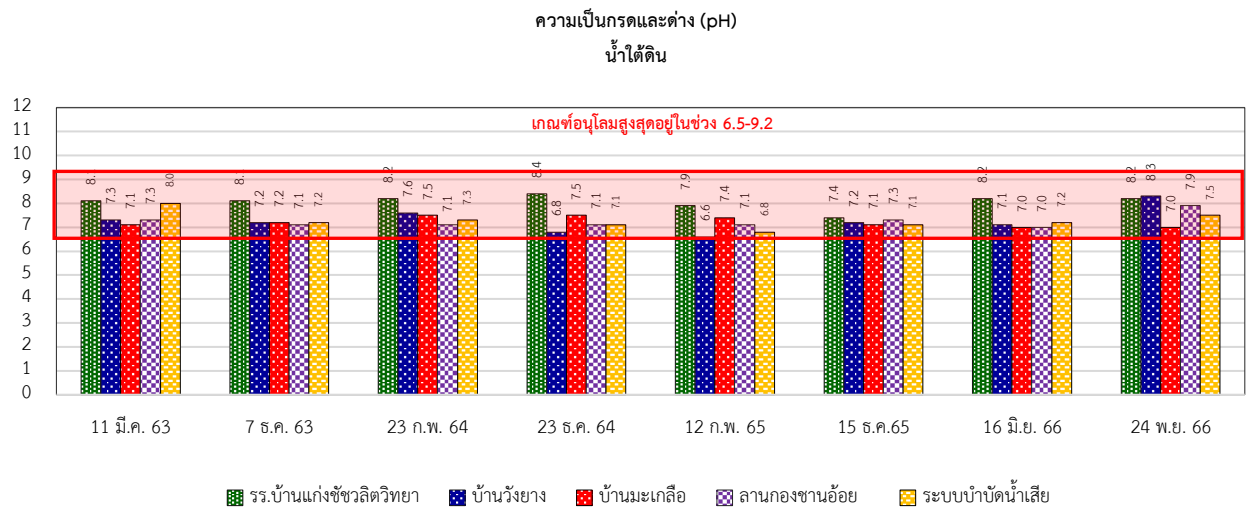
พื้นที่/วันที่ ตรวจวัด	pH (-)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	SO <sub>4</sub> (mg/l)	NO <sub>3</sub> (mg/l)	Hardness (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	Cr <sup>6+</sup> (mg/l)	Pb (mg/l)	Ni (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
<b>รร.บ้านแก่งขี้ขลุ่ยวิทยายา</b>																
11 มี.ค. 63	8.1	0.28	0.04	N.D.	N.D.	0.5	119	N.D.	350	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7 ธ.ค. 63	8.1	0.32	0.4	N.D.	N.D.	1.2	105	N.D.	289	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ก.พ. 64	8.2	0.18	0.32	N.D.	N.D.	2.0	118	N.D.	295	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ธ.ค. 64	8.4	18.4	0.36	N.D.	N.D.	0.3	108	0.4	261	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12 ก.พ. 65	7.9	0.19	N.D.	N.D.	N.D.	2.5	110	0.2	241	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15 ธ.ค. 65	7.4	0.21	0.16	N.D.	N.D.	2.7	120	0.3	352	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16 มิ.ย. 66	8.2	0.05	N.D.	N.D.	8.2	1.0	112	N.D.	238	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24 พ.ย. 66	8.2	0.48	0.4	N.D.	7.6	1.2	104	0.2	180	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
<b>บ้านวังยาง</b>																
11 มี.ค. 63	7.3	4.4	0.36	0.26	15.4	0.2	177	N.D.	500	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7 ธ.ค. 63	7.2	2.3	0.4	0.2	20.8	0.2	179	3	477	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ก.พ. 64	7.6	3.2	0.35	0.26	21.7	0.2	180	2	462	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ธ.ค. 64	6.8	18	0.6	0.28	24.5	0.2	172	3	473	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12 ก.พ. 65	6.6	1.8	0.8	0.4	21.6	0.2	178	0.2	429	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15 ธ.ค. 65	7.2	1.6	0.4	0.2	20.4	0.3	181	0.4	512	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16 มิ.ย. 66	7.1	4.8	0.29	0.30	19.9	0.3	172	1.8	512	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24 พ.ย. 66	8.3	0.44	0.46	0.26	17.2	0.2	236	0	250	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
<b>บ้านมะเกลือ</b>																
11 มี.ค. 63	7.1	0.21	0.05	0.12	17	4.4	245	N.D.	316	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7 ธ.ค. 63	7.2	0.19	0.42	0.09	40.6	19.0	299	N.D.	358	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ก.พ. 64	7.5	0.10	0.29	0.09	17.8	11.0	264	N.D.	302	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ธ.ค. 64	7.5	7.6	0.21	0.07	49.1	21.6	232	N.D.	317	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12 ก.พ. 65	7.4	0.12	0.11	0.07	39.3	15.0	228	0.2	264	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15 ธ.ค. 65	7.1	0.14	0.15	0.05	36.8	14.4	216	0.3	258	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16 มิ.ย. 66	7.0	N.D.	N.D.	0.25	52.6	5.6	288	N.D.	368	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24 พ.ย. 66	7.0	0.8	0.3	0.24	50.2	5.2	172	3	372	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
<b>ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup></b>	<b>7.0-8.5 (6.5-9.2)</b>	<b>≤5 (≤20)</b>	<b>≤0.5 (≤1)</b>	<b>≤0.3 (≤0.5)</b>	<b>≤ 200 (≤250)</b>	<b>≤ 45 (≤ 45)</b>	<b>≤ 300 (≤ 500)</b>	<b>-</b>	<b>≤ 600 (≤1,200)</b>	<b>ต้องไม่มี (≤0.05)</b>	<b>-</b>	<b>ต้องไม่มี (≤ 0.05)</b>	<b>-</b>	<b>ต้องไม่มี (≤0.001)</b>	<b>ต้องไม่มี (≤0.01)</b>	<b>ต้องไม่มี (≤ 0.01)</b>

ตารางที่ 4.2.5-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่/วันที่ ตรวจวัด	pH (-)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	SO <sub>4</sub> (mg/l)	NO <sub>3</sub> (mg/l)	Hardness (mg/l)	TSS (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	Cr <sup>6+</sup> (mg/l)	Pb (mg/l)	Ni (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
ลานกองขานอ้อย																
11 มี.ค. 63	7.3	4.0	0.42	0.3	88.1	4.3	217	23	568	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
7 ธ.ค. 63	7.1	4.2	0.46	0.28	25.4	2.6	271	84	516	N.D.	0.14	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ก.พ. 64	7.1	3.9	0.42	0.24	57.0	0.5	266	14	486	N.D.	0.11	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
23 ธ.ค. 64	7.1	15.0	0.8	0.4	26.4	0.2	280	24	340	0.02	0.09	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
12 ก.พ. 65	7.1	12.0	0.46	0.26	37.1	1.0	298	40	370	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
15 ธ.ค. 65	7.3	4.0	0.4	0.28	36.4	1.2	274	21	212	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16 มิ.ย. 66	7.0	4.0	0.4	0.29	35.2	3.4	273	389	550	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24 พ.ย. 66	7.9	4.0	0.4	0.26	32.2	3.1	290	81	572	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
ระบบบำบัดน้ำเสีย																
11 มี.ค. 63	8.0	4.0	0.38	0.2	8	0.5	260	19	443	N.D.	N.D.	N.D.	0.20	N.D.	N.D.	N.D.
7 ธ.ค. 63	7.2	4.7	0.45	0.28	N.D.	0.6	175	96	219	N.D.	N.D.	N.D.	0.35	N.D.	N.D.	N.D.
23 ก.พ. 64	7.3	4.6	0.4	0.25	N.D.	0.5	242	22	271	N.D.	N.D.	N.D.	0.16	N.D.	N.D.	N.D.
23 ธ.ค. 64	7.1	11.0	0.6	0.32	109	0.5	392	47	560	0.01	N.D.	0.01	0.17	N.D.	N.D.	N.D.
12 ก.พ. 65	6.8	4.8	0.4	0.4	27.4	7.1	280	30	263	N.D.	N.D.	N.D.	0.11	N.D.	N.D.	N.D.
15 ธ.ค. 65	7.1	4.0	0.42	0.28	25.8	7.3	118	37	221	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
16 มิ.ย. 66	7.2	4.8	0.41	0.27	15.7	1.4	245	46	388	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
24 พ.ย. 66	7.5	4.0	0.47	0.29	14.9	1.2	248	41	360	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	7.0-8.5 (6.5-9.2)	≤5 (≤20)	≤0.5 (≤1)	≤0.3 (≤0.5)	≤ 200 (≤250)	≤ 45 (≤ 45)	≤ 300 (≤ 500)	-	≤ 600 (≤1,200)	ต้องไม่มี (≤0.05)	-	ต้องไม่มี (≤ 0.05)	-	ต้องไม่มี (≤0.001)	ต้องไม่มี (≤0.01)	ต้องไม่มี (≤ 0.01)

หมายเหตุ : N.D. = มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ (ความขุ่น (Turbidity) <0.01 NTU, เหล็ก (Fe) <0.03 mg/L, แมงกานีส (Mn) <0.03 mg/L, ซัลเฟต (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) <1 mg/L, สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) = 0 mg/L, สารหนู (As) <0.01 mg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>) <0.05 mg/L, ตะกั่ว (Pb) <0.004 mg/L, นิกเกิล (Ni) <0.03 mg/L,ปรอท (Hg) <0.0005 mg/L, แคดเมียม (Cd) <0.003 mg/L, ซีลีเนียม (Se) <0.01 mg/L)  
: (n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

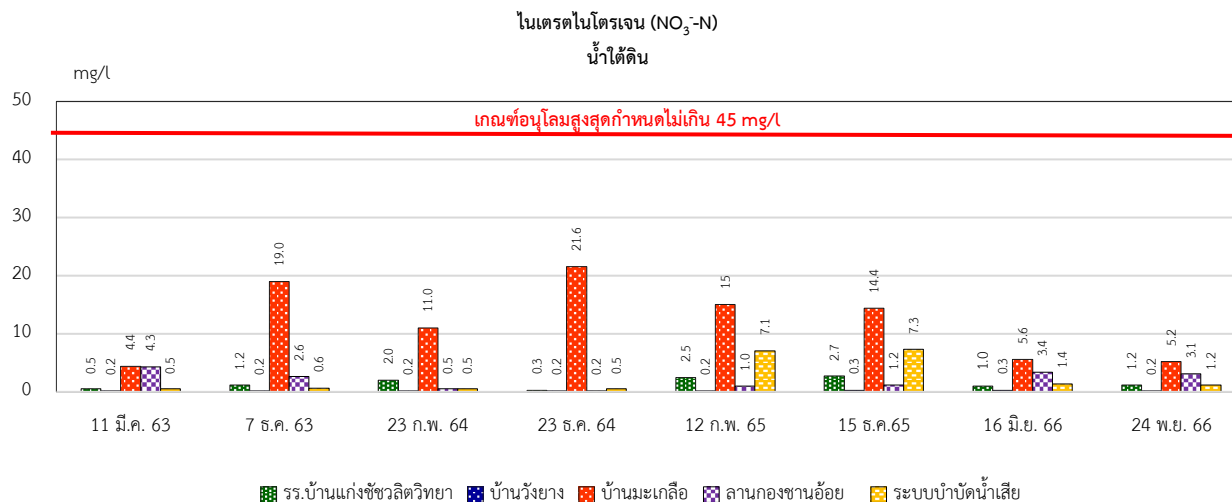
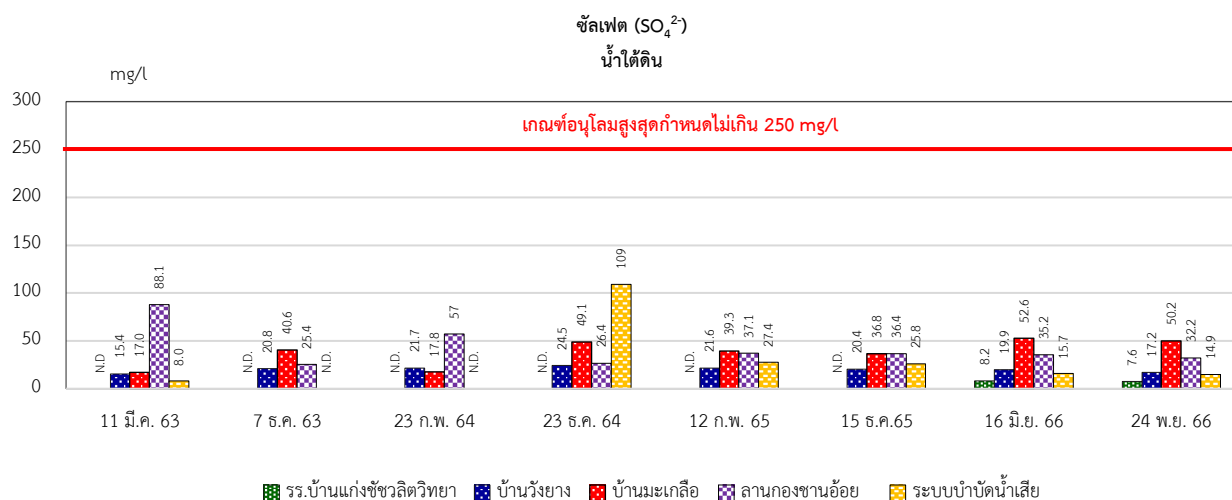
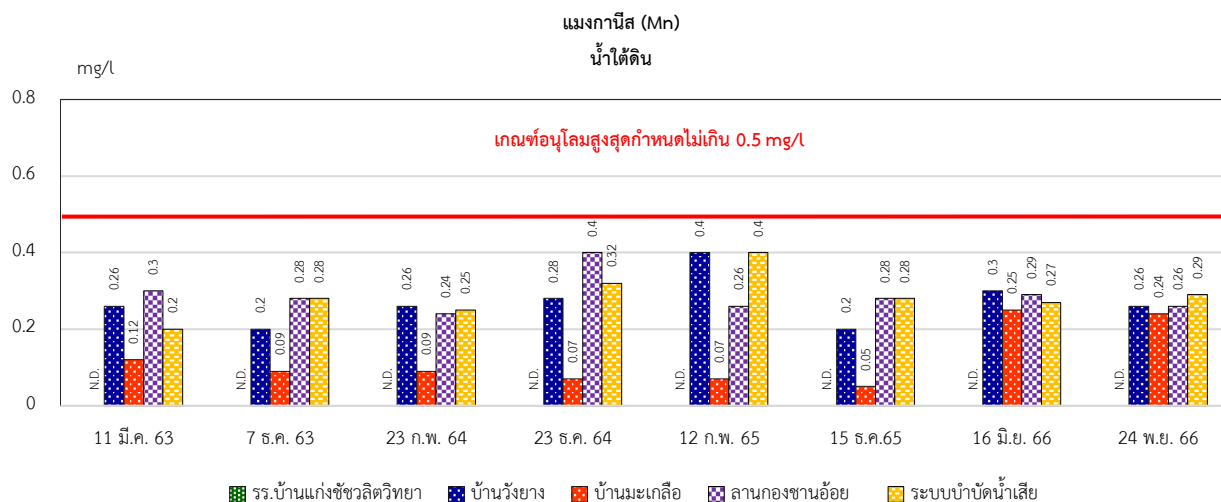
ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กราฟที่ 4.2.5-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

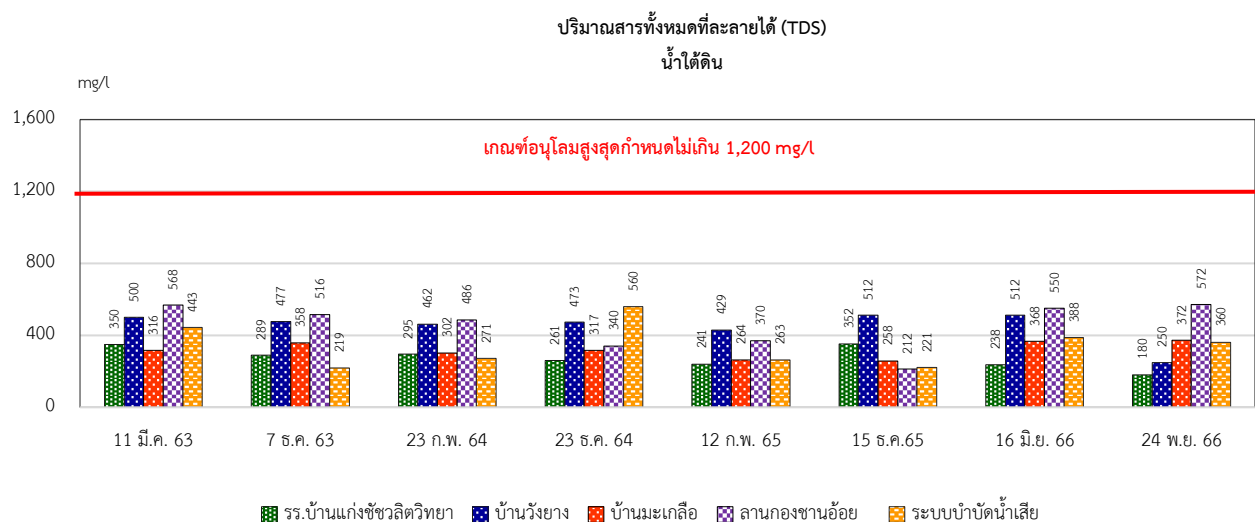
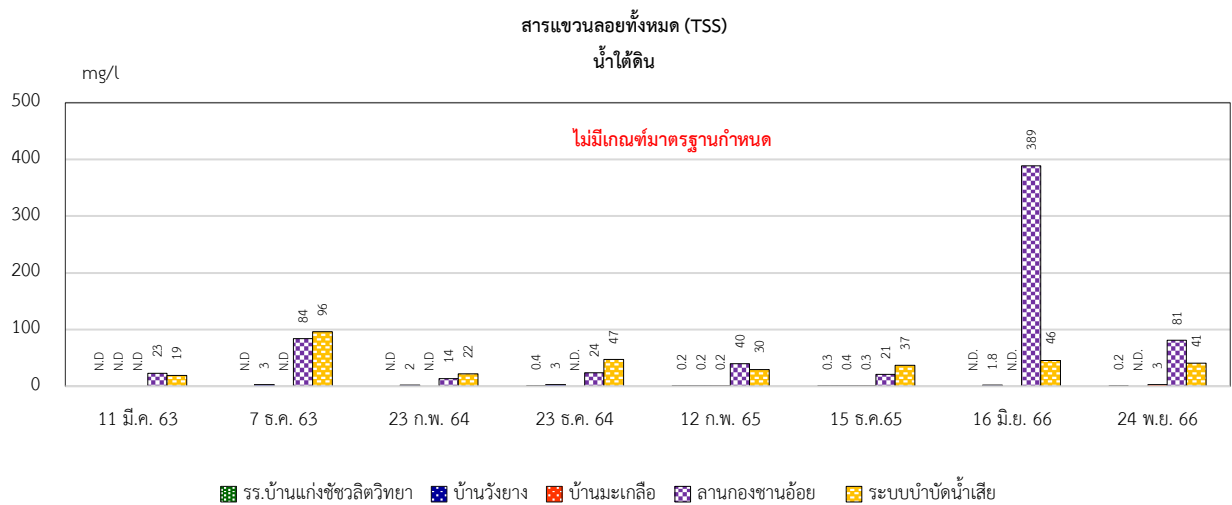
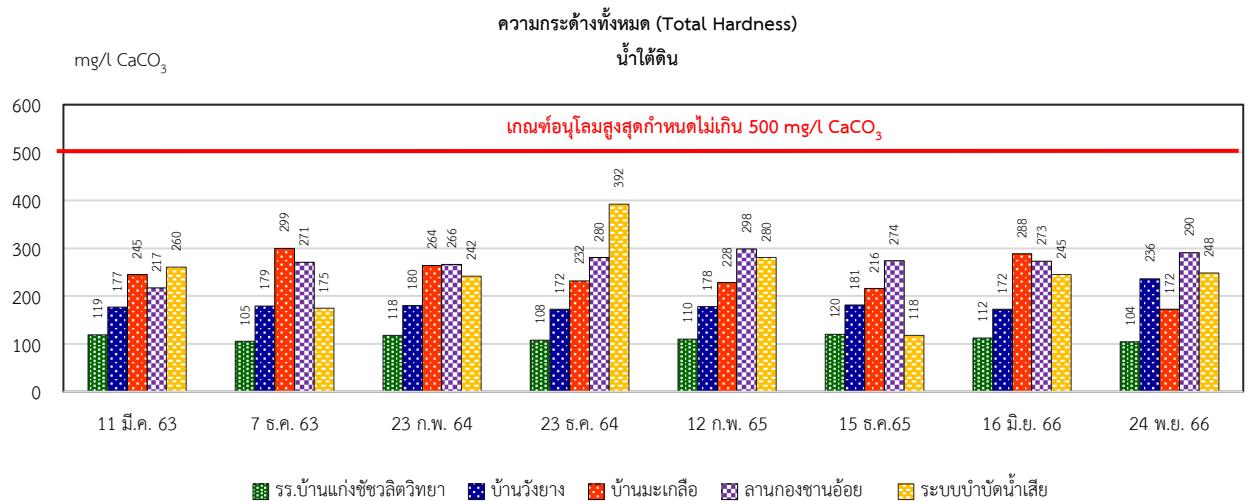




หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

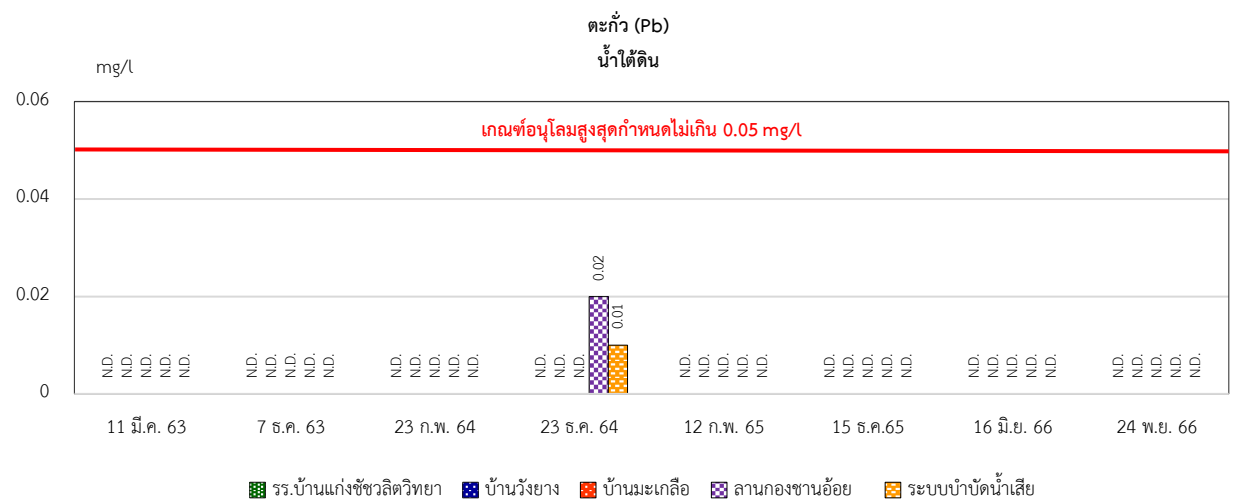
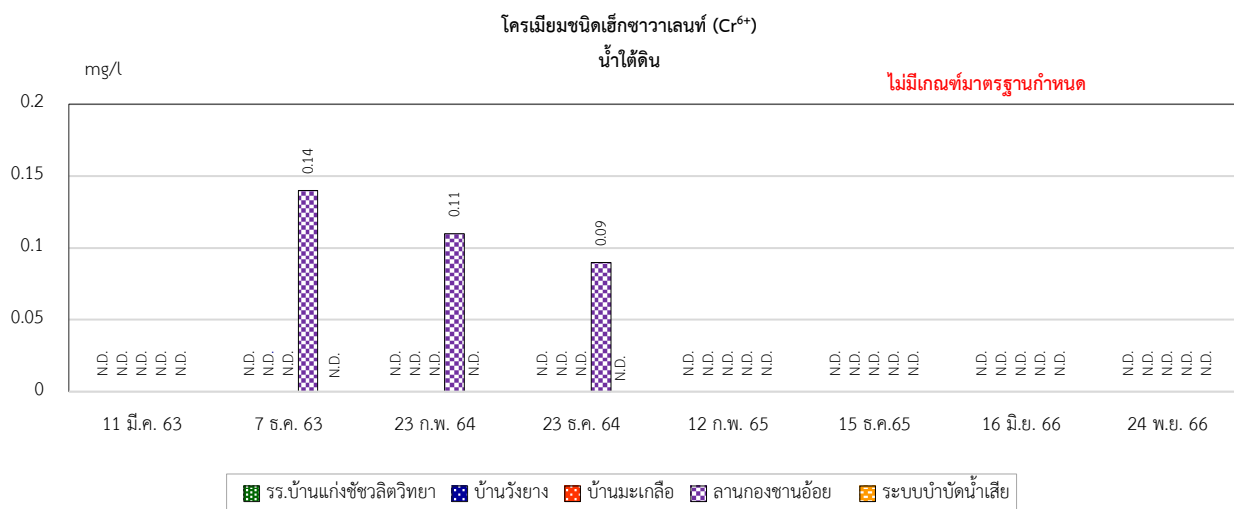
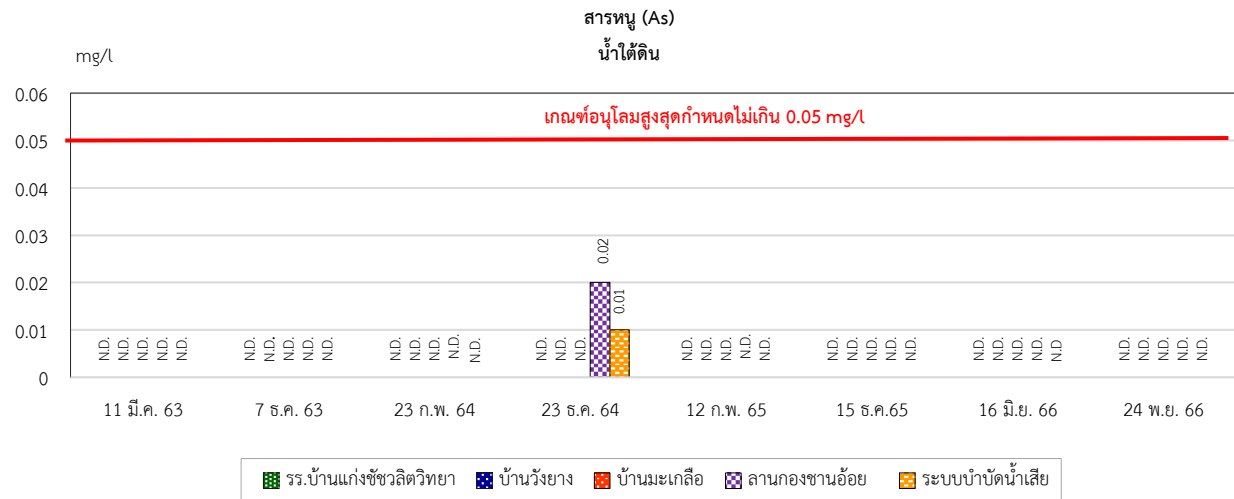
กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





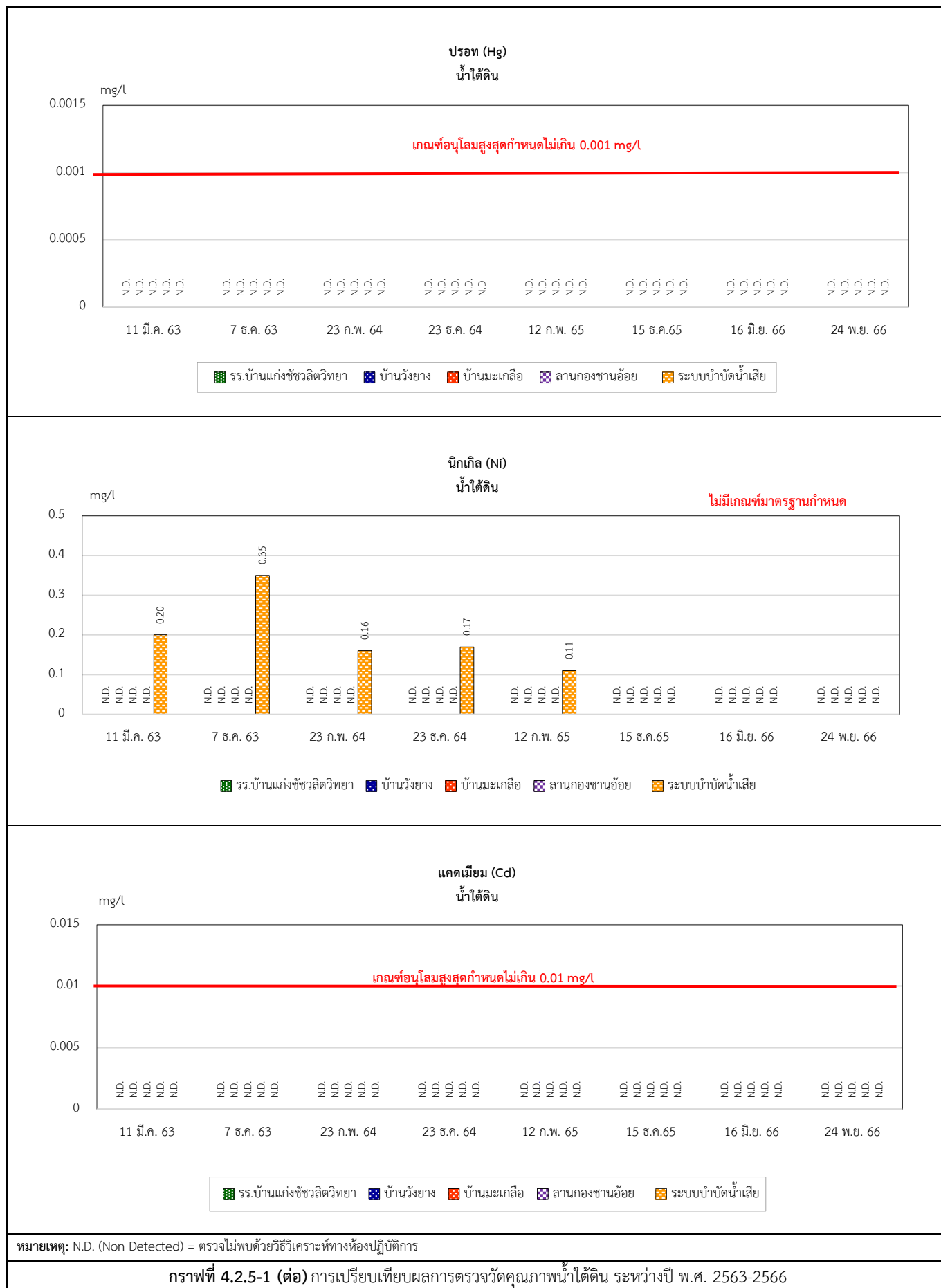
หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

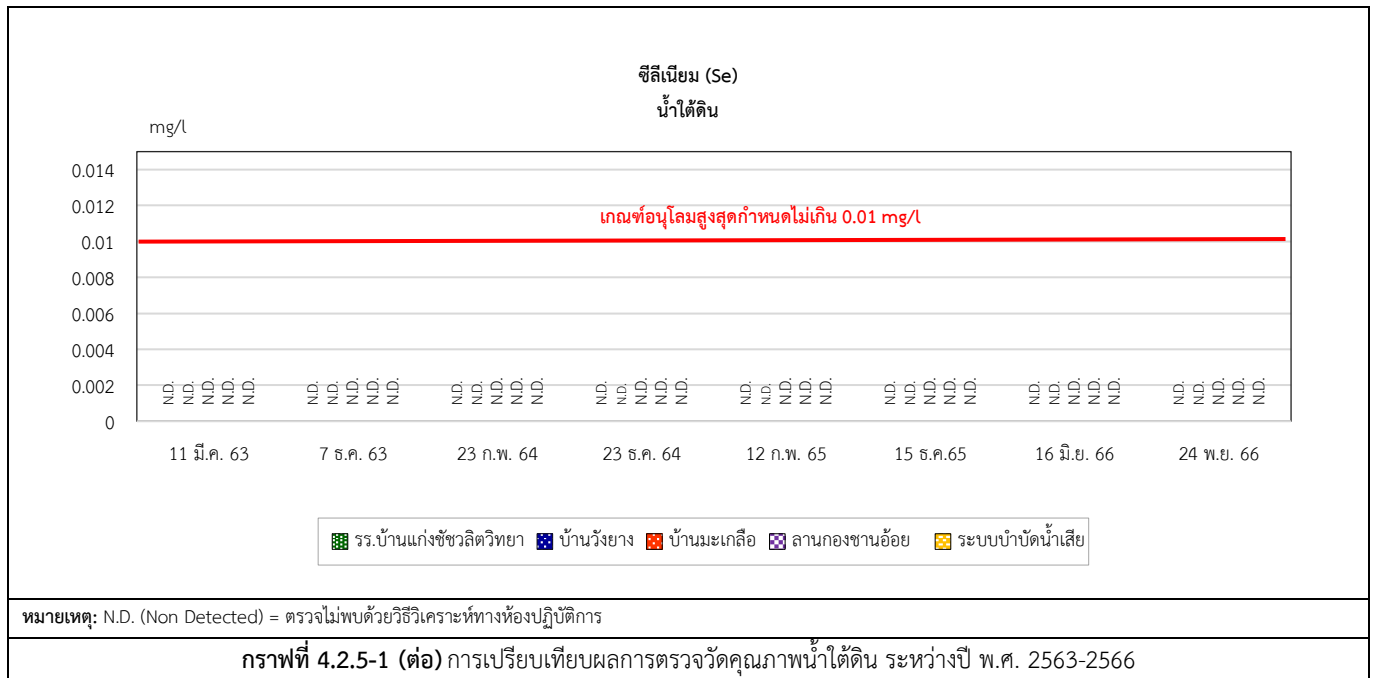
กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





#### 4.2.6 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน ปีละ 3 ครั้ง แบ่งออกเป็นในฤดูที่บ่ออ้อย 2 ครั้ง และฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง จำนวน 12 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อเก่า และบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดินในพื้นที่ตำบลชุมตาบง ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง ตำบลห้วยน้ำหอม ตำบลวังเมือง ตำบลวังม้า ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลไผ่เขียว อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี (รูปที่ 4.2.6-1) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อัตราการดูดซับของโซเดียม (SAR) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนซ์ (Hexavalent Chromium) ตะกั่ว (Lead) แมงกานีส (Manganese)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) และซีลีเนียม (Selenium)

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

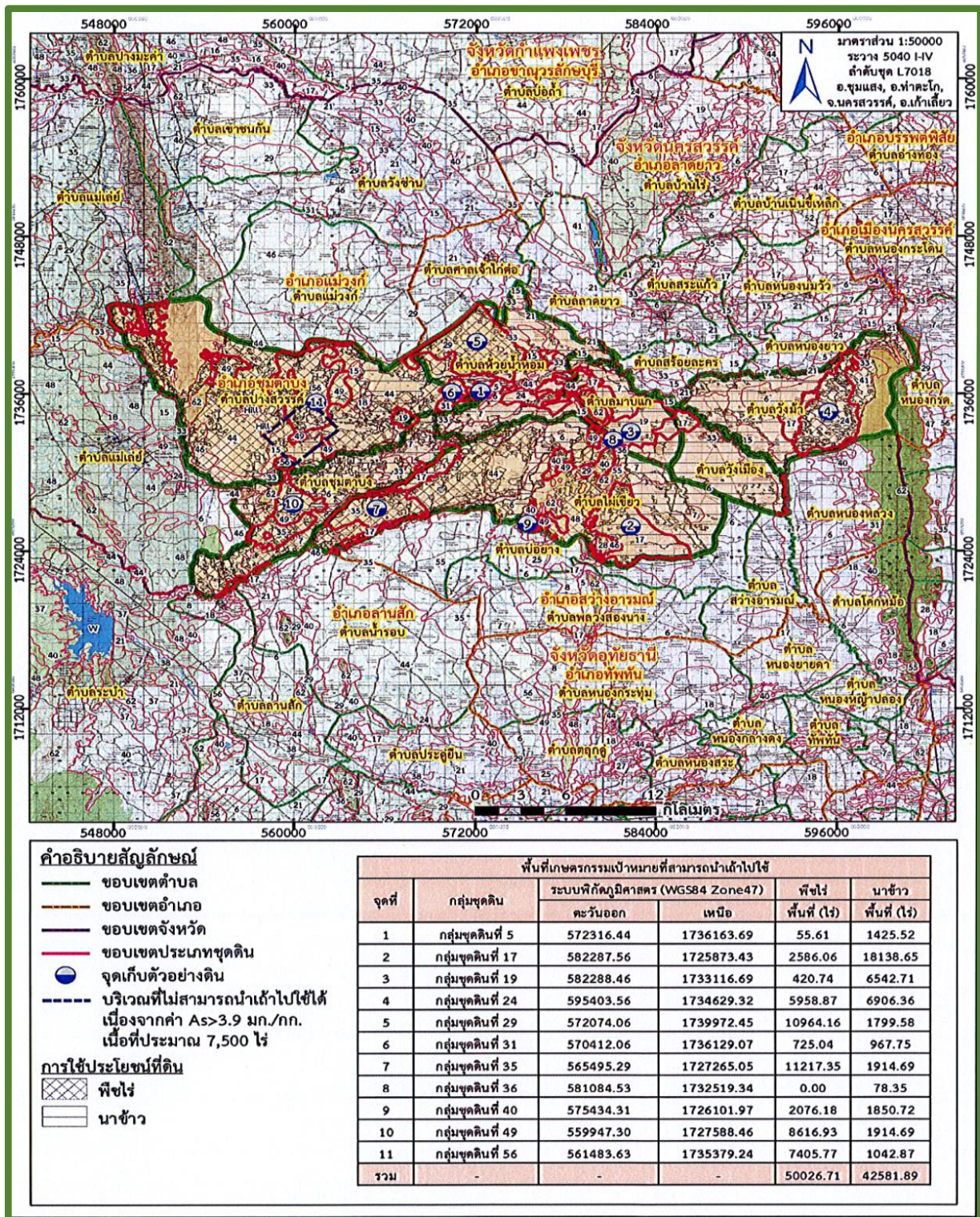
ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 16 มิถุนายน 2566 โดยจัดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดิน จำนวน 11 สถานีตรวจวัด แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ส่วนบริเวณบ่อเก่าไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก่า (ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเรื่องบ่อเก่า) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.6-1 และภาคผนวกที่ 5 จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564 พบว่าคุณภาพดินที่ตรวจวัดได้ทั้ง 11 จุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.6-2 และกราฟที่ 4.2.6-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกรายการตรวจวัด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด





