

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/13921 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้น ในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง 1) TSP , SO ₂ , NO _x as NO ₂ 2) TSP ช่วง Soot Blow	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูเปิดหีบ, ละลายน้ำตาล)
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ทิศทางลมและความเร็วลม * (1 จุด)	- รพ.สต.บ้านมะเกลือ - โรงเรียนบ้านแก่งขลุ่ยวิทยยา - 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)	- แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
8. การคมนาคมขนส่ง - ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณ ถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง
9. กากของเสีย - บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า โดยระบุหัวข้อในการเก็บข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และ วิธีการกำจัด	- บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของเสียของ โรงไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง
10. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำ ชุมชน และหน่วยงานราชการ	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ เกี่ยวข้องกับดัชนีสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง
11. สาธารณสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ชุมชนโดยรอบในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร - ภายในโรงไฟฟ้า	ปีละ 1 ครั้ง
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ก่อนเริ่มทำงาน
- ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วย รายการตรวจเช่นเดียวกับพนักงานใหม่	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานที่มีโอกาสได้รับการ สัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองขานอ้อยบริเวณ สายพานลำเลียงขานอ้อย	- ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและบริเวณลานกองขาน อ้อย	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 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผล ต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหายสูญเสีย และการ แก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวิธีเก็บและวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ตามมาตรฐานการวิเคราะห์ โดยวิธีดังกล่าวได้รับการยอมรับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน ตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	ปริมาณฝุ่น (TSP)	U.S.EPA Method 5
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA Method 6
	ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	U.S.EPA Method 7
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	High Volume, Gravimetric Method
	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM – 10)	Size Selective, High Volume, Gravimetric Method
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	UV-Fluorescence
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	Chemiluminescence
	ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction
3. คุณภาพน้ำ	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Grab Sampling, Electrometric Method
	บีโอดี (BOD ₅)	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	ซีโอดี (COD)	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method
	สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Grab Sampling, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D (Dried at 103-105 °C SM 2540 D.)
	ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)	Grab Sampling, Dried at 180 °C
	ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO ₃)	Grab Sampling, EDTA Titrimetric Method
	ค่าความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling, Nephelometric Method
	ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	Grab Sampling, Turbidimetric Method
	แมงกานีส (Mn)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	Grab Sampling, Filtration, Colorimetric Method
	ตะกั่ว (Pb)	Grab Sampling, In - House Method: TE-2.1 based on Standard Method of Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, Part 3113 B (Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method)
	ปรอท (Hg)	Grab Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
	สารหนู (As)	Grab Sampling, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

ตารางที่ 4.1.1-1 (ต่อ)

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$)	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, In - House Method: TE-2.3 based on Standard Method of Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, Part 3113 B (Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method)
	ซีลีเนียม (Se)	Grab Sampling, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
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
	แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and compounds)	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 และสารประกอบแมงกานีส (Manganese and compounds)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Nickel, soluble salts)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	ซีลีเนียม (Se)	Grab Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
	ปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and compounds)	Grab Sampling, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrophotometric Method
	ปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and compounds)	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

4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง. วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 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 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3)

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

- สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (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) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงละลายน้ำตาล โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

- กรณีเดินเครื่องปกติ ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 23 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 4.1 ส่วนในล้านส่วน

- กรณีพ่นหมอก ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 72 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ พบว่าปริมาณฝุ่น (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) จากปล่องหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- ผลการตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงและค่าความชื้น แสดงดังภาคผนวกที่ 3-15

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณสารมีค่าไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วันที่ตรวจวัด : 11 กุมภาพันธ์ 2565

ชนิดของเชื้อเพลิง : ขานอ้อย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน		
		ปกติ	พ้นเขม่า	1/	2/	3/
เวลาตรวจวัด	น.	14.40-15.40 น.	16.00-17.00 น.	-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m.	5.00	5.00	-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	116	120	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	9.49	9.77	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	11,175.26	11,507.25	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	16.4	15.4	-	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.01	0.01	-	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	23	72	120	89	110
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1.3	-	60	30	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	4.1	-	200	79	-