รูปที่ 4.2.6-1 จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

ตารางที่ 4.2.6-1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 1 กลุ่มชุดดินที่ 5	28 ธ.ค. 65	6.4	1.14	83	2.5	<0.015	12.4	6.8	186.0	<0.0005	6.8	<0.01
	24 ก.พ. 66	5.6	0.13	65	1.7	<0.015	6.3	6.0	1.7	<0.0005	111.8	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.8	0.07	83	1.6	<0.015	5.5	5.1	287.0	<0.0005	5.0	0.25
จุดที่ 2 กลุ่มชุดดินที่ 17	28 ธ.ค. 65	8.0	0.09	120	0.84	<0.015	5.9	6.9	351.9	<0.0005	3.4	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.5	0.05	142	0.93	0.04	2.9	6.5	330.2	<0.0005	2.0	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.7	0.02	106	0.70	<0.015	2.0	6.8	240.0	<0.0005	2.2	0.17
จุดที่ 3 กลุ่มชุดดินที่ 19	28 ธ.ค. 65	8.1	0.63	112	1.5	<0.015	4.8	17.9	778.6	<0.0005	5.0	0.28
	24 ก.พ. 66	6.1	0.05	12	0.17	<0.015	1.9	2.1	30.0	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.3	0.11	19	<0.01	<0.015	1.1	2.4	41.4	<0.0005	4.0	<0.01
จุดที่ 4 กลุ่มชุดดินที่ 24	28 ธ.ค. 65	7.4	1.12	129	2.0	<0.015	6.8	6.7	207.9	<0.0005	3.3	<0.01
	24 ก.พ. 66	7.7	0.12	80	2.5	0.04	5.3	6.7	264.7	<0.0005	1.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.0	0.06	94	4.2	<0.015	6.1	9.6	380.3	<0.0005	3.5	0.19
จุดที่ 5 กลุ่มชุดดินที่ 29	28 ธ.ค. 65	5.8	1.06	36	2.1	<0.015	8.5	6.8	181.8	<0.0005	3.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.0	0.08	109	1.2	0.04	4.2	6.6	252.3	<0.0005	2.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.1	0.06	57	1.5	<0.015	2.1	6.0	54.8	<0.0005	2.3	<0.01
จุดที่ 6 กลุ่มชุดดินที่ 31	28 ธ.ค. 65	5.5	0.94	22	14.6	0.07	16.7	15.4	71.0	<0.0005	4.7	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.0	0.08	149	6.4	0.15	7.7	16.5	142.9	<0.0005	4.6	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.9	0.03	56	12.0	<0.015	6.4	25.2	145.3	<0.0005	5.6	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ตารางที่ 4.2.6-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 7 กลุ่มชุดดินที่ 35	28 ธ.ค. 65	6.6	0.87	31	17.5	0.13	12.6	38.5	186.4	<0.0005	8.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	5.5	0.09	29	8.0	0.08	6.7	20.0	127.5	<0.0005	4.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	6.0	0.07	67	1.9	<0.015	5.2	3.4	42.7	<0.0005	2.1	<0.01
จุดที่ 8 กลุ่มชุดดินที่ 36	28 ธ.ค. 65	6.5	1.20	35	2.6	<0.015	11.1	6.4	107.8	<0.0005	4.7	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.4	0.16	30	1.6	<0.015	4.9	4.0	37.9	<0.0005	1.3	<0.01
	16 มิ.ย. 66	6.5	0.02	60	8.7	<0.015	11.7	32.2	186.1	<0.0005	9.1	<0.01
จุดที่ 9 กลุ่มชุดดินที่ 40	28 ธ.ค. 65	7.0	0.75	60	3.5	0.03	16.0	24.3	115.6	<0.0005	5.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.4	0.03	36	20.7	0.31	10.1	71.9	384.8	<0.0005	7.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	6.3	0.03	176	5.0	<0.015	6.6	14.2	118.7	<0.0005	4.4	<0.01
จุดที่ 10 กลุ่มชุดดินที่ 49	28 ธ.ค. 65	4.4	5.04	46	0.37	<0.015	2.9	0.17	18.9	<0.0005	0.27	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.1	0.18	30	0.34	0.05	3.1	1.7	43.6	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.0	0.32	36	0.33	<0.015	2.6	0.79	28.4	<0.0005	0.08	<0.01
จุดที่ 11 กลุ่มชุดดินที่ 56	28 ธ.ค. 65	5.1	0.22	11	<0.1	<0.015	0.09	0.04	0.86	<0.0005	<0.03	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.0	0.38	11	0.31	0.02	1.6	2.1	40.4	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.4	0	27	0.66	<0.015	2.4	6.9	180.3	<0.0005	0.49	0.13
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564



ตารางที่ 4.2.6-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 1 กลุ่มชุดดินที่ 5	12 ก.พ. 63	6.0	1.6	137	2.8	0.16	7.3	9.1	348.3	<0.001	8.7	<0.01
	11 มี.ค. 63	6.6	2.2	100	2.2	<0.015	3.0	12.5	154.4	<0.001	2.1	<0.01
	8 ธ.ค. 63	6.3	2.4	60	1.4	<0.015	4.8	0.13	184.7	<0.001	11.3	<0.01
	28 ม.ค. 64	6.0	0.2	145	2.8	0.04	5.4	11.3	221.5	<0.001	14.4	0.14
	24 ก.พ. 64	6.9	1.1	59	1.7	<0.015	4.0	7.8	113.5	<0.001	9.2	<0.01
	24 ธ.ค. 64	5.5	2.7	113	0.03	<0.015	1.6	7.8	115.9	<0.0005	6.6	0.14
	12 ก.พ. 65	7.7	1.25	50	2.6	0.12	0.07	9.2	671.0	<0.0005	8.9	1.1
	25 มี.ค. 65	5.5	0.13	122	2.2	0.03	3.6	7.0	140.2	<0.0005	7.3	<0.01
	28 ธ.ค. 65	6.4	1.14	83	2.5	<0.015	12.4	6.8	186.0	<0.0005	6.8	<0.01
	24 ก.พ. 66	5.6	0.13	65	1.7	<0.015	6.3	6.0	1.7	<0.0005	111.8	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.8	0.07	83	1.6	<0.015	5.5	5.1	287.0	<0.0005	5.0	0.25
จุดที่ 2 กลุ่มชุดดินที่ 17	12 ก.พ. 63	7.9	0.8	141	3.2	0.83	1.1	8.3	56.4	<0.001	5.0	4.2
	11 มี.ค. 63	8.0	0.8	131	0.89	<0.015	2.7	8.5	451.5	<0.001	4.9	<0.01
	8 ธ.ค. 63	8.3	1.1	109	<0.01	<0.015	4.4	9.7	600.6	<0.001	13.8	<0.01
	28 ม.ค. 64	7.9	0.1	133	0.81	<0.015	3.3	8.6	312.9	<0.001	7.1	0.05
	24 ก.พ. 64	7.3	7.8	131	1.2	<0.015	4.1	8.4	237.0	<0.001	7.6	0.12
	24 ธ.ค. 64	7.9	1.0	88	0.9	0.04	0.74	7.4	237.3	<0.0005	3.0	0.22
	12 ก.พ. 65	8.3	0.61	97	1.1	0.13	0.15	7.1	401.0	<0.0005	3.6	0.49
	25 มี.ค. 65	5.4	0.24	93	1.2	<0.15	1.6	3.8	157.0	<0.0005	1.8	0.11
	28 ธ.ค. 65	8.0	0.09	120	0.84	<0.015	5.9	6.9	351.9	<0.0005	3.4	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.5	0.05	142	0.93	0.04	2.9	6.5	330.2	<0.0005	2.0	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.7	0.02	106	0.70	<0.015	2.0	6.8	240.0	<0.0005	2.2	0.17
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 3 กลุ่มชุดดินที่ 19	12 ก.พ. 63	7.5	2.8	130	1.3	0.15	6.6	15.0	534.9	<0.001	3.3	0.41
	11 มี.ค. 63	7.7	1.7	100	0.67	<0.015	3.3	16.2	638.0	<0.001	3.1	0.04
	8 ธ.ค. 63	6.0	0.7	11	0.52	<0.015	0.94	3.4	28.6	<0.001	11.4	0.20
	28 ม.ค. 64	5.3	0.6	24	0.23	<0.015	1.1	2.8	25.1	<0.001	6.0	0.59
	24 ก.พ. 64	5.8	4.4	22	1.1	<0.015	0.90	10.5	68.6	<0.001	8.0	0.23
	24 ธ.ค. 64	7.0	1.3	67	1.3	0.05	0.47	10.1	385.9	<0.0005	2.1	0.15
	12 ก.พ. 65	7.0	4.95	18	1.1	0.06	0.25	6.2	78.6	<0.0005	0.77	0.92
	25 มี.ค. 65	5.5	0.23	33	1.3	<0.015	0.95	2.8	43.3	<0.0005	0.54	0.11
	28 ธ.ค. 65	8.1	0.63	112	1.5	<0.015	4.8	17.9	778.6	<0.0005	5.0	0.28
	24 ก.พ. 66	6.1	0.05	12	0.17	<0.015	1.9	2.1	30.0	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.3	0.11	19	<0.01	<0.015	1.1	2.4	41.4	<0.0005	4.0	<0.01
จุดที่ 4 กลุ่มชุดดินที่ 24	12 ก.พ. 63	5.1	2.9	43	2.0	0.10	3.0	7.4	85.2	<0.001	2.0	<0.01
	11 มี.ค. 63	5.3	4.5	51	1.8	<0.015	1.3	8.7	96.2	<0.001	1.8	<0.01
	8 ธ.ค. 63	4.8	4.1	34	2.5	<0.015	5.4	11.5	46.0	<0.001	12.2	<0.01
	28 ม.ค. 64	4.8	0.7	41	2.4	<0.015	8.0	9.8	43.1	<0.001	7.3	<0.01
	24 ก.พ. 64	4.7	4.3	53	1.9	<0.015	9.2	10.0	65.3	<0.001	7.6	<0.01
	24 ธ.ค. 64	7.9	1.2	145	2.5	<0.015	0.75	10.0	189.5	<0.0005	3.0	<0.01
	12 ก.พ. 65	6.0	1.76	129	3.7	0.06	2.2	7.3	378.2	<0.0005	3.1	0.75
	25 มี.ค. 65	7.5	0.13	108	3.5	0.04	3.5	7.5	380.5	<0.0005	3.3	0.33
	28 ธ.ค. 65	7.4	1.12	129	2.0	<0.015	6.8	6.7	207.9	<0.0005	3.3	<0.01
	24 ก.พ. 66	7.7	0.12	80	2.5	0.04	5.3	6.7	264.7	<0.0005	1.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	5.0	0.06	94	4.2	<0.015	6.1	9.6	380.3	<0.0005	3.5	0.19
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 5 กลุ่มชุดดินที่ 29	12 ก.พ. 63	6.8	3.6	33	2.9	0.12	0.2	12.7	126.7	<0.001	2.1	<0.01
	11 มี.ค. 63	8.0	1.5	106	1.9	<0.015	1.4	5.5	111.6	<0.001	5.5	<0.01
	8 ธ.ค. 63	6.3	1.7	12	2.2	<0.015	6.6	10.6	62.9	<0.001	12.5	<0.01
	28 ม.ค. 64	5.4	0.4	72	2.2	<0.015	5.9	14.4	96.2	<0.001	6.2	<0.01
	24 ก.พ. 64	5.4	2.9	55	1.1	<0.015	5.6	15.4	103.9	<0.001	6.7	<0.01
	24 ธ.ค. 64	7.7	1.3	148	1.8	0.07	1.7	8.2	318.5	<0.0005	3.3	0.03
	12 ก.พ. 65	7.6	1.15	160	2.2	0.10	2.8	7.8	367.9	<0.0005	4.1	0.30
	25 มี.ค. 65	6.3	0.33	101	3.3	0.04	2.2	7.2	366.1	<0.0005	3.0	0.27
	28 ธ.ค. 65	5.8	1.06	36	2.1	<0.015	8.5	6.8	181.8	<0.0005	3.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.0	0.08	109	1.2	0.04	4.2	6.6	252.3	<0.0005	2.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.1	0.06	57	1.5	<0.015	2.1	6.0	54.8	<0.0005	2.3	<0.01
จุดที่ 6 กลุ่มชุดดินที่ 31	12 ก.พ. 63	6.4	4.1	24	3.2	0.17	1.4	13.7	58.4	<0.001	4.2	<0.01
	11 มี.ค. 63	6.3	2.9	34	2.9	<0.015	0.89	17.0	84.9	<0.001	4.5	<0.01
	8 ธ.ค. 63	6.3	0.2	25	2.6	<0.015	7.2	18.0	115.9	<0.001	15.1	<0.01
	28 ม.ค. 64	6.3	0.2	45	1.5	<0.015	11.1	16.9	100.6	<0.001	9.5	<0.01
	24 ก.พ. 64	6.2	1.4	34	1.2	<0.015	15.2	18.5	102.9	<0.001	10.0	<0.01
	24 ธ.ค. 64	6.0	4.4	48	15.0	<0.015	7.4	18.1	72.3	<0.0005	5.1	<0.01
	12 ก.พ. 65	6.6	1.41	38	11.3	0.14	6.9	15.4	101.6	<0.0005	6.9	0.67
	25 มี.ค. 65	6.9	0.18	117	7.4	0.07	4.7	16.9	110.8	<0.0005	6.7	0.18
	28 ธ.ค. 65	5.5	0.94	22	14.6	0.07	16.7	15.4	71.0	<0.0005	4.7	<0.01
	24 ก.พ. 66	8.0	0.08	149	6.4	0.15	7.7	16.5	142.9	<0.0005	4.6	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.9	0.03	56	12.0	<0.015	6.4	25.2	145.3	<0.0005	5.6	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 7 กลุ่มชุดดินที่ 35	12 ก.พ. 63	6.6	2.0	45	3.3	0.19	2.1	27.3	153.6	<0.001	6.2	<0.01
	11 มี.ค. 63	6.7	1.6	42	3.2	<0.015	1.2	23.4	145.0	<0.001	7.1	<0.01
	8 ธ.ค. 63	6.7	1.2	29	1.1	<0.015	12.0	30.6	158.7	<0.001	15.4	<0.01
	28 ม.ค. 64	6.0	0.2	61	1.4	<0.015	14.0	30.1	158.2	<0.001	12.3	<0.01
	24 ก.พ. 64	6.0	1.8	53	1.2	<0.015	14.9	19.8	146.1	<0.001	11.9	<0.01
	24 ธ.ค. 64	7.0	4.1	53	9.8	0.10	1.1	19.7	105.5	<0.0005	5.2	0.05
	12 ก.พ. 65	6.9	1.18	42	12.9	0.15	0.86	24.8	124.3	<0.0005	6.2	0.11
	25 มี.ค. 65	6.8	0.09	93	12.9	0.13	2.8	30.9	149.9	<0.0005	6.4	0.22
	28 ธ.ค. 65	6.6	0.87	31	17.5	0.13	12.6	38.5	186.4	<0.0005	8.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	5.5	0.09	29	8.0	0.08	6.7	20.0	127.5	<0.0005	4.4	<0.01
	16 มิ.ย. 66	6.0	0.07	67	1.9	<0.015	5.2	3.4	42.7	<0.0005	2.1	<0.01
จุดที่ 8 กลุ่มชุดดินที่ 36	12 ก.พ. 63	6.3	2.1	57	2.8	0.11	1.6	6.6	56.8	<0.001	3.4	0.08
	11 มี.ค. 63	5.8	3.0	114	2.1	<0.015	1.1	5.5	44.1	<0.001	9.0	<0.01
	8 ธ.ค. 63	5.9	2.8	36	2.5	<0.015	7.7	6.9	87.3	<0.001	10.6	<0.01
	28 ม.ค. 64	5.9	0.3	98	2.9	<0.015	9.8	8.0	108.8	<0.001	9.8	<0.01
	24 ก.พ. 64	5.9	0.1	63	1.6	<0.015	11.1	10.3	123.7	<0.001	9.9	<0.01
	24 ธ.ค. 64	5.2	5.0	44	0.83	0.03	1.1	4.6	2.9	<0.0005	2.9	<0.01
	12 ก.พ. 65	6.1	1.75	60	2.9	0.09	2.2	7.5	105.6	<0.0005	5.8	0.80
	25 มี.ค. 65	5.8	0.23	53	2.3	<0.015	2.4	5.8	48.3	<0.0005	4.9	0.86
	28 ธ.ค. 65	6.5	1.20	35	2.6	<0.015	11.1	6.4	107.8	<0.0005	4.7	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.4	0.16	30	1.6	<0.015	4.9	4.0	37.9	<0.0005	1.3	<0.01
	16 มิ.ย. 66	6.5	0.02	60	8.7	<0.015	11.7	32.2	186.1	<0.0005	9.1	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

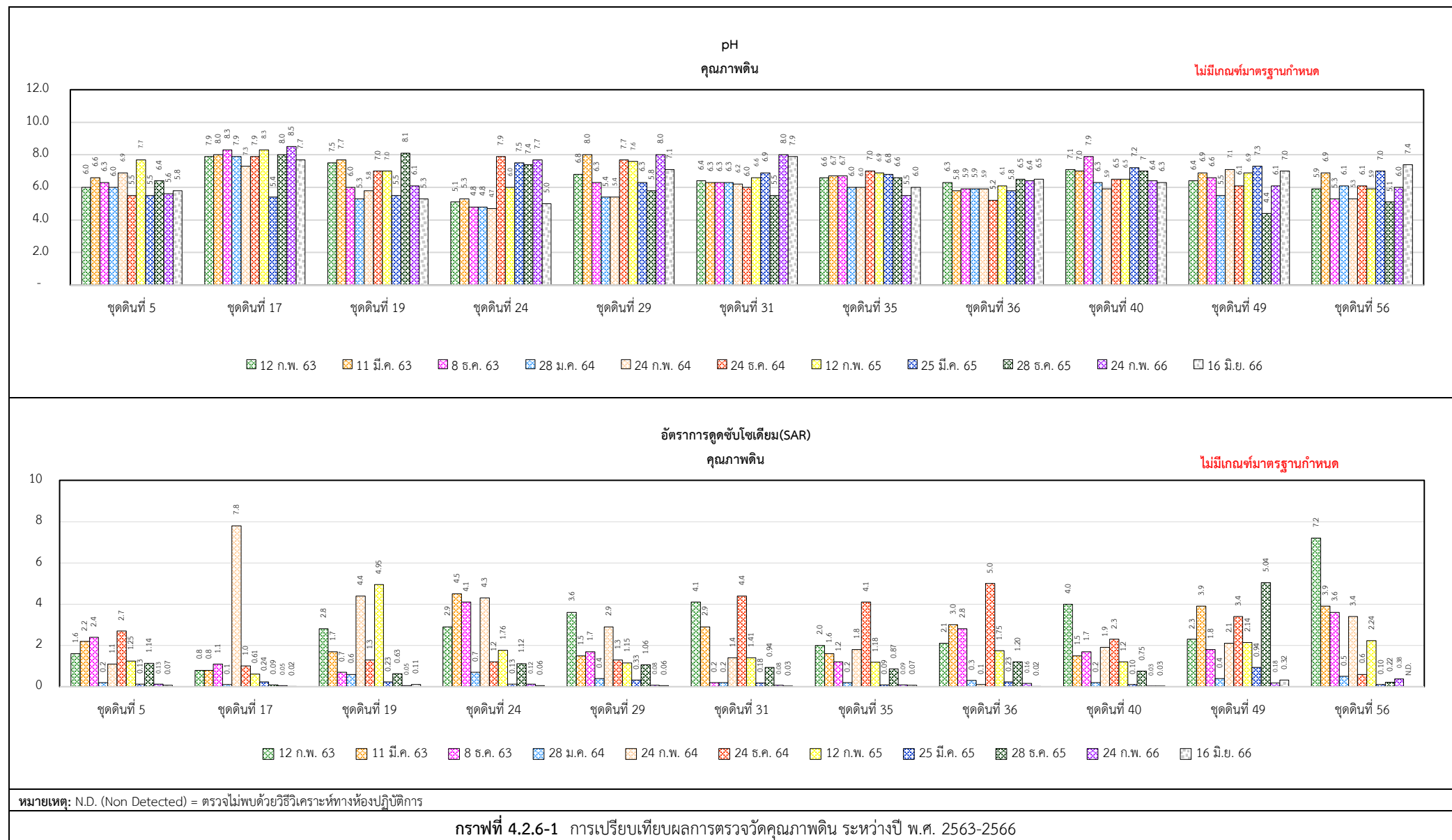
ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

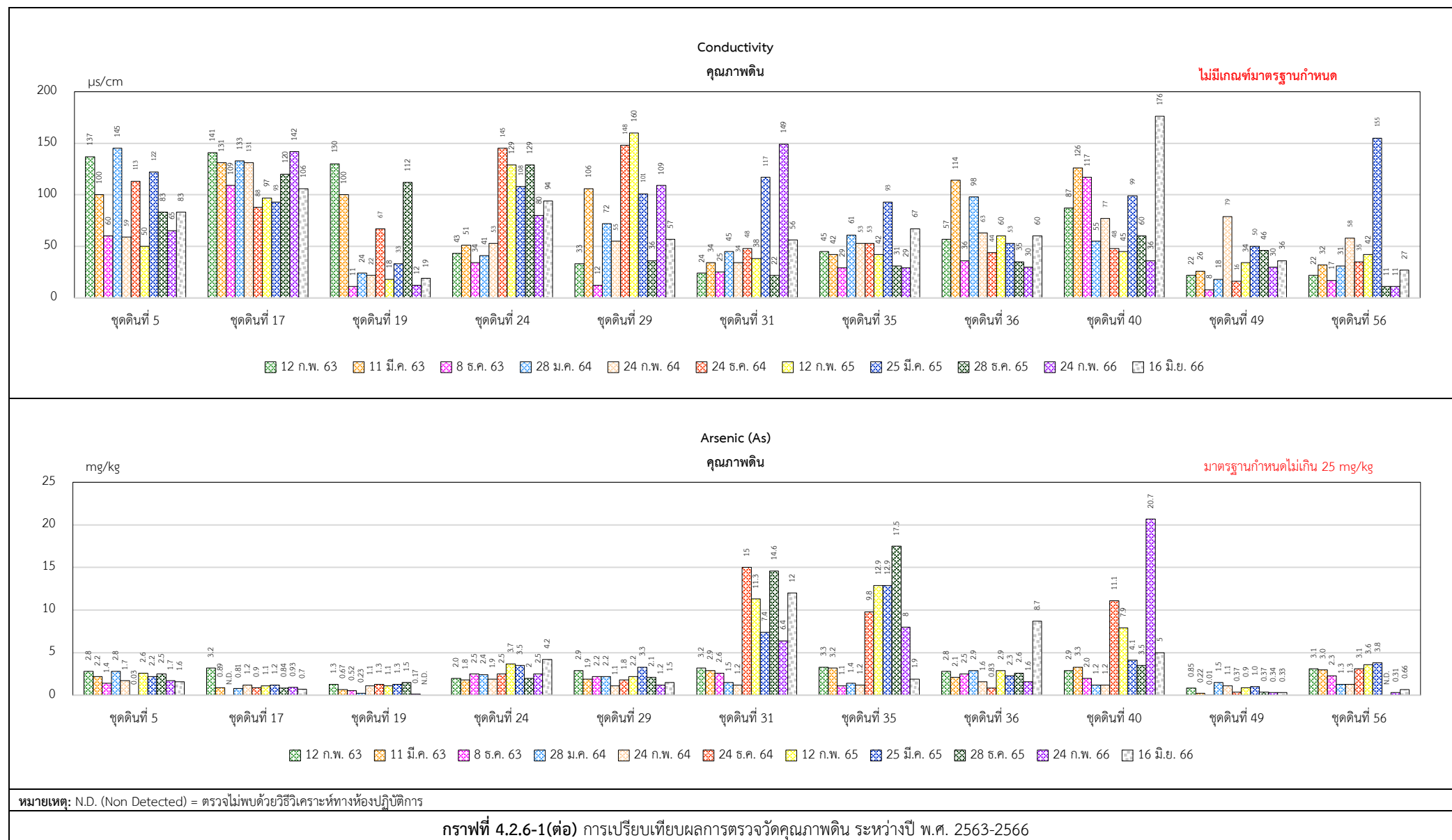
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 9 กลุ่มชุดดินที่ 40	12 ก.พ. 63	7.1	4.0	87	2.9	0.33	5.1	25.6	186.6	<0.001	9.8	<0.01
	11 มี.ค. 63	7.0	1.5	126	3.3	<0.015	1.5	21.0	158.2	<0.001	6.8	<0.01
	8 ธ.ค. 63	7.9	1.7	117	2.0	<0.015	11.1	19.8	163.0	<0.001	15.9	<0.01
	28 ม.ค. 64	6.3	0.2	55	1.2	<0.015	17.5	16.2	128.6	<0.001	10.0	<0.01
	24 ก.พ. 64	5.9	1.9	77	1.2	<0.015	32.3	26.3	119.6	<0.001	10.7	<0.01
	24 ธ.ค. 64	6.5	2.3	48	11.1	0.6	5.2	27.8	112.6	<0.0005	5.0	<0.01
	12 ก.พ. 65	6.5	1.20	45	7.9	0.34	3.3	16.6	85.0	<0.0005	4.7	<0.01
	25 มี.ค. 65	7.2	0.10	99	4.1	0.05	3.9	8.8	107.6	<0.0005	5.9	0.07
	28 ธ.ค. 65	7.0	0.75	60	3.5	0.03	16.0	24.3	115.6	<0.0005	5.2	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.4	0.03	36	20.7	0.31	10.1	71.9	384.8	<0.0005	7.4	<0.01
จุดที่ 10 กลุ่มชุดดินที่ 49	16 มิ.ย. 66	6.3	0.03	176	5.0	<0.015	6.6	14.2	118.7	<0.0005	4.4	<0.01
	12 ก.พ. 63	6.4	2.3	22	0.85	0.11	0.8	2.7	68.7	<0.001	1.2	<0.01
	11 มี.ค. 63	6.9	3.9	26	0.22	<0.015	0.8	2.1	66.5	<0.001	2.0	<0.01
	8 ธ.ค. 63	6.6	1.8	8	0.01	<0.015	2.7	3.8	100.0	<0.001	8.4	0.02
	28 ม.ค. 64	5.5	0.4	18	1.5	<0.015	5.8	4.4	69.8	<0.001	6.4	<0.01
	24 ก.พ. 64	7.1	2.1	79	1.1	<0.015	2.9	4.0	120.1	<0.001	5.7	<0.01
	24 ธ.ค. 64	6.1	3.4	16	0.37	0.01	1.16	2.5	30.4	<0.0005	0.72	<0.01
	12 ก.พ. 65	6.9	2.14	34	0.90	0.03	<0.05	2.6	63.0	<0.0005	1.0	0.09
	25 มี.ค. 65	7.3	0.94	50	1.0	0.01	1.2	2.7	75.8	<0.0005	0.97	0.38
	28 ธ.ค. 65	4.4	5.04	46	0.37	<0.015	2.9	0.17	18.9	<0.0005	0.27	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	24 ก.พ. 66	6.1	0.18	30	0.34	0.05	3.1	1.7	43.6	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.0	0.32	36	0.33	<0.015	2.6	0.79	28.4	<0.0005	0.08	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

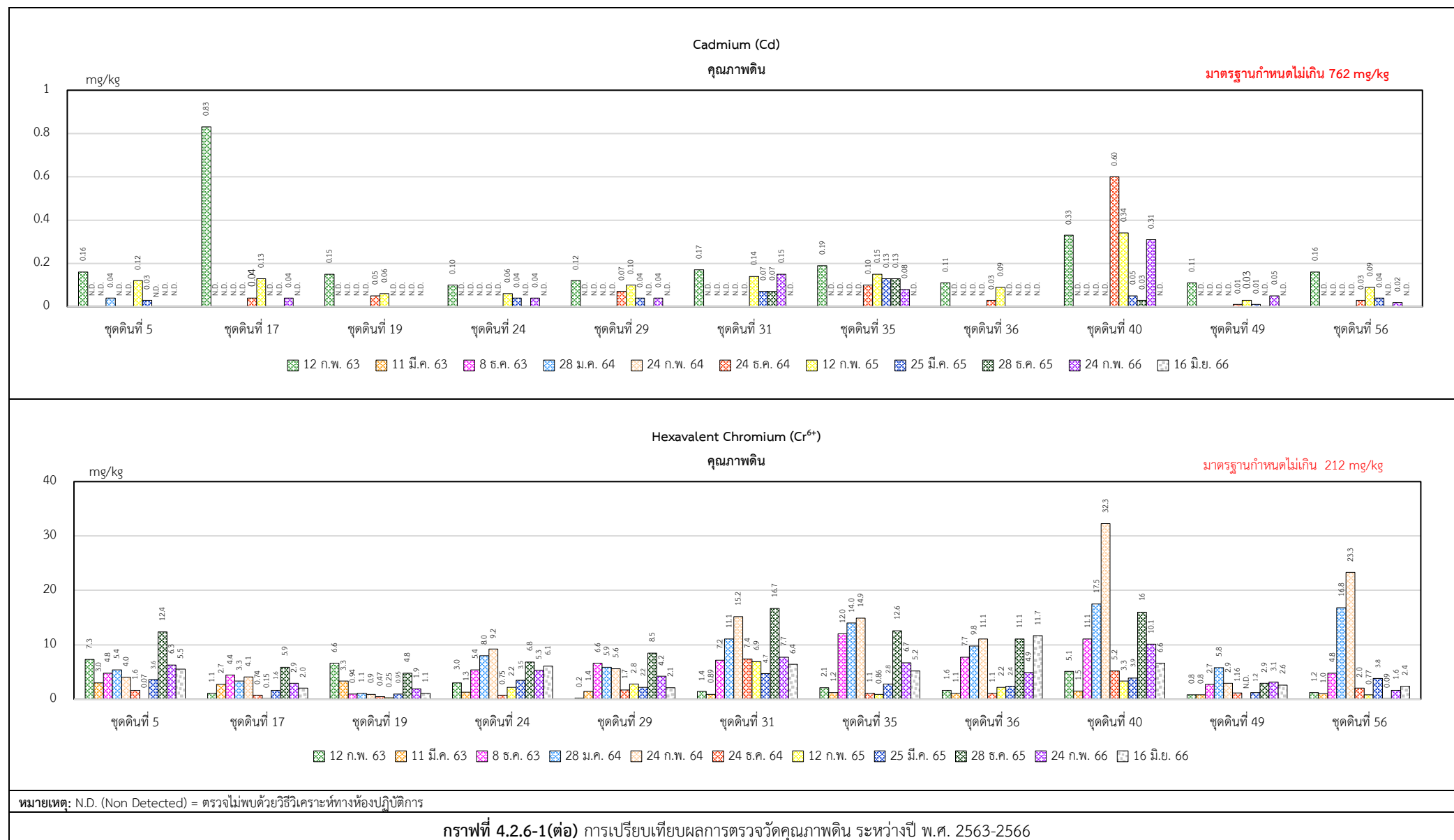
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium <sup>6+</sup> (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 11 กลุ่มชุดดินที่ 56	12 ก.พ. 63	5.9	7.2	22	3.1	0.16	1.2	9.2	85.8	<0.001	1.5	0.06
	11 มี.ค. 63	6.9	3.9	32	3.0	<0.015	1.0	7.1	68.7	<0.001	0.94	<0.01
	8 ธ.ค. 63	5.3	3.6	17	2.3	<0.015	4.8	3.8	18.0	<0.001	3.5	<0.01
	28 ม.ค. 64	6.1	0.5	31	1.3	<0.015	16.8	9.0	58.9	<0.001	6.4	<0.01
	24 ก.พ. 64	5.3	3.4	58	1.3	<0.015	23.3	12.1	54.1	<0.001	5.5	<0.01
	24 ธ.ค. 64	6.1	0.6	35	3.1	0.03	2.0	4.2	35.7	<0.0005	0.77	<0.01
	12 ก.พ. 65	5.9	2.24	42	3.6	0.09	0.77	5.5	56.8	<0.0005	1.3	<0.01
	25 มี.ค. 65	7.0	0.10	155	3.8	0.04	3.8	4.8	109.5	<0.0005	1.6	<0.01
	28 ธ.ค. 65	5.1	0.22	11	<0.1	<0.015	0.09	0.04	0.86	<0.0005	<0.03	<0.01
	24 ก.พ. 66	6.0	0.38	11	0.31	0.02	1.6	2.1	40.4	<0.0005	<0.03	<0.01
	16 มิ.ย. 66	7.4	0	27	0.66	<0.015	2.4	6.9	180.3	<0.0005	0.49	0.13
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564

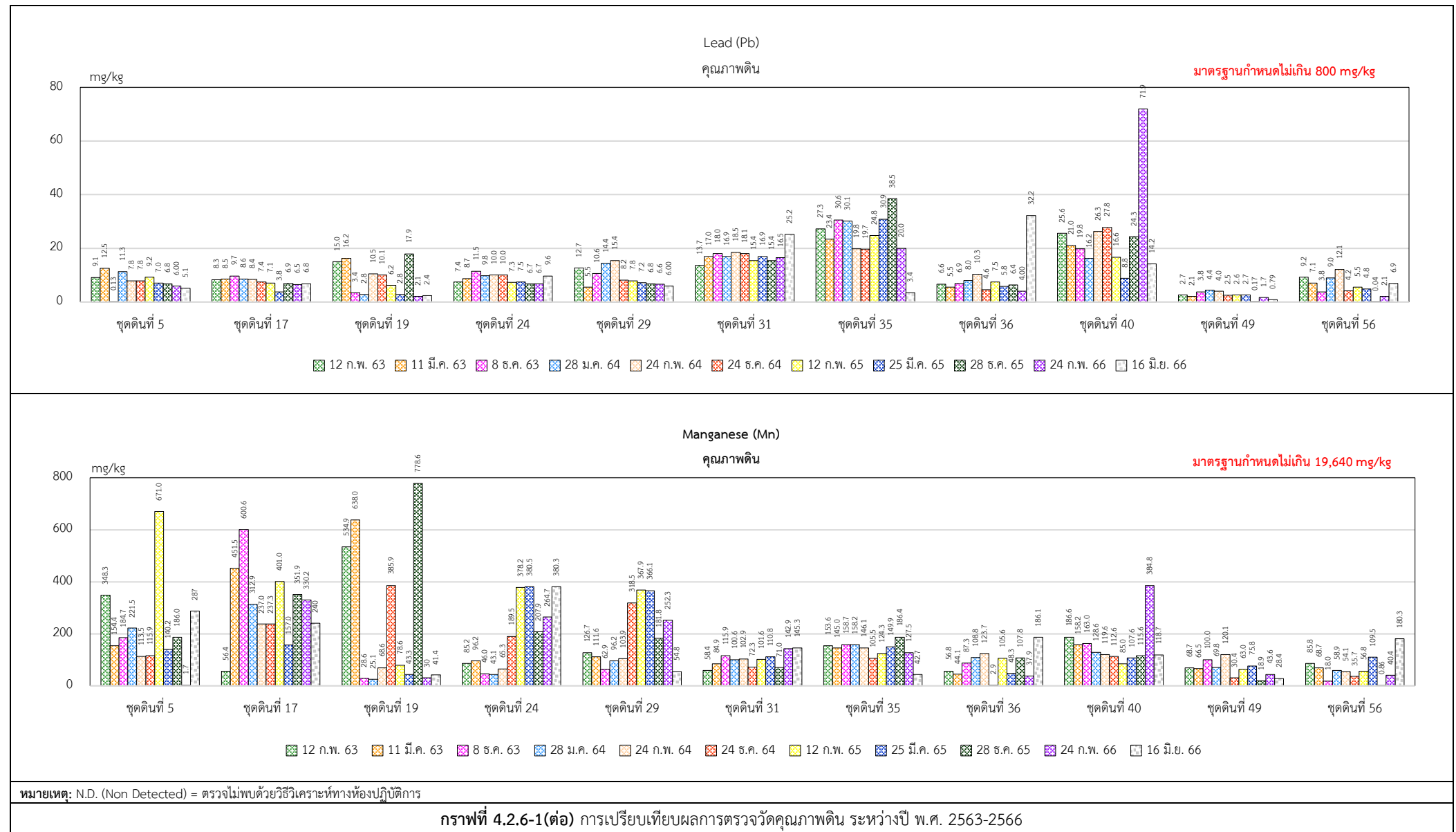




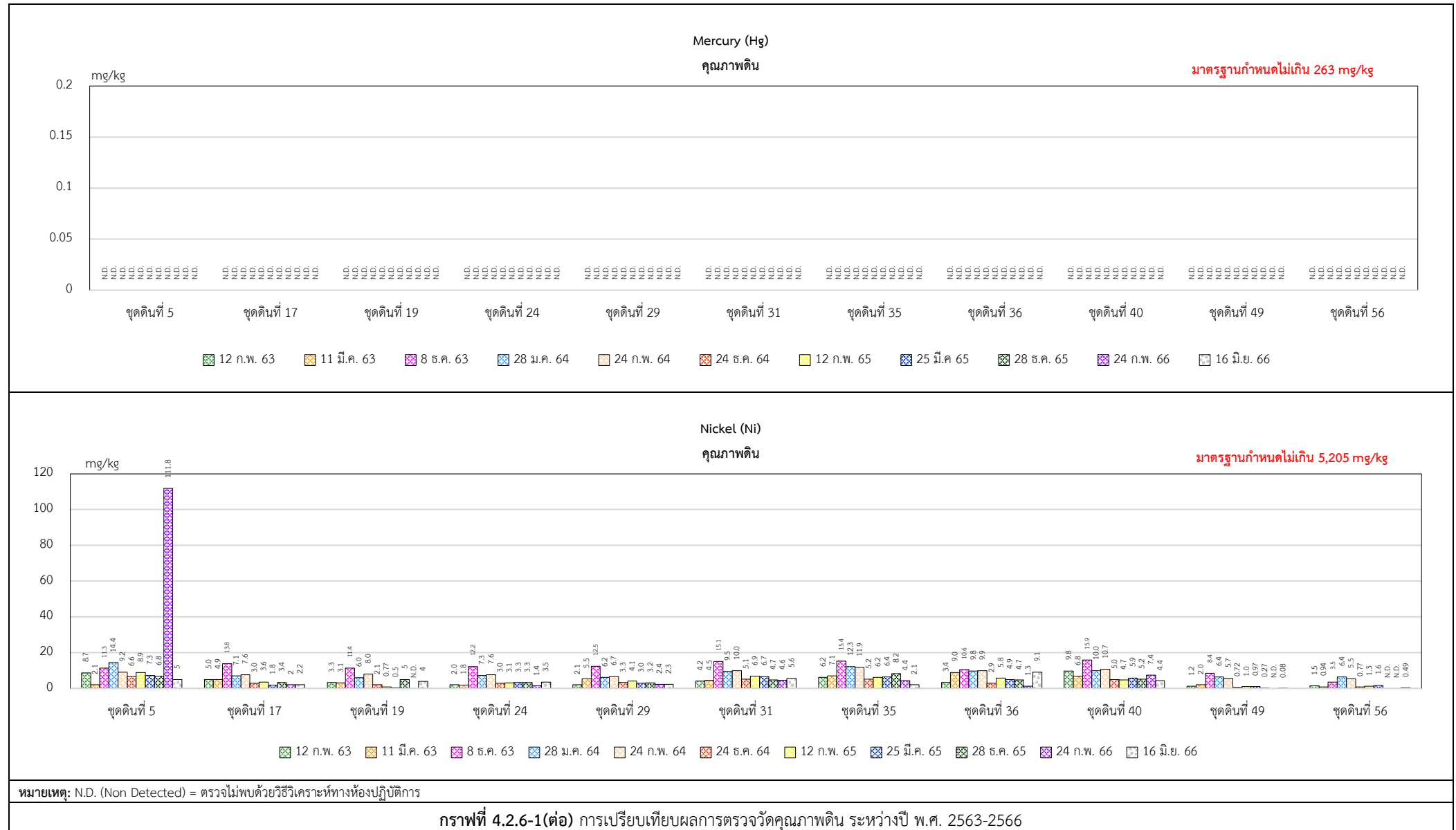




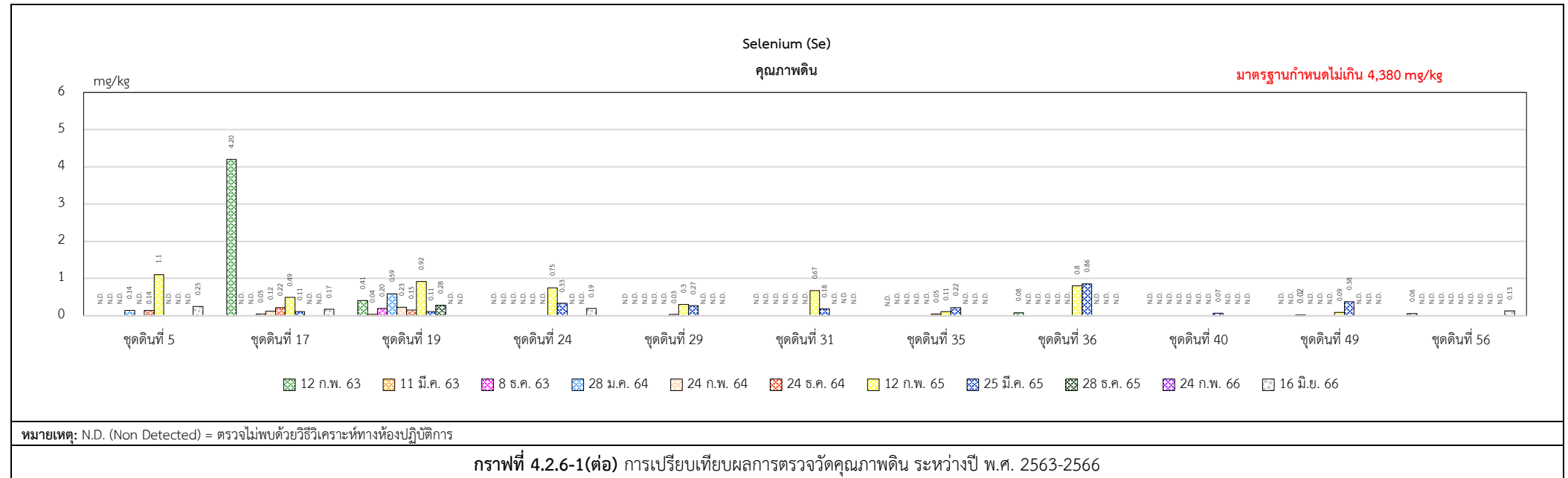
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด  
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



#### 4.2.7 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง คือในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (รูปที่ 4.2.7-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีและ 24 ชั่วโมง (Leq 5 min และ Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงรบกวน

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 และระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.2.7-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

##### (1) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 54.1-56.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 76.7-90.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 49.9-53.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 58.4-62.4 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง ติดลบ 1.5-4.3 เดซิเบลเอ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 51.7-54.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 81.3-87.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 49.4-51.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 56.8-58.8 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง ติดลบ 0.6-5.3 เดซิเบลเอ