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ 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 : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะปกติ)

^{3/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด (สภาวะพ้นเขม่า)

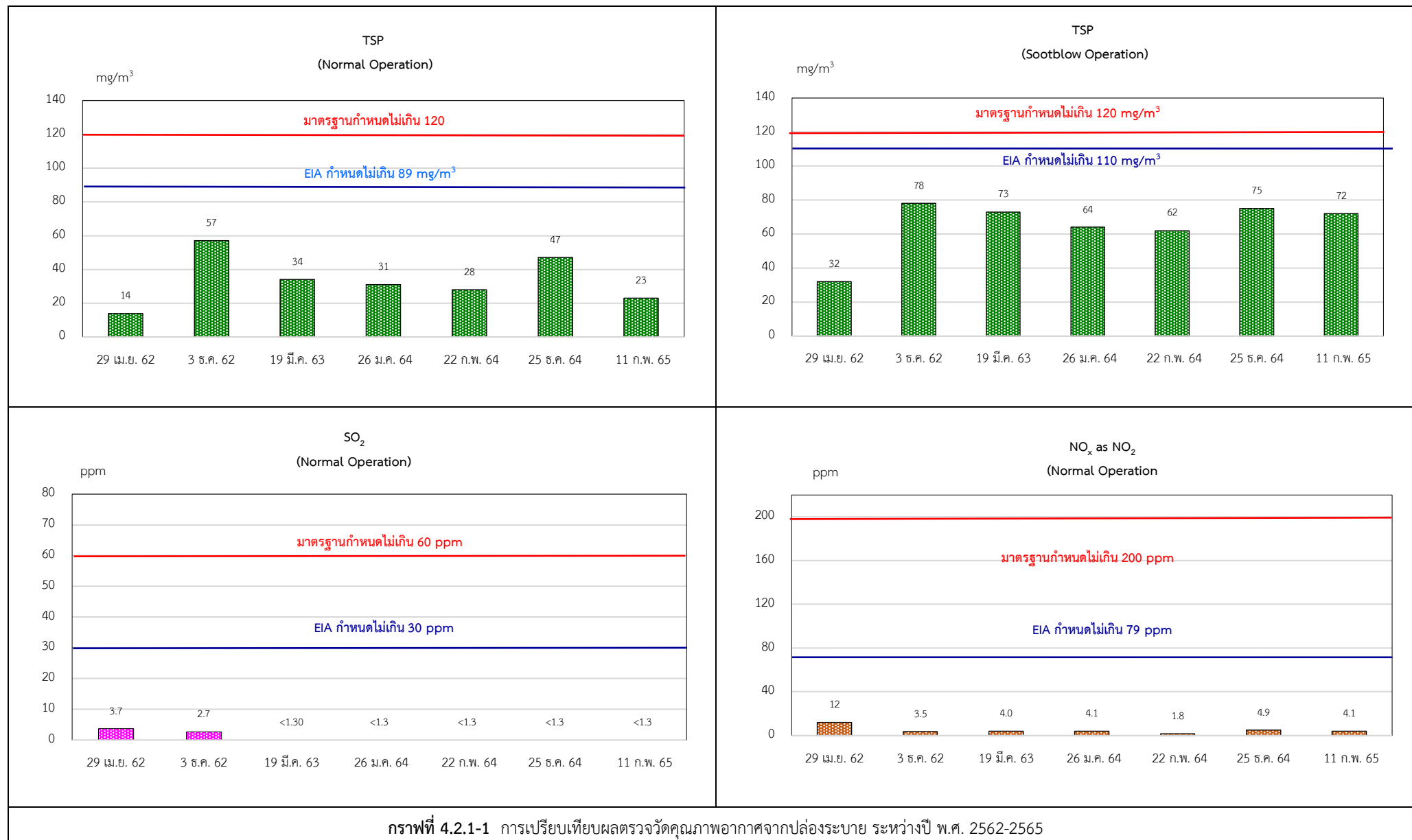
ตารางที่ 4.2.1-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (mg/m ³)		SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
	ปกติ	พ่นเขม่า		
29 เม.ย. 62	14	32	3.7	12
3 ธ.ค. 62	57	78	2.7	3.5
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	120		60	200
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	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 : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด



4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

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

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังชลิตวิทยา และบริเวณโรงเรียนวัดยางงาม แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.2-2 รูปที่ 4.2.2-2 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0391-0.0854 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0177-0.0290 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0172-0.0240 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0001-0.0082 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-2 และรูปที่ 4.2.2-2

(2) บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังชลิตวิทยา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังชลิตวิทยา ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0290-0.0637 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0121-0.0352 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0135-0.0164 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0059 ส่วนในล้านส่วน

(3) บริเวณโรงเรียนวัดยางงาม

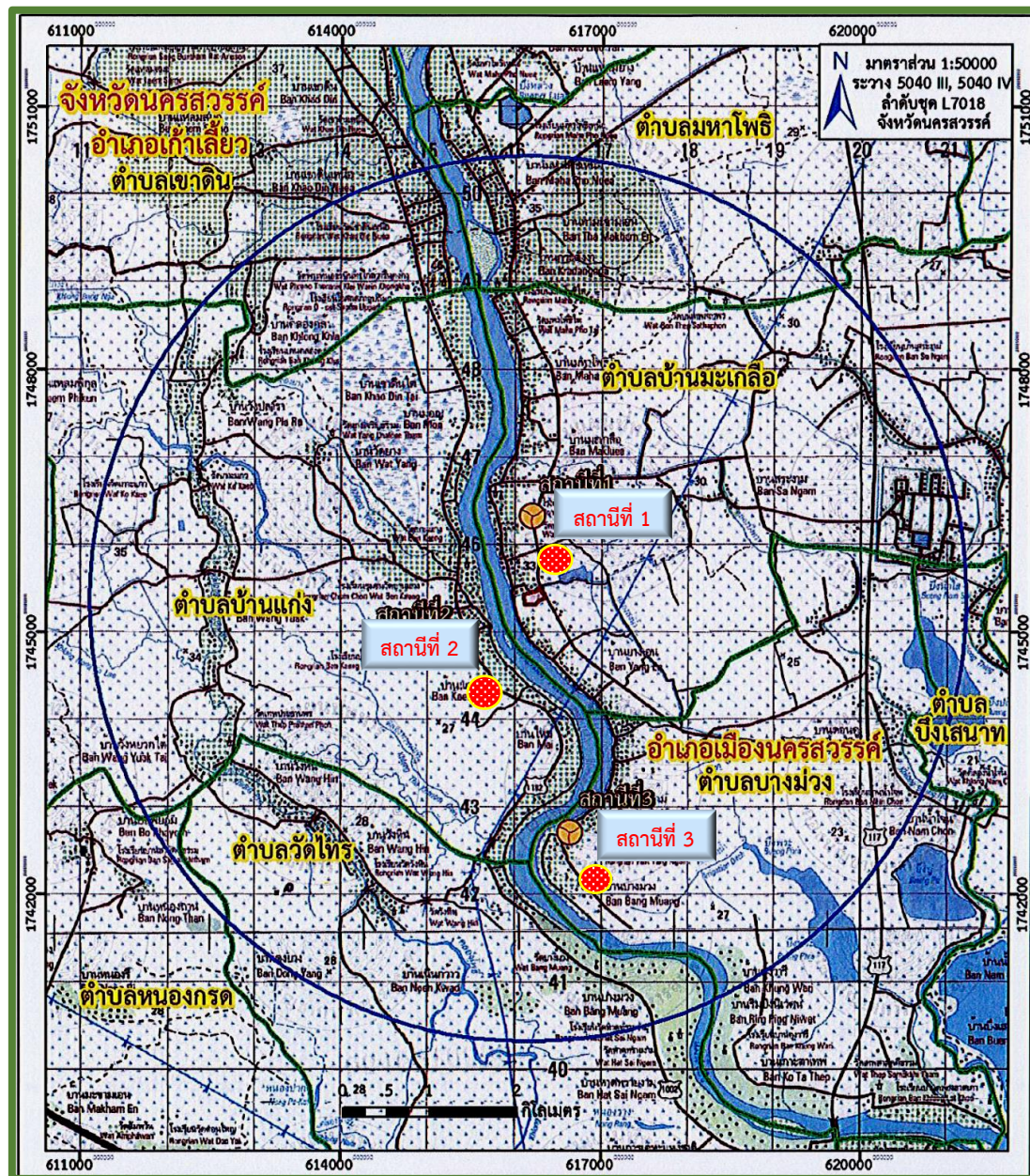
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนวัดยางงาม ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0373-0.0803 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0100-0.0391 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0194-0.0206 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0002-0.0699 ส่วนในล้านส่วน

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 mg/m^3 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าไม่เกิน 0.120 mg/m^3 ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.2-3 และกราฟที่ 4.2.2-1 ถึงกราฟที่ 4.2.2-3 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปเอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



- สถานีที่ 1 ● รพ. สด. บ้านมะเกลือ
- สถานีที่ 2 ● โรงเรียนบ้านแก่งซำลิตวิทยา
- สถานีที่ 3 ● โรงเรียนวัดยางงาม

รูปที่ 4.2.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด : 7-14 กุมภาพันธ์ 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
รพ.สต.บ้านมะเกลือ (47P6161688E17465N)	7-8 ก.พ. 65	0.0391	0.0208	0.0240	0.0001-0.0082
	8-9 ก.พ. 65	0.0555	0.0186	0.0210	0.0001-0.0028
	9-10 ก.พ. 65	0.0854	0.0177	0.0213	0.0004-0.0080
	10-11 ก.พ. 65	0.0676	0.0213	0.0237	0.0001-0.0061
	11-12 ก.พ. 65	0.0498	0.0243	0.0217	0.0001-0.0021
	12-13 ก.พ. 65	0.0482	0.0248	0.0196	0.0002-0.0051
	13-14 ก.พ. 65	0.0469	0.0290	0.0172	0.0004-0.0058
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0391-0.0854	0.0177-0.0290	0.0172-0.0240	0.0001-0.0082
โรงเรียนบ้านแก่งซังขวลิต (47P 615488E1744663N)	7-8 ก.พ. 65	0.0417	0.0256	0.0179	0.0006-0.0049
	8-9 ก.พ. 65	0.0477	0.0243	0.0160	0.0013-0.0055
	9-10 ก.พ. 65	0.0637	0.0352	0.0164	0.0004-0.0059
	10-11 ก.พ. 65	0.0459	0.0221	0.0154	0.0006-0.0049
	11-12 ก.พ. 65	0.0370	0.0195	0.0140	0.0014-0.0050
	12-13 ก.พ. 65	0.0290	0.0121	0.0160	0.0008-0.0055
	13-14 ก.พ. 65	0.0399	0.0234	0.0135	0.0010-0.0051
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0290-0.0637	0.0121-0.0352	0.0135-0.0164	0.0004-0.0059
โรงเรียนวัดยางงาม (47P 616419E 1742709N)	7-8 ก.พ. 65	0.0476	0.0382	0.0205	0.0016-0.0257
	8-9 ก.พ. 65	0.0452	0.0391	0.0194	0.0010-0.0152
	9-10 ก.พ. 65	0.0803	0.0243	0.0197	0.0004-0.0699
	10-11 ก.พ. 65	0.0582	0.0278	0.0197	0.0033-0.0171
	11-12 ก.พ. 65	0.0405	0.0187	0.0200	0.0003-0.0118
	12-13 ก.พ. 65	0.0373	0.0100	0.0204	0.0002-0.0110
	13-14 ก.พ. 65	0.0448	0.0252	0.0206	0.0007-0.0052
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0373-0.0803	0.0100-0.0391	0.0194-0.0206	0.0002-0.0699
ค่ามาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ :- ผลการตรวจวัด SO₂ และ NO₂ รายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.2.2-2 ผลตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