##### (2) บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 61.9-64.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 86.1-96.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 57.6-62.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 67.0-69.7 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 1.9-3.3 เดซิเบลเอ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 61.6-64.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 85.3-93.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 59.3-62.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 66.3-70.5 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 0.9-4.7 เดซิเบลเอ

### (3) บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 52.5-53.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 76.5-86.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 47.5-48.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 58.4-60.3 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 1.2-4.3 เดซิเบลเอ

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 55.4-61.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 87.4-92.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 51.4-57.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 61.0-69.4 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 0.7-5.2 เดซิเบลเอ

### (4) ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 67.4-69.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 100.3-111.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 63.4-67.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 72.8-75.3 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 0.8-4.2 เดซิเบลเอ

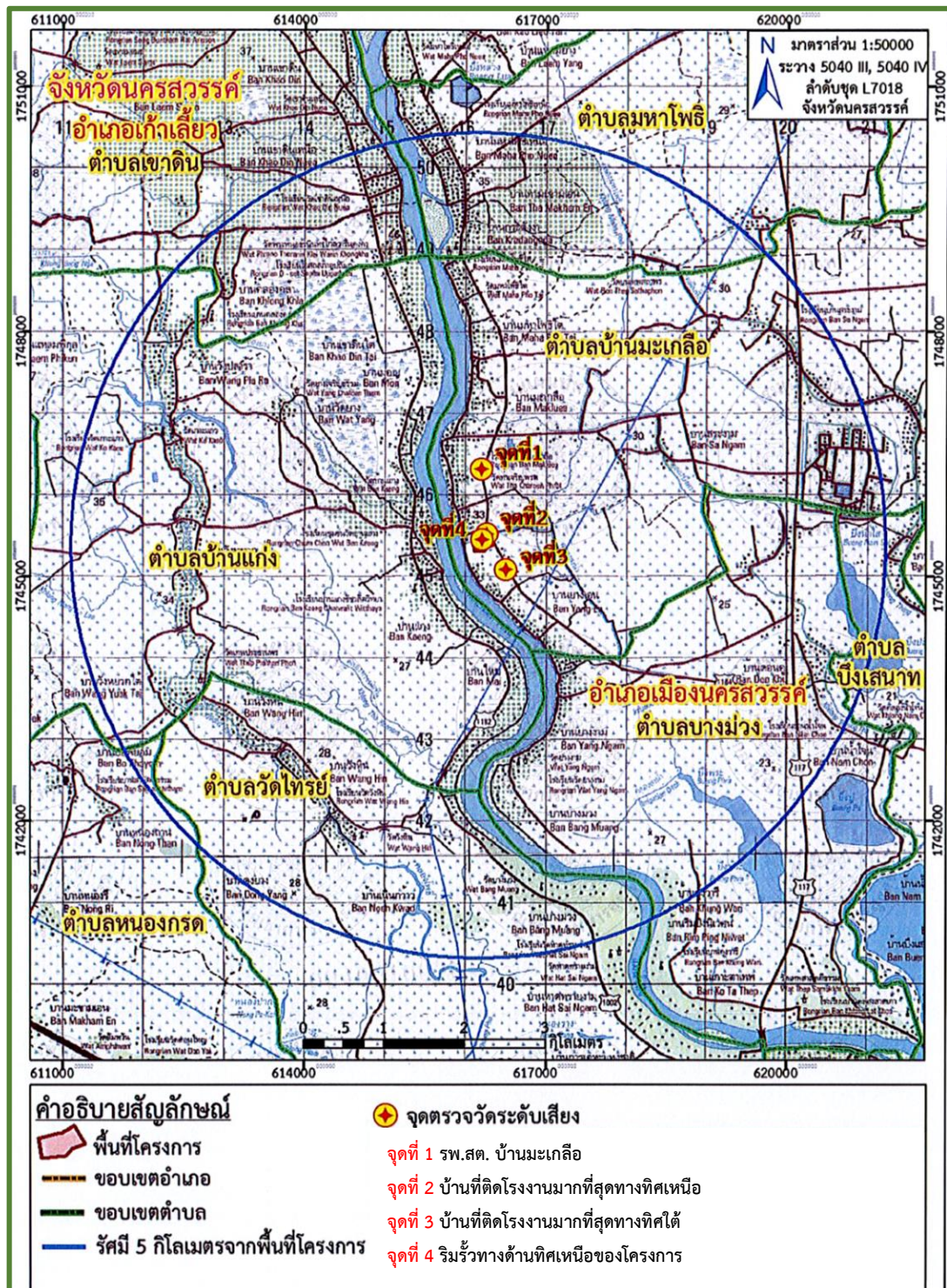
- ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าระหว่าง 64.8-68.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 97.3-104.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 59.6-65.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 67.9-74.3 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าระหว่าง 2.3-6.5 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเทียบกับมาตรฐานระดับเสียง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่าบริเวณจุดตรวจวัดทั้ง 4 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดนั้นคือบริเวณจุดตรวจวัดได้ยินความดังเสียงในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน สำหรับระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.7-2 และกราฟที่ 4.2.7-1 ถึงกราฟที่ 4.2.7-4 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด





รูปที่ 4.2.7-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



ตารางที่ 4.2.7-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L90	Ldn	ระดับการ รบกวน
รพ.สต. บ้านมะเกลือ (47P 6161688E 1746552N)	20-21 ธ.ค. 65	55.0	84.2	53.2	61.5	3.1
	21-22 ธ.ค. 65	56.2	83.6	53.5	62.1	4.3
	22-23 ธ.ค. 65	54.9	83.6	53.2	61.1	1.1
	23-24 ธ.ค. 65	54.9	76.7	53.3	60.9	-1.5
	24-25 ธ.ค. 65	54.9	78.9	53.3	61.4	0.4
	25-26 ธ.ค. 65	56.6	81.9	53.1	62.4	4.0
	26-27 ธ.ค. 65	54.1	90.5	49.9	58.4	3.6
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	54.1-56.6	76.7-90.5	49.9-53.5	58.4-62.4	-1.5-4.3
	13-14 มิ.ย. 66	51.7	81.3	49.4	56.8	0.9
	14-15 มิ.ย. 66	52.2	87.5	49.7	57.2	1.4
	15-16 มิ.ย. 66	54.6	85.3	51.1	58.5	5.3
	16-17 มิ.ย. 66	53.1	84.3	50.2	58.4	2.2
	17-18 มิ.ย. 66	53.7	84.8	50.4	58.1	-0.6
	18-19 มิ.ย. 66	54.8	84.8	50.4	58.8	1.4
	19-20 มิ.ย. 66	52.8	82.3	50.3	58.2	3.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	51.7-54.8	81.3-87.5	49.4-51.1	56.8-58.8	-0.6-5.3
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (47P 616181E 1745195N)	20-21 ธ.ค. 65	61.9	88.8	62.9	67.0	3.2
	21-22 ธ.ค. 65	62.3	91.8	57.9	67.2	2.6
	22-23 ธ.ค. 65	62.0	96.6	57.6	67.3	2.3
	23-24 ธ.ค. 65	64.0	94.5	60.7	69.5	2.6
	24-25 ธ.ค. 65	62.6	86.1	59.4	68.5	1.9
	25-26 ธ.ค. 65	63.7	88.2	60.6	69.2	3.3
	26-27 ธ.ค. 65	63.7	88.0	60.7	69.7	2.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.9-64.0	86.1-96.6	57.6-62.9	67.0-69.7	1.9-3.3
	13-14 มิ.ย. 66	61.7	88.4	59.7	67.5	-0.9
	14-15 มิ.ย. 66	61.6	85.3	59.3	66.3	0.2
	15-16 มิ.ย. 66	64.1	91.3	62.0	70.5	3.4
	16-17 มิ.ย. 66	63.9	92.7	61.8	69.5	4.7
	17-18 มิ.ย. 66	63.8	93.4	61.6	70.1	-0.9
	18-19 มิ.ย. 66	64.2	92.0	61.9	70.0	2.5
	19-20 มิ.ย. 66	63.4	88.5	61.4	69.4	0.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.6-64.2	85.3-93.4	59.3-62.0	66.3-70.5	-0.9-4.7
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤70	≤115	-	-	≤10

ตารางที่ 4.2.7-1 (ต่อ) ผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>	ระดับการ รบกวน
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า (47P 616488E 1745013N)	20-21 ธ.ค. 65	52.6	86.0	47.5	58.9	2.3
	21-22 ธ.ค. 65	52.9	77.5	48.2	59.4	1.9
	22-23 ธ.ค. 65	52.6	79.1	47.6	59.1	-1.2
	23-24 ธ.ค. 65	52.5	76.5	48.2	58.4	1.0
	24-25 ธ.ค. 65	52.5	77.5	48.2	58.4	3.2
	25-26 ธ.ค. 65	53.4	80.2	47.9	60.3	4.3
	26-27 ธ.ค. 65	53.7	82.6	48.8	60.0	3.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	52.5-53.7	76.5-86.0	47.5-48.8	58.4-60.3	-1.2-4.3
	13-14 มิ.ย. 66	61.8	90.9	57.4	69.4	5.2
	14-15 มิ.ย. 66	56.4	89.0	51.9	61.4	0.7
	15-16 มิ.ย. 66	55.9	87.4	52.2	61.6	1.9
	16-17 มิ.ย. 66	55.9	92.6	51.5	61.0	1.4
	17-18 มิ.ย. 66	55.4	89.8	51.4	62.4	3.0
	18-19 มิ.ย. 66	55.9	88.1	51.9	62.3	4.3
	19-20 มิ.ย. 66	55.8	88.7	52.5	62.6	3.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.4-61.8	87.4-92.6	51.4-57.4	61.0-69.4	0.7-5.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ของโรงไฟฟ้า (47P 616282E 1745473N)	20-21 ธ.ค. 65	67.4	111.8	63.4	73.0	4.2
	21-22 ธ.ค. 65	68.0	100.9	63.9	73.9	1.3
	22-23 ธ.ค. 65	67.9	101.8	64.0	73.7	0.8
	23-24 ธ.ค. 65	68.9	105.9	65.4	75.1	4.0
	24-25 ธ.ค. 65	67.5	103.0	63.7	72.8	1.3
	25-26 ธ.ค. 65	69.0	103.2	65.8	75.3	2.8
	26-27 ธ.ค. 65	68.7	100.3	67.6	74.0	2.4
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	67.4-69.0	100.3-111.8	63.4-67.6	72.8-75.3	0.8-4.2
	13-14 มิ.ย. 66	66.7	100.0	63.6	73.1	3.6
	14-15 มิ.ย. 66	64.8	101.4	59.6	67.9	6.5
	15-16 มิ.ย. 66	67.5	98.7	64.6	73.8	3.8
	16-17 มิ.ย. 66	68.1	100.2	65.1	74.3	5.4
	17-18 มิ.ย. 66	67.6	101.8	64.6	73.9	4.4
	18-19 มิ.ย. 66	67.5	104.6	64.3	73.7	3.8
	19-20 มิ.ย. 66	66.7	97.3	63.6	72.4	2.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.8-68.1	97.3-104.6	59.6-65.1	67.9-74.3	2.3-6.5
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤70	≤115	-	-	≤10

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ข้อมูลระดับเสียง 5 นาที และรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

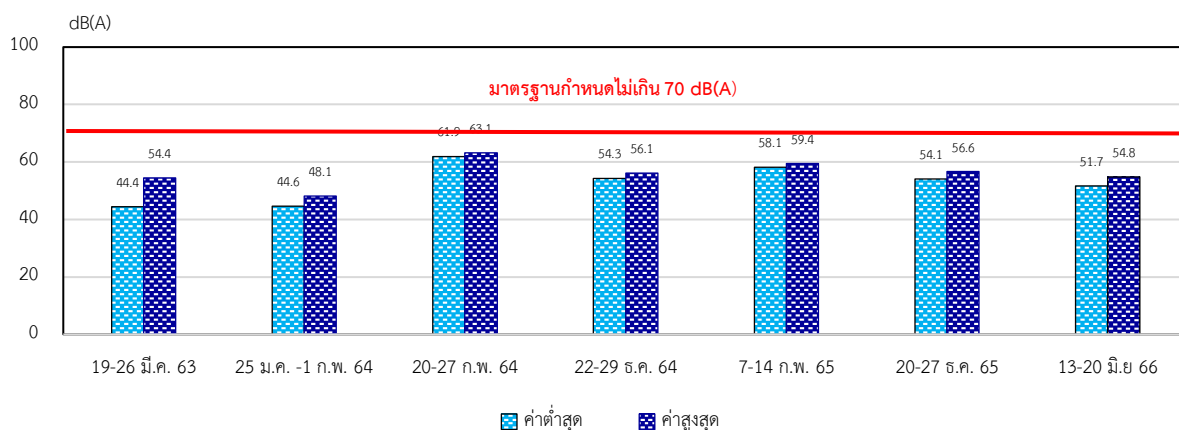
ตารางที่ 4.2.7-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>	ระดับการรบกวน
รพ.สต. บ้านมะเกลือ	19-26 มี.ค. 63	44.4-54.4	67.4-85.4	39.1-51.8	47.8-60.1	2.0-3.3
	25 ม.ค. -1 ก.พ. 64	44.6-48.1	64.5-75.4	40.7-44.0	49.4-53.1	2.3-3.3
	20-27 ก.พ. 64	61.9-63.1	88.7-96.0	58.7-60.8	67.9-68.8	0.3-3.0
	22-29 ธ.ค. 64	54.3-56.1	72.4-82.7	51.8-58.2	60.3-61.8	2.4-5.2
	7-14 ก.พ. 65	58.1-59.4	77.4-84.7	56.0-57.3	63.5-65.9	6.5-7.8
	20-27 ธ.ค. 65	54.1-56.6	76.7-90.5	49.9-53.5	58.4-62.4	-1.5-4.3
	13-20 มิ.ย. 66	51.7-54.8	81.3-87.5	49.4-51.1	56.8-58.8	-0.6-5.3
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า	19-26 มี.ค. 63	56.9-61.6	74.5-89.3	50.1-57.3	61.2-67.3	2.8-4.1
	25 ม.ค. -1 ก.พ. 64	64.4-66.3	85.8-97.7	60.6-63.0	71.4-73.4	3.1-4.9
	20-27 ก.พ. 64	62.0-62.9	82.7-96.0	59.0-59.8	67.6-68.6	2.2-4.1
	22-29 ธ.ค. 64	62.3-64.6	88.2-98.4	59.1-62.4	68.5-71.4	2.0-5.8
	7-14 ก.พ. 65	65.2-66.5	92.2-98.6	61.9-63.4	71.3-72.5	6.6-7.9
	20-27 ธ.ค. 65	61.9-64.0	86.1-96.6	57.6-62.9	67.0-69.7	1.9-3.3
	13-20 มิ.ย. 66	61.6-64.2	85.3-93.4	59.3-62.0	66.3-70.5	-0.9-4.7
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า	19-26 มี.ค. 63	48.7-54.2	74.1-99.6	45.2-51.1	54.0-60.7	2.0-3.1
	25 ม.ค. -1 ก.พ. 64	48.7-55.8	76.1-97.3	44.7-52.0	56.3-61.5	2.1-3.5
	20-27 ก.พ. 64	55.0-56.5	79.1-84.4	51.3-53.0	59.6-62.6	0.6-4.6
	22-29 ธ.ค. 64	54.0-56.5	80.3-85.4	50.9-52.7	60.0-63.4	0.9-5.9
	7-14 ก.พ. 65	54.1-57.6	80.1-97.5	51.0-53.9	59.9-65.9	1.0-7.5
	20-27 ธ.ค. 65	52.5-53.7	76.5-86.0	47.5-48.8	58.4-60.3	-1.2-4.3
	13-20 มิ.ย. 66	55.4-61.8	87.4-92.6	51.4-57.4	61.0-69.4	0.7-5.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า	19-26 มี.ค. 63	55.1-62.6	74.7-84.2	51.2-59.6	59.9-69.7	2.1-3.5
	25 ม.ค. -1 ก.พ. 64	64.9-67.9	85.8-97.7	61.0-63.1	71.7-73.3	3.2-5.2
	20-27 ก.พ. 64	58.0-59.7	83.4-95.2	54.9-56.3	63.9-66.1	2.3-4.2
	22-29 ธ.ค. 64	60.4-65.8	86.5-100.1	57.0-63.0	65.2-72.1	0.2-8.1
	7-14 ก.พ. 65	65.7-66.6	97.7-108.6	62.1-63.7	71.2-73.2	7.2-8.6
	20-27 ธ.ค. 65	67.4-69.0	100.3-111.8	63.4-67.6	72.8-75.3	0.8-4.2
	13-20 มิ.ย. 66	64.8-68.1	97.3-104.6	59.6-65.1	67.9-74.3	2.3-6.5
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤70	≤115	-	-	≤10

ที่มา : <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

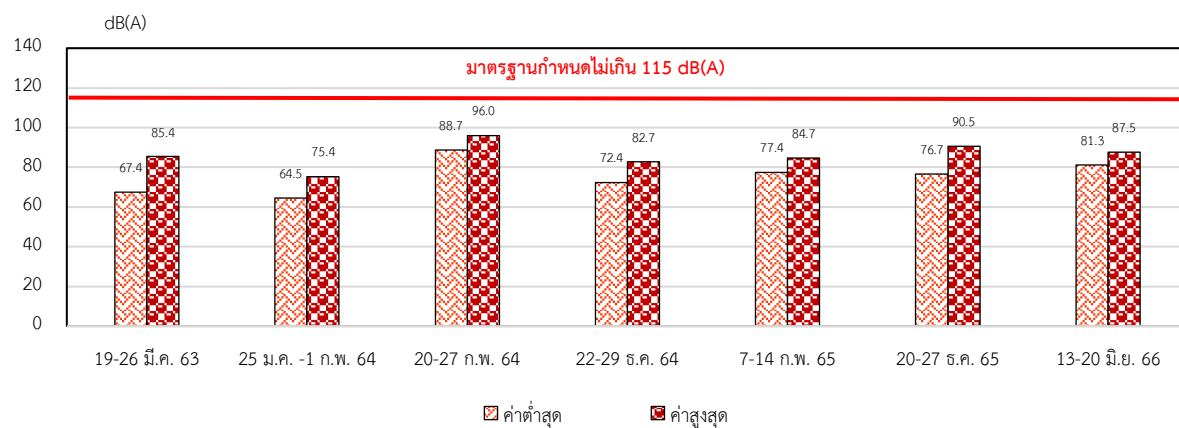
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



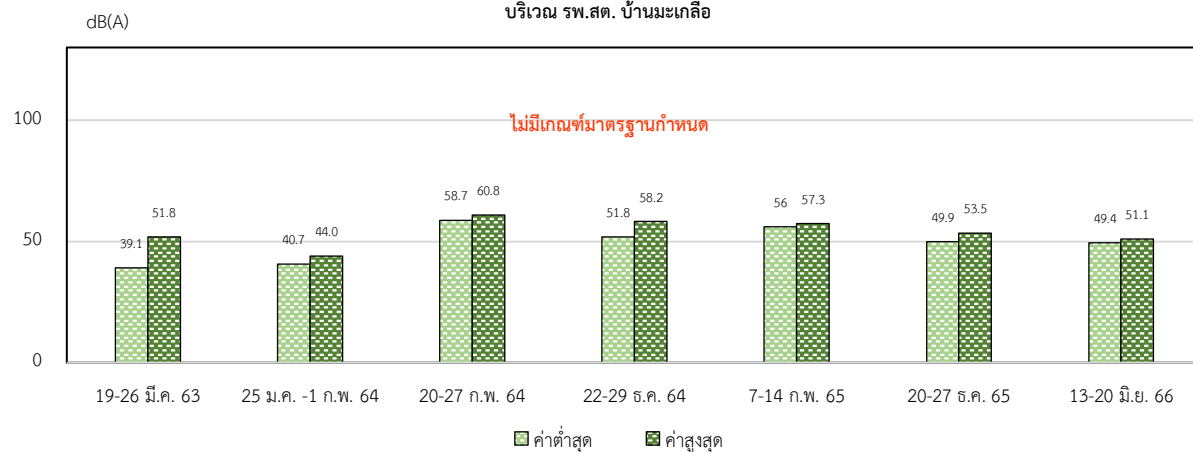
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ

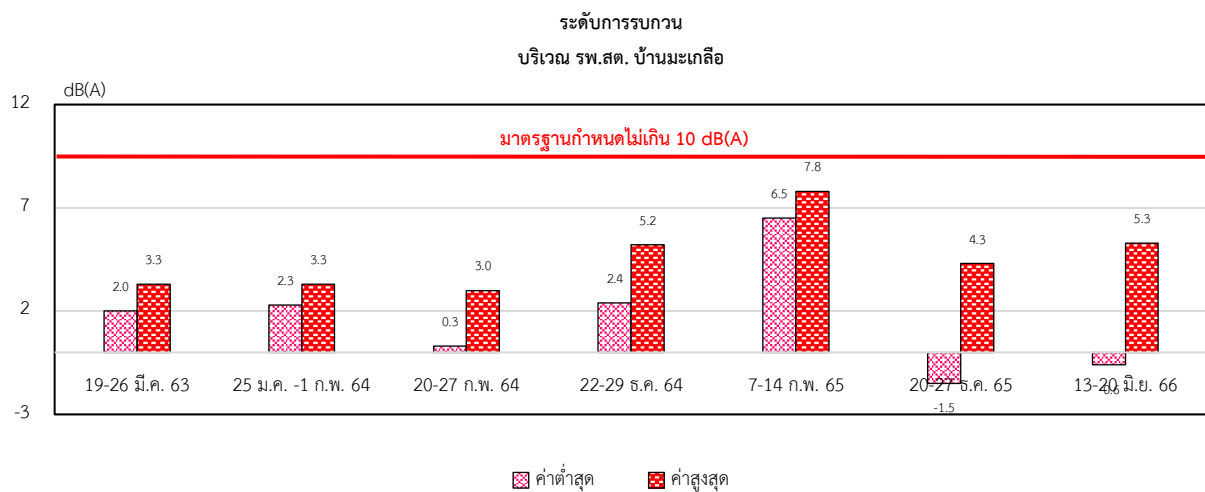
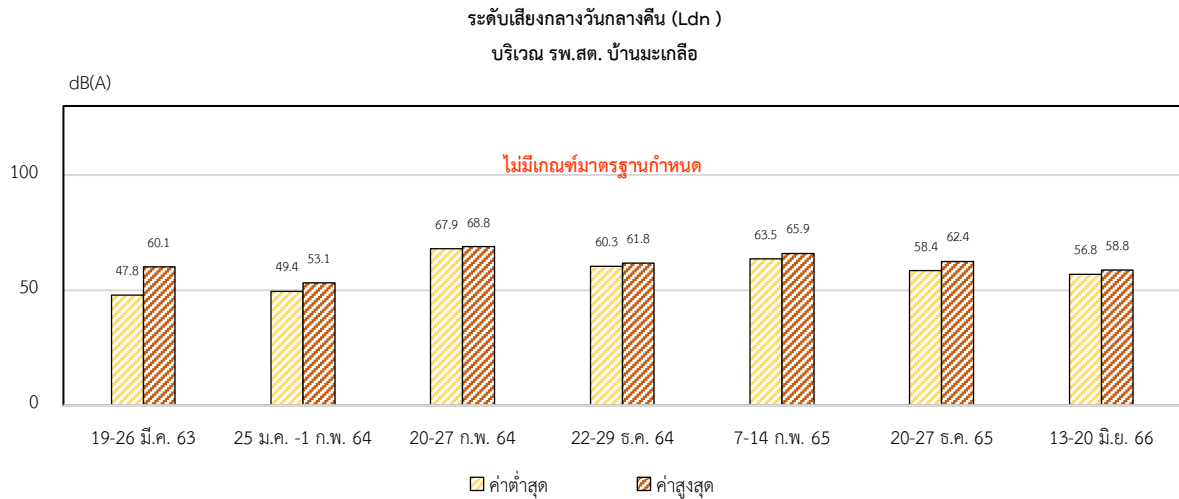


ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)

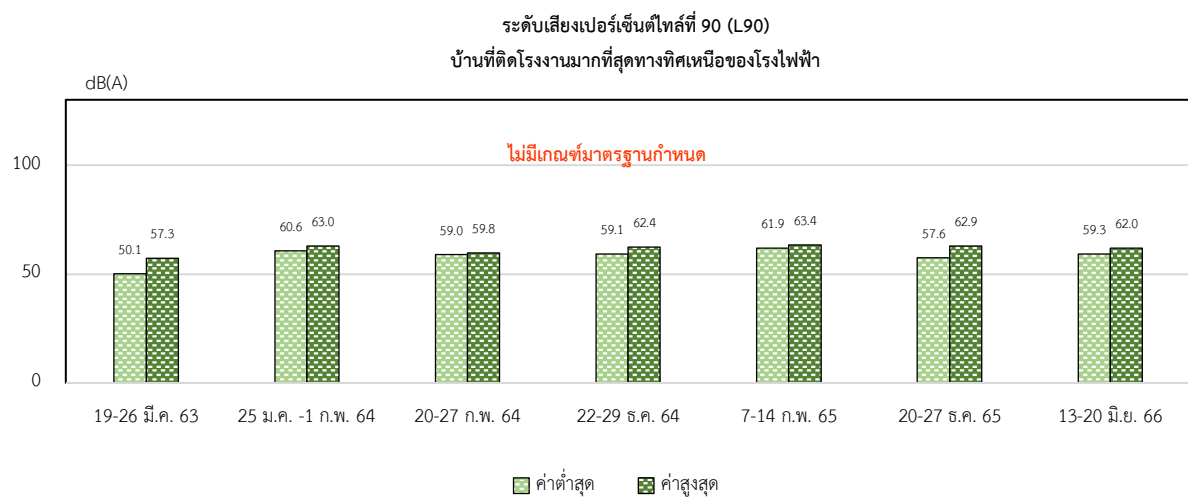
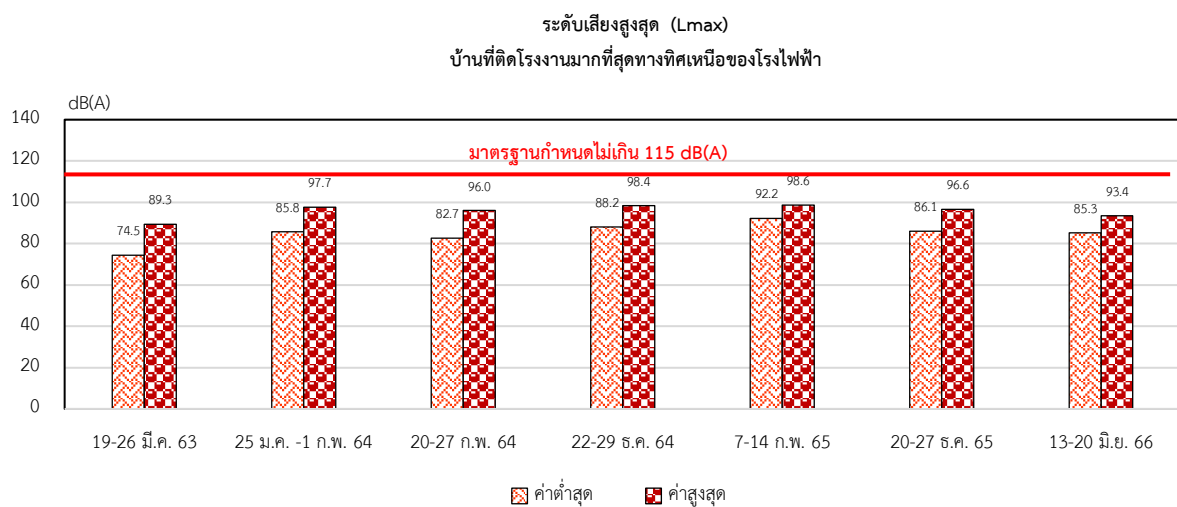
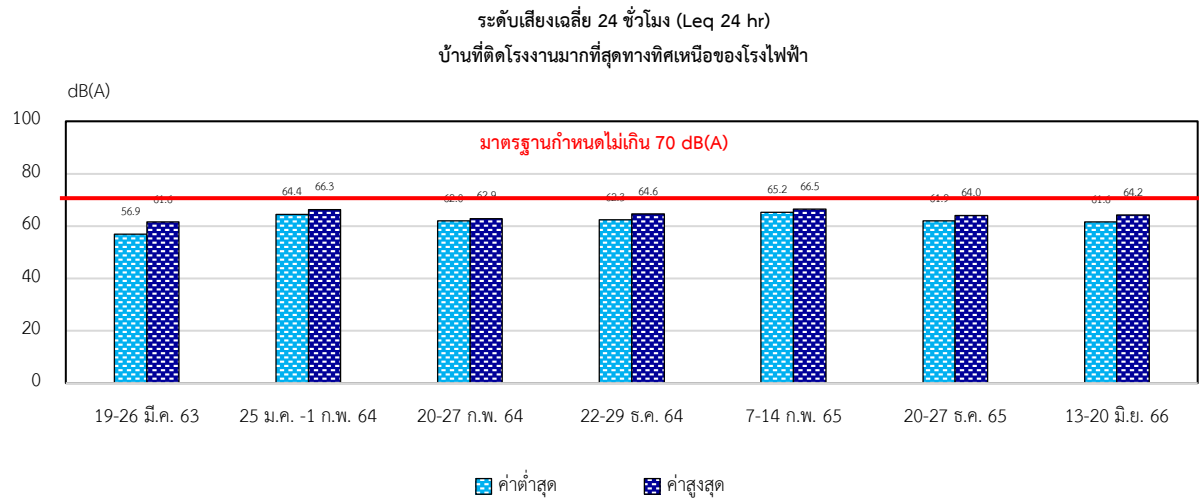
บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



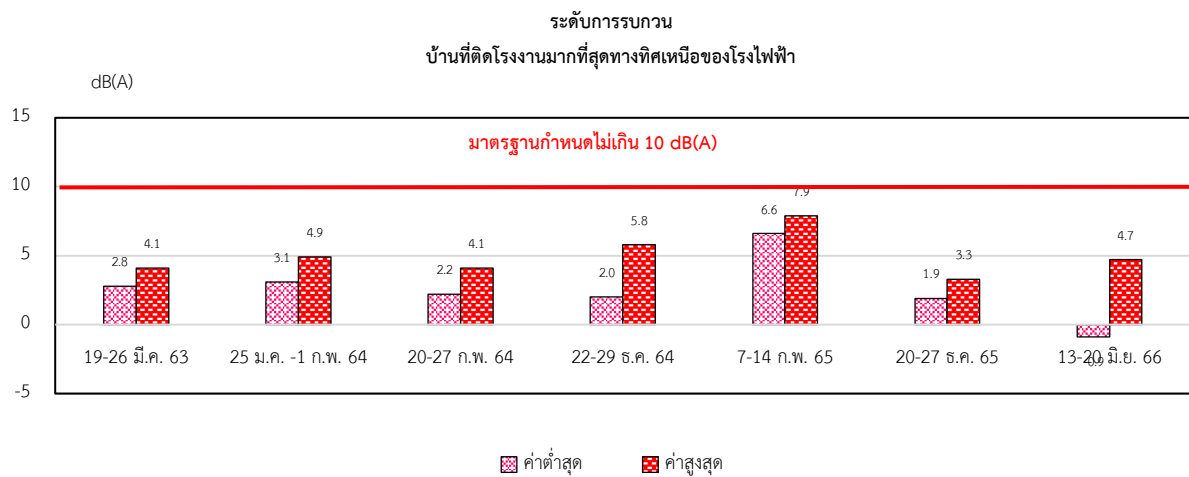
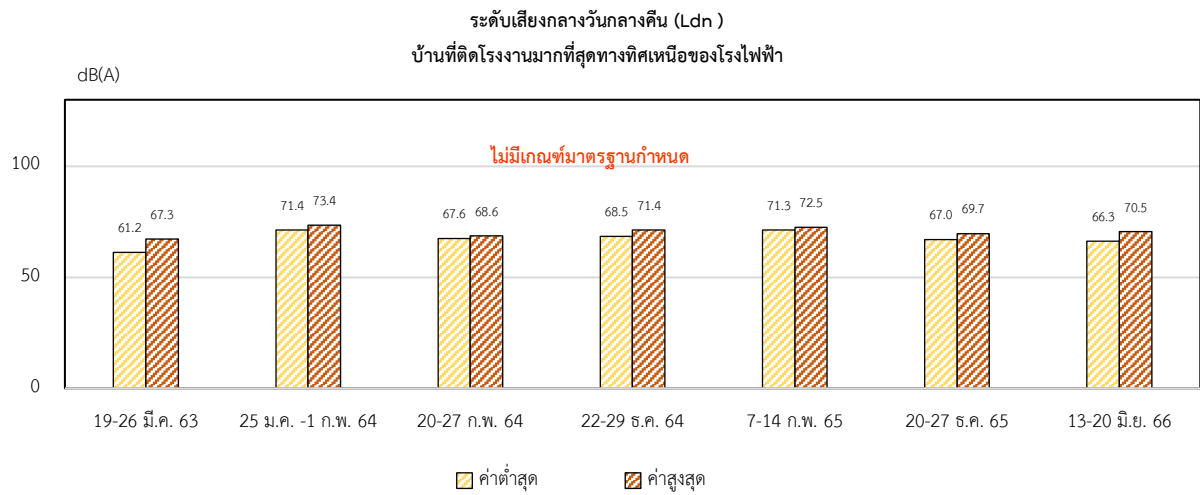
กราฟที่ 4.2.7-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



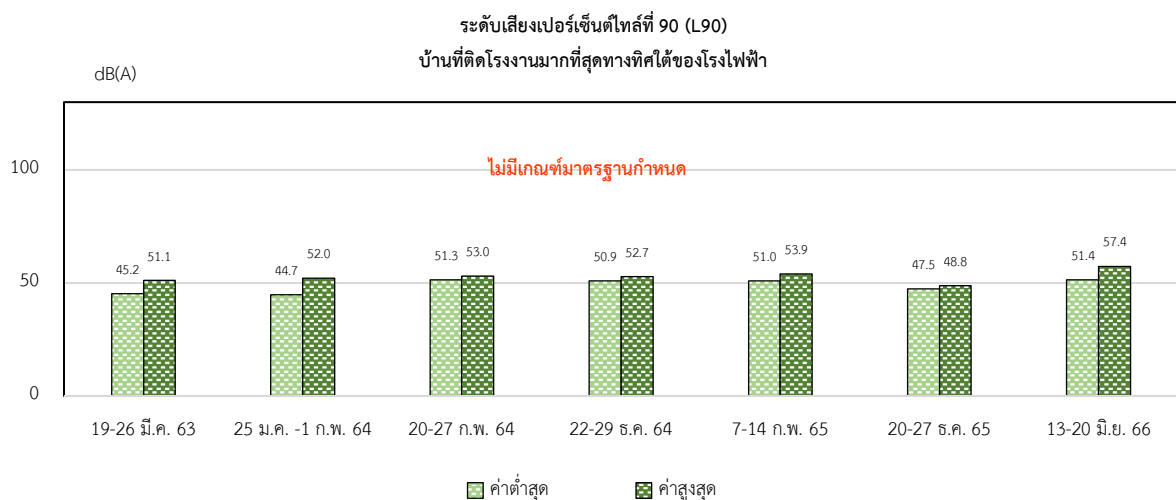
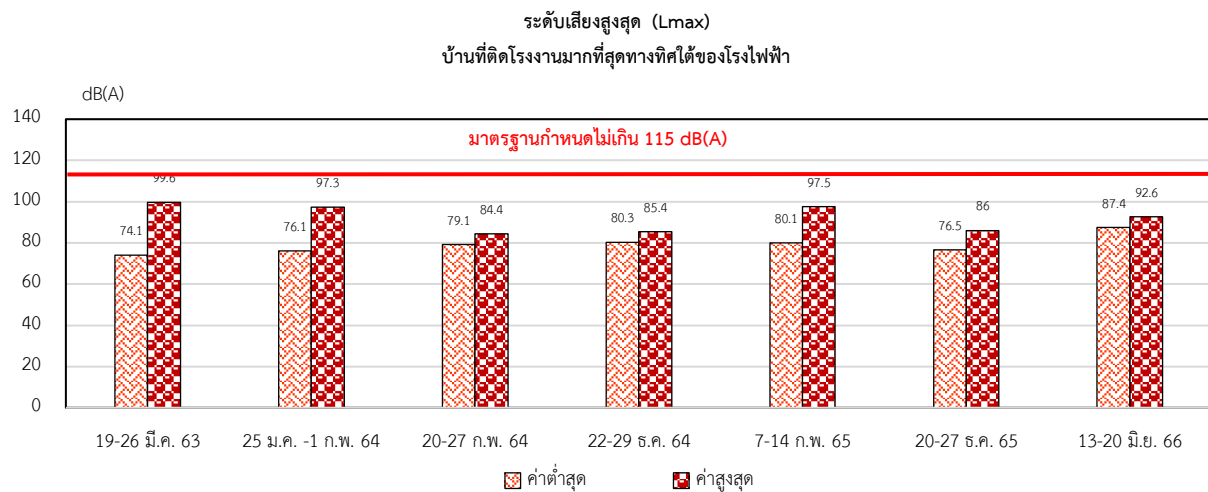
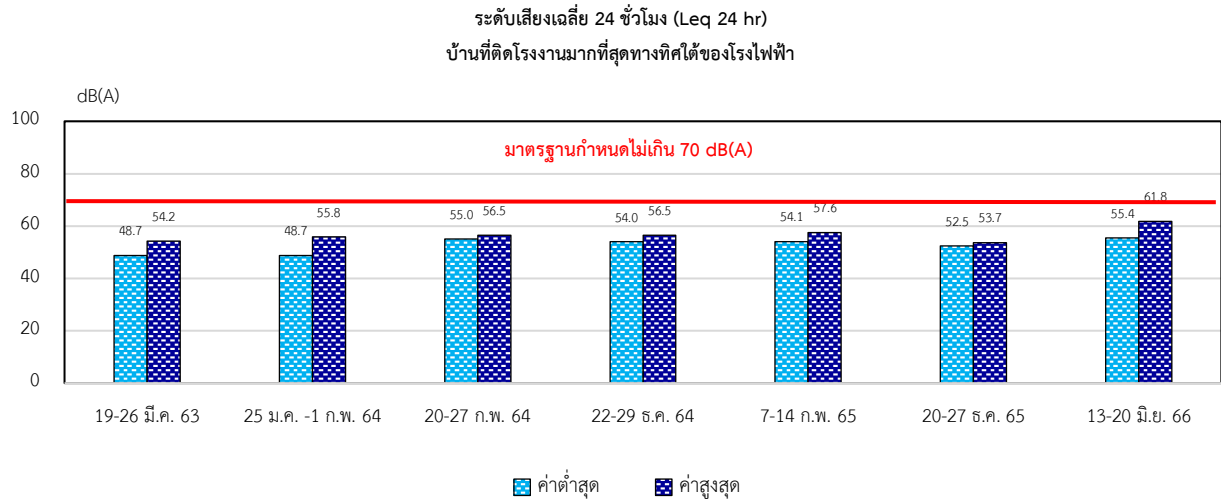
กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

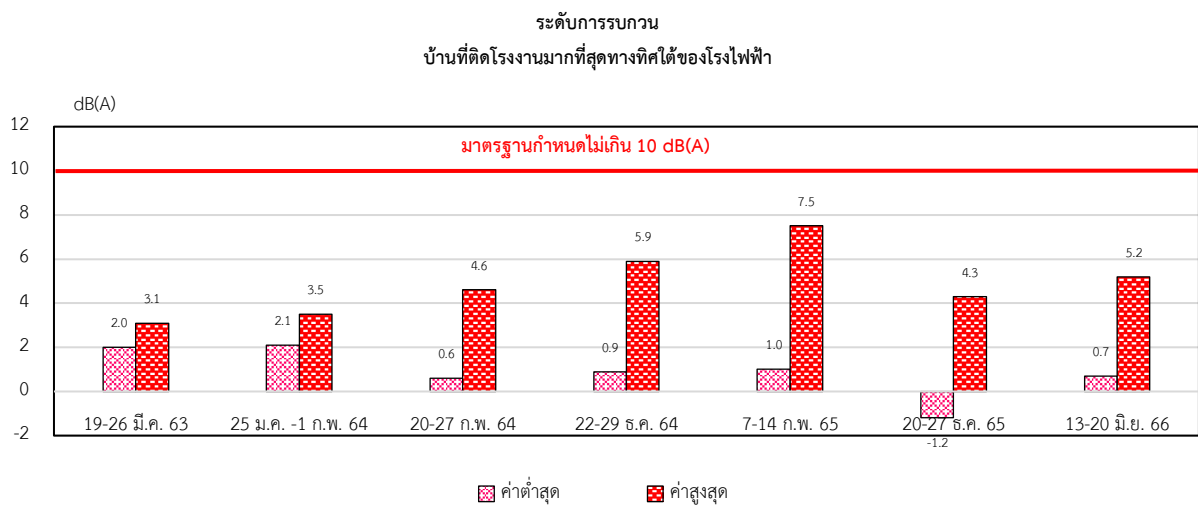
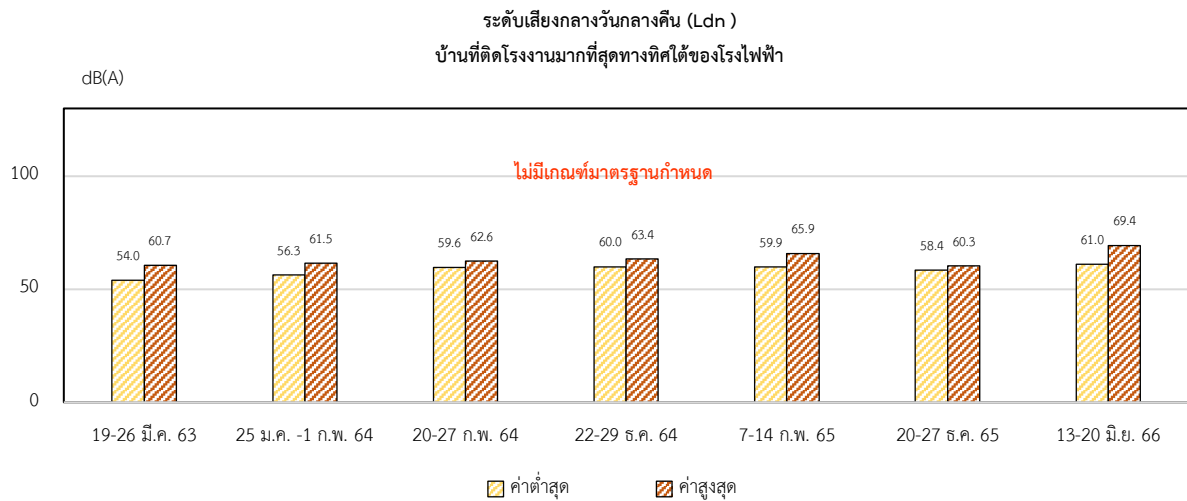


กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

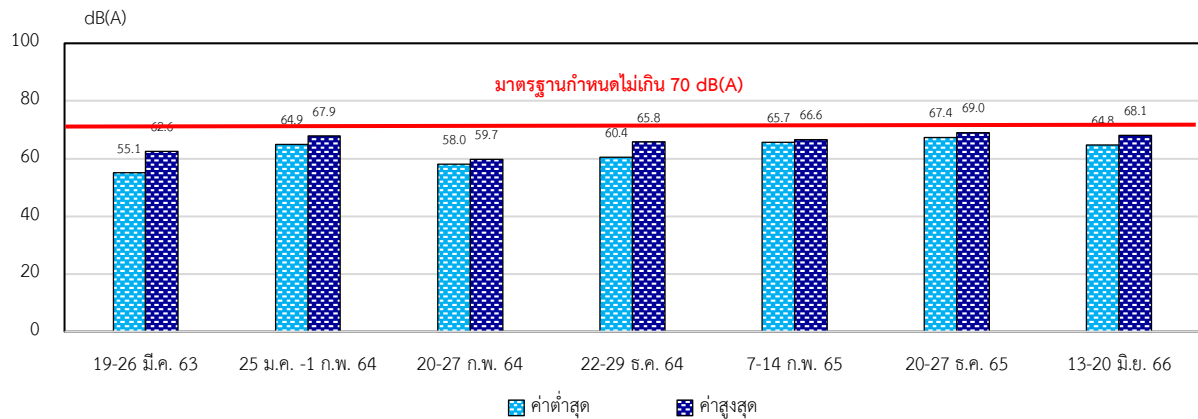




กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

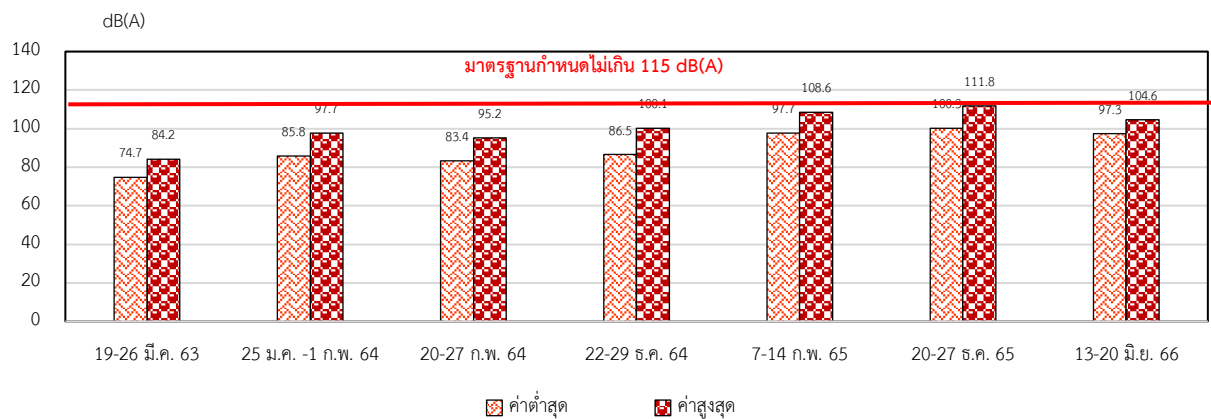
## ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



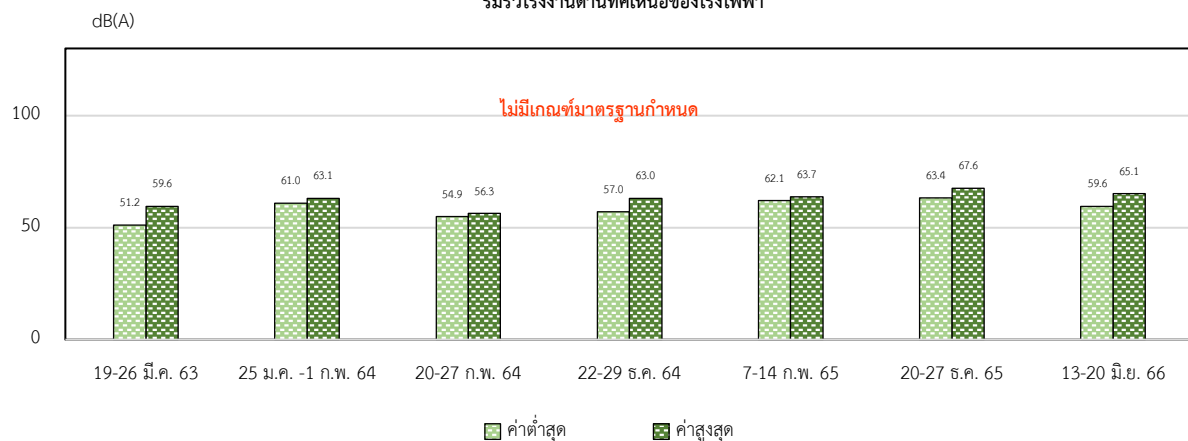
## ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

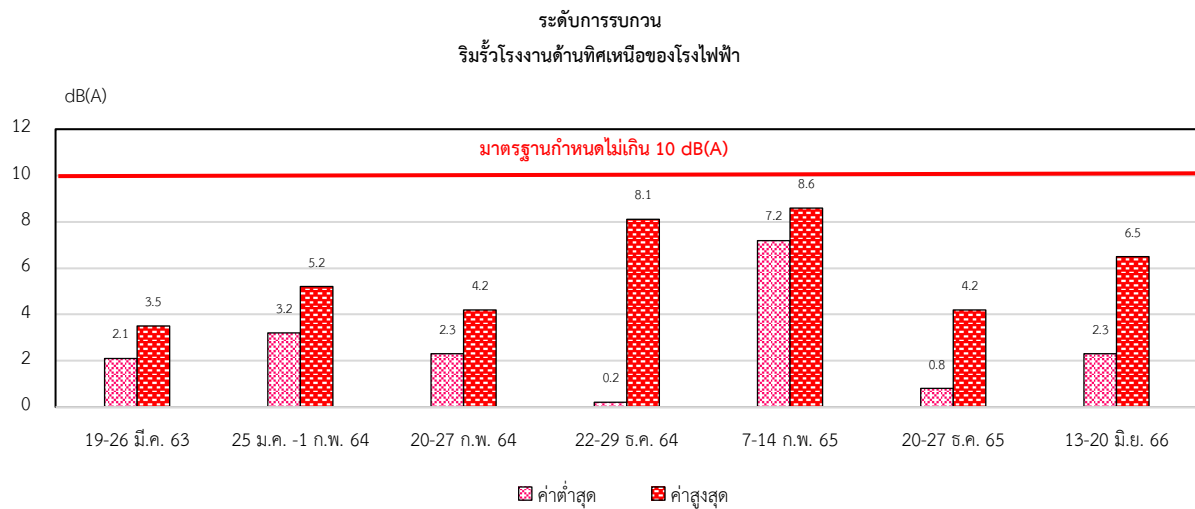
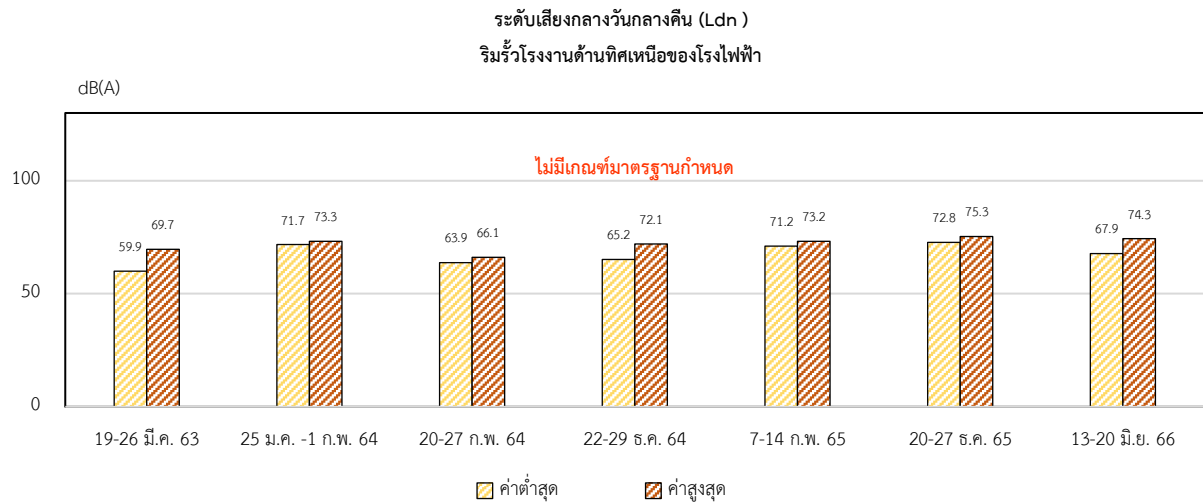


## ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)

ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.8 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจร สถิติอุบัติเหตุ บริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

#### 4.2.9 การจัดการกากของเสีย

ของเสียของโครงการเกิดจากกระบวนการผลิตและของเสียจากพนักงาน ซึ่งของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ถังจากขานอ้อยจะถูกทำลายโดยสายพานลำเลียงแบบปิดถูกขนส่งไปยังถังเก็บก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อจัดส่งให้ชาวไร่นำไปใช้ในการปรับปรุงดินต่อไป ส่วนน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร/อุปกรณ์โครงการนำกลับไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อโซ่ต่างๆ ส่วนของเสียจากพนักงานโครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอรวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือมารับไปกำจัด ส่วนของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ

#### 4.2.10 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ จากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในคาบครึ่งปีหลังด้วยวิธีสัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถาม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2566 ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2566 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2565 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-27)

#### 4.2.11 สาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพแก่ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2566 (แสดงดังภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 47) ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนประจำปี 2566 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนประจำปี 2565 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-26) และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ๑ ละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2566 (แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-7) ทั้งนี้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานทุกคน

#### 4.2.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.2.12.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน ทดสอบการมองเห็น การทำงานของตับ การทำงานของไต สำหรับพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานและอาคารกองเก็บขานอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย ให้ทำการตรวจวัดสมรรถภาพของปอด

ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ร่วมกับบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนสิงหาคม 2566 (แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-7)

##### 4.2.12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ
- ตรวจวัดความร้อน (WBGT) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ

##### 4.2.12.2.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

### (1) บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine)

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 83.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 101.1 เดซิเบลเอ
- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 114.8 เดซิเบลเอ

### (2) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 82.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 95.2 เดซิเบลเอ
- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 81.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 99.4 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดเมื่อมาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ(Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.2.12.2.1-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
		TWA 8 ชม.	Lmax
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	27 ธ.ค. 65	83.7	101.1
	15 มิ.ย. 66	82.1	114.8
บริเวณหม้อไอน้ำ	27 ธ.ค. 65	82.1	95.2
	15 มิ.ย. 66	81.4	99.4
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤85	≤115

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

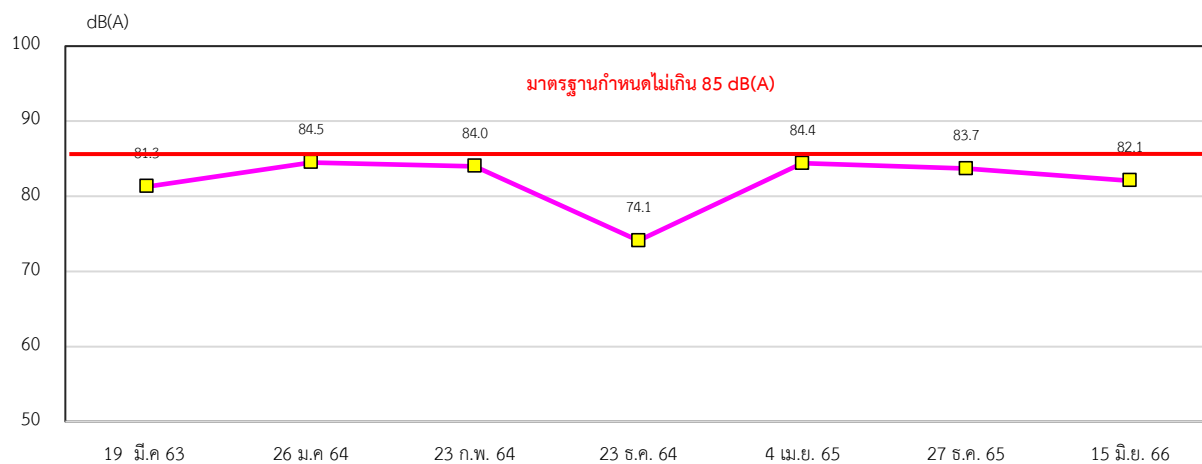
ตารางที่ 4.2.12.2.1-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ	19 มี.ค 63	81.3	91.8
	26 ม.ค. 64	84.5	111.0
	23 ก.พ. 64	84.0	86.7
	23 ธ.ค. 64	74.1	95.2
	4 เม.ย. 65	84.4	101.9
	27 ธ.ค. 65	83.7	101.1
	15 มิ.ย. 66	82.1	114.8
บริเวณหม้อไอน้ำ	19 มี.ค 63	78.7	101.7
	26 ม.ค. 64	75.6	98.7
	23 ก.พ. 64	74.3	89.8
	23 ธ.ค. 64	84.7	86.6
	4 เม.ย. 65	75.0	88.9
	27 ธ.ค. 65	82.1	95.2
	15 มิ.ย. 66	81.4	99.4
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤85	≤115

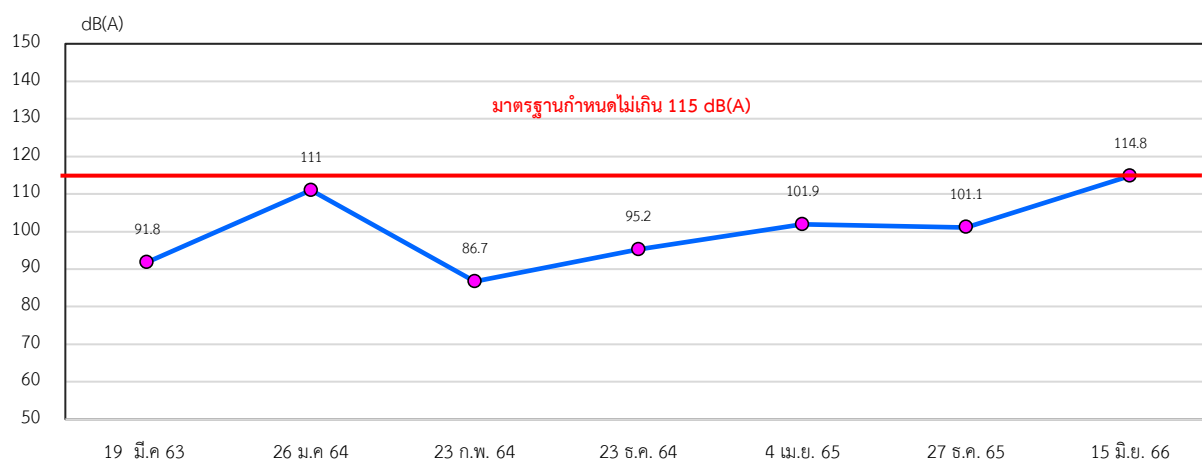
หมายเหตุ : การตรวจวัดในวันที่ 26 มกราคม 2564 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เนื่องจากในช่วง  
เวลาดังกล่าวโครงการอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไม่มีการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้า

ที่มา : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)  
 บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ

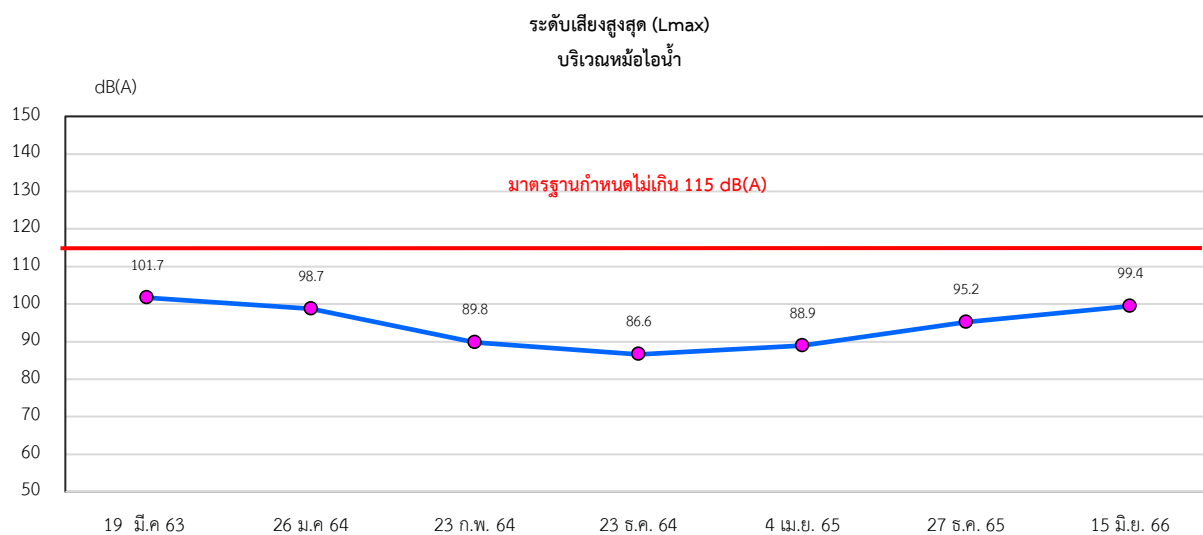
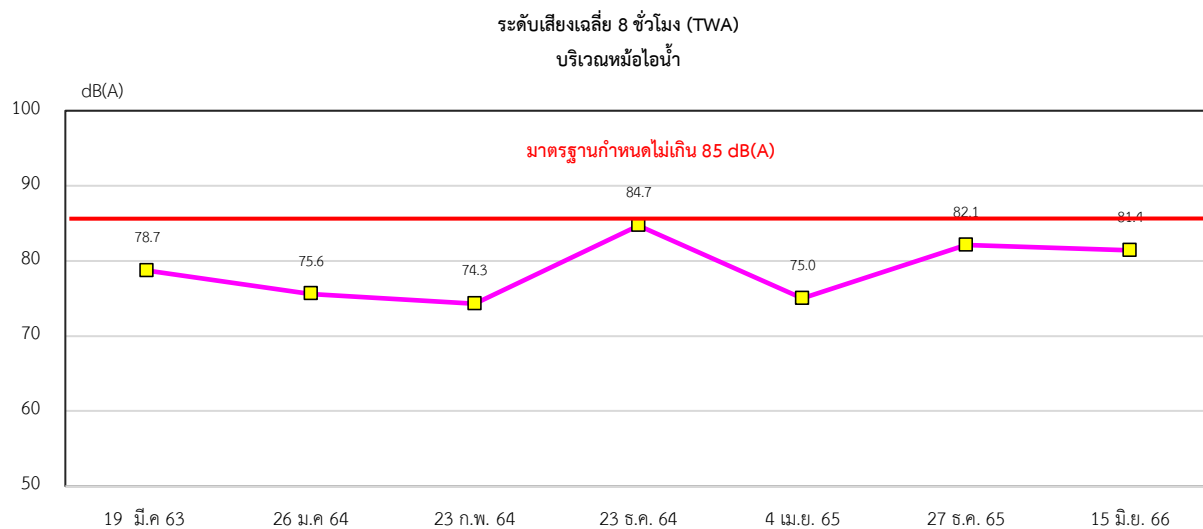


ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
 บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ



กราฟที่ 4.2.12.2.1-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





กราฟที่ 4.2.12.2.1-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.12.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นรวม (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ

##### 1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

##### (1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 2.306 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.237 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 2.197 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.141 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

##### (2) บริเวณหม้อไอน้ำ

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 3.222 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.528 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 3.500 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.227 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางด้านอาชีวอนามัย เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ พบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้ำร้อน และ บริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.2-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ขึ้นอยู่กับการผลิตของโครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีขีด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แว่นนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.12.2.2-1 ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้ำร้อน	27 ธ.ค. 65	2.306	1.237
	15 มิ.ย. 66	2.197	1.141
บริเวณหม้อไอน้ำ	27 ธ.ค. 65	3.222	1.528
	15 มิ.ย. 66	3.500	1.227
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		10	3

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

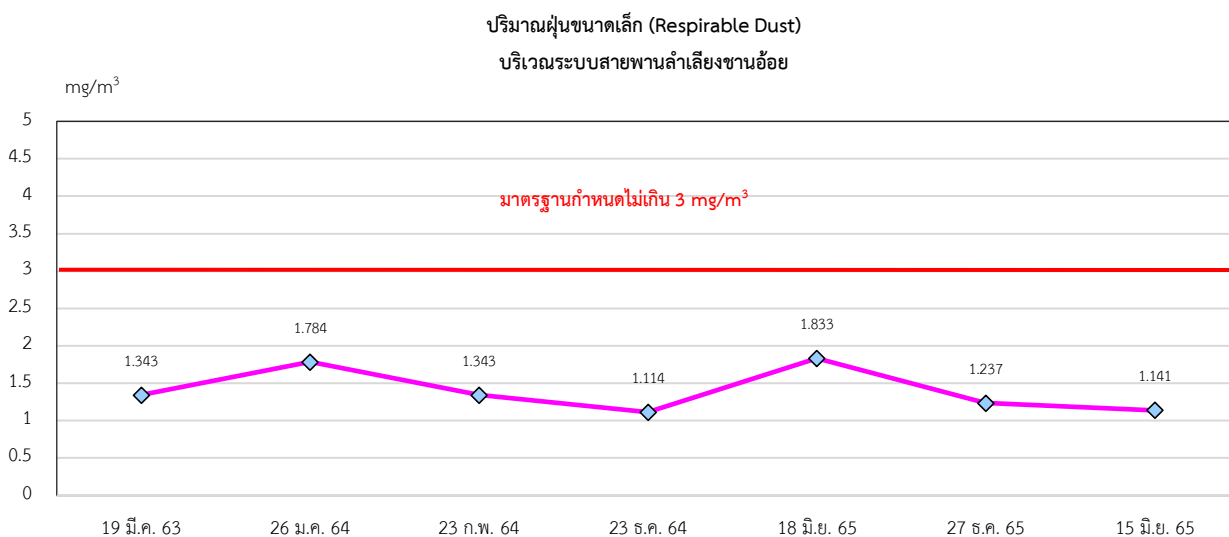
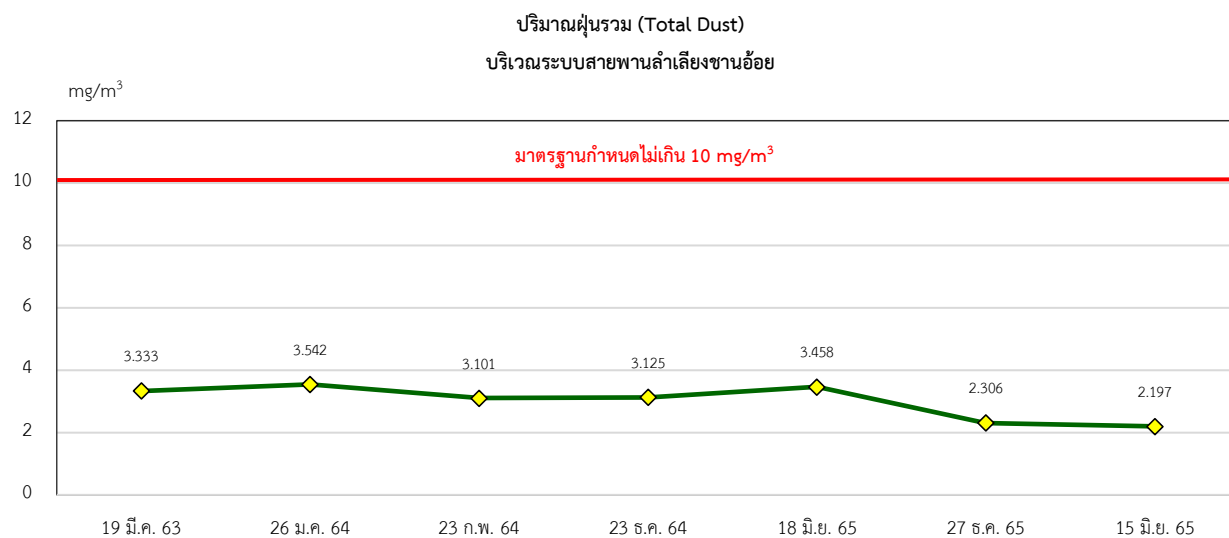
ที่มา : <sup>1/</sup>สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

ตารางที่ 4.2.12.2.2-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

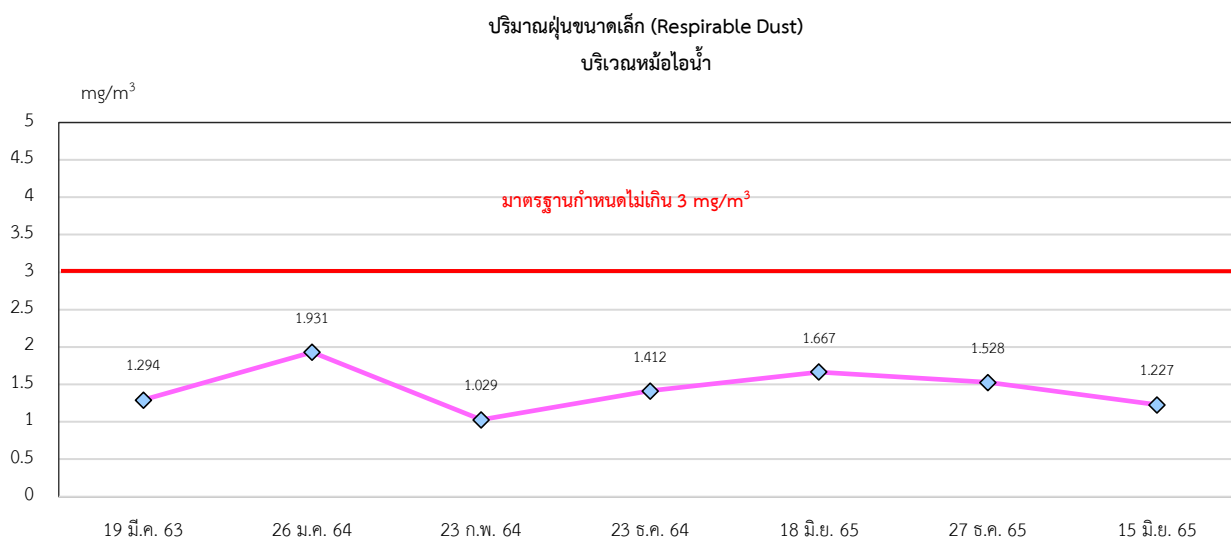
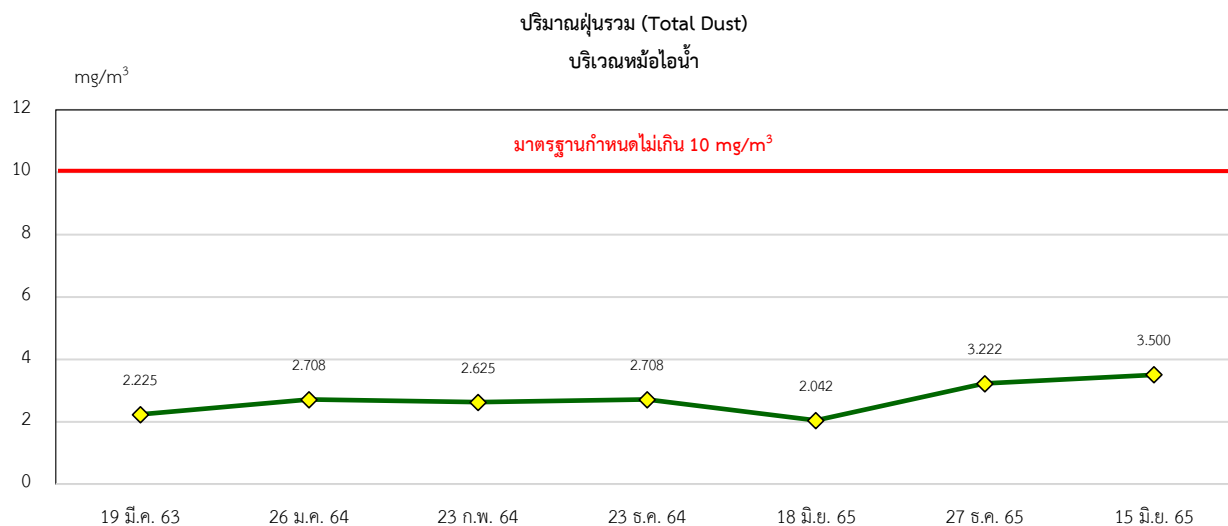
วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (mg/m <sup>3</sup> )			
	บริเวณระบบสายพานลำเลียงขาน้ำร้อน		บริเวณหม้อไอน้ำ	
	Total Dust	Respirable Dust	Total Dust	Respirable Dust
19 มี.ค. 63	3.333	1.343	2.225	1.294
26 ม.ค. 64	3.542	1.784	2.708	1.931
23 ก.พ. 64	3.101	1.343	2.625	1.029
23 ธ.ค. 64	3.125	1.114	2.708	1.412
18 มิ.ย. 65	3.458	1.833	2.042	1.667
27 ธ.ค. 65	2.306	1.237	3.222	1.528
15 มิ.ย. 66	2.197	1.141	3.500	1.227
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	10	3	10	3

ที่มา : <sup>1/</sup>สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

หมายเหตุ : การตรวจวัดในวันที่ 26 มกราคม 2564 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวโครงการอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไม่มีการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้า



กราฟที่ 4.2.12.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



กราฟที่ 4.2.12.2-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4.2.12.2.3 ความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ

##### 1) ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ในการติดตามตรวจสอบความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงานช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งสุดท้ายที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าความร้อน (WBGT) 29.8 องศาเซลเซียส
- ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่ามีค่าความร้อน (WBGT) 31.5 องศาเซลเซียส

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 32 °C พบว่าค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดนั้นคือบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานแบบปานกลาง

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.3-1 พบว่าค่าความร้อน (WBGT) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 4.2.12.2.3-1 ผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ ( °C )	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
			WBGT เฉลี่ย	
บริเวณหม้อไอน้ำ	ควบคุมเครื่องจักร	27 ธ.ค. 65	29.8	32 °C
		15 มิ.ย. 66	31.5	

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

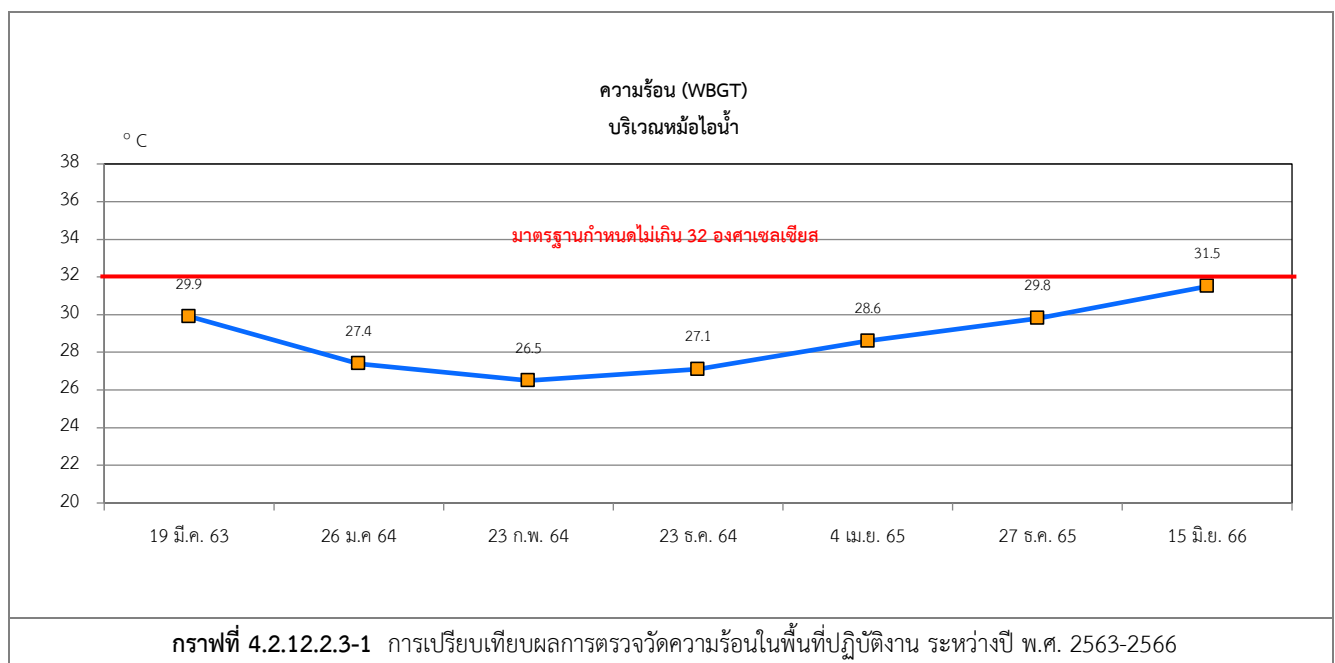
ที่มา : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

ตารางที่ 4.2.12.2.3-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความร้อน (°C)
	บริเวณหม้อไอน้ำ
19 มี.ค. 63	29.9
26 ม.ค. 64	27.4
23 ก.พ. 64	26.5
23 ธ.ค. 64	27.1
4 เม.ย. 65	28.6
27 ธ.ค. 65	29.8
15 มิ.ย. 66	31.5
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>	32

หมายเหตุ : การตรวจวัดในวันที่ 26 มกราคม 2564 เป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวโครงการอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไม่มีการเดินเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้า

ที่มา : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



#### 4.2.12.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย การสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ภาคผนวกที่ 3-9)

#### 4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขาน้ำอัดลมเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1



**ตารางที่ 4.3-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขาน้ำอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1.คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	- TSP - SO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	2 ครั้งต่อปี (ฤดูหีบและช่วง ละลายน้ำตาล)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง หม้อไอน้ำเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่าง รอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถ รายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดย จะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ เมื่อ วันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 16 มิถุนายน 2566 พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดง รายละเอียดในหัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็น การรายงานผลการตรวจวัดครั้งสุดท้ายที่นำเสนอใน รายงาน ฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2553 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 - ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง)	- รพ.สต.บ้านมะเกลือ* - โรงเรียนบ้านแก่งขี้ขลุ่ยวิทยา - โรงเรียนวัดยางงาม	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub> - ทิศทางลมและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอ รายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดใน รายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 และระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัด ครั้งสุดท้ายที่นำเสนอในรายงาน ฯ ช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566)	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนด มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ใน บรรยากาศทั่วไป

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - SS - TDS - BOD - COD	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน พ.ศ. 2560
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า	- pH - Hardness - Cadmium - Hexavalent Chromium - Lead - Mercury - Arsenic	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดพบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดง รายละเอียดในหัวข้อ 4.2.4 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	* <u>บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด</u> 1. โรงเรียนบ้านแก่งขี้ขลิต วิทยา 2. บ้านวังยาง 3. บ้านมะเกลือ * <u>บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดิน (Monitoring Well) จำนวน 3 จุด</u> 1. บริเวณลานกองขานอ้อย 2. บริเวณบ่อเก่า 3. บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - SS - TDS - Nitrate - Lead - Total Hardness - Turbidity - Total Iron - Sulfate - Arsenic - Cadmium - Manganese	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ อนุโลมสูงสุดทุกดัชนีตรวจวัด ดังแสดงรายละเอียดใน หัวข้อ 4.2.5 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 - ปัจจุบันบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ ดินของโครงการ ( Mornitor Well ) บริเวณ บ่อเก่ายังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะเนื่องจาก ทางโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก่า (ทาง โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษา ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ เรื่อง บ่อเก่า)

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		- Hexavalent Chromium - Mercury - Nickel - Selenium			
6. คุณภาพดิน	- บ่อเก็บ - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมาย ที่จะนำเอาไปใช้ในการปรับปรุง กายภาพของดิน จำนวน 11 จุด	- pH - SAR - Conductivity - Arsenic - Cadmium - Lead - Hexavalent Chromium - Manganese - Mercury - Nickel - Selenium	3 ครั้งต่อปี (ฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง ฤดูละลาย น้ำตาล 1 ครั้ง)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์ จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทัน ในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผล การตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 16 มิถุนายน 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.6 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้ง ล่าสุดที่นำเสนอในรายงาน ฯ ช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566)	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) - บริเวณบ่อเก็บไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่าง เนื่องจากโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก็บ (ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงาน ศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ เรื่อง บ่อเก็บ)

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
7. ระดับเสียงทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- รพ.สต. บ้านมะเกลือ - บ้านที่ติดโรงงานทางทิศเหนือ - บ้านที่ติดโรงงานทางทิศใต้ - ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ	- Leq 24 hr - Leq 5 min - Lmax - L90 - Ldn - เสียงรบกวน	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-28 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 และระหว่างวันที่ 13-20 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ L90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
8. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	- ความเสียหายของผิวจราจร - อุบัติเหตุบริเวณถนนด้านหน้าโรงไฟฟ้า - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ	2 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายของผิวถนน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ เข้า-ออก ตลอดเวลา

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
9. กากของเสีย	- บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของเสียของโรงไฟฟ้า	- บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง	- ของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ เถ้าจากขานอ้อยจะลำเลียงโดยสายพานลำเลียงแบบปิด ถูกขนส่งไปยังยังเก็บก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อจัดส่งให้ชาวไร่นำไปใช้ในการปรับปรุงดินต่อไป ส่วนน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพจะนำกลับไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อโซ่ต่างๆ - ของเสียจากพนักงาน จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยรวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือมารับไปกำจัด - ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2566 ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2566 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2565 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-27)	-
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนจำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี	1 ครั้งต่อปี	- โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพประชาชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2566 ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนประจำปี 2566 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนประจำปี 2565 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-26)	-

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ในแต่ละกิจกรรม	1 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ๆ ละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนสิงหาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-7)	-
12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ	- TWA 8 ชม. - Lmax	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงานเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.1 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งสุดท้ายที่นำเสนอในรายงานฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2) ความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- สายพานลำเลียงขานอ้อย - หม้อไอน้ำ	- ฝุ่นรวม (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.2 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงาน ฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)	- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)
3) ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อนพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2566 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป - ผลการตรวจวัดความร้อน บริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 และวันที่ 15 มิถุนายน 2566 พบว่า อุณหภูมิแวดล้อมใกล้เคียงสำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานปานกลางมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.3 ในบทที่ 4 (หมายเหตุ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดที่นำเสนอในรายงาน ฯ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)	- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW  
ของบริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
12.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/การสูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน (ภาคผนวกที่ 3-9)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด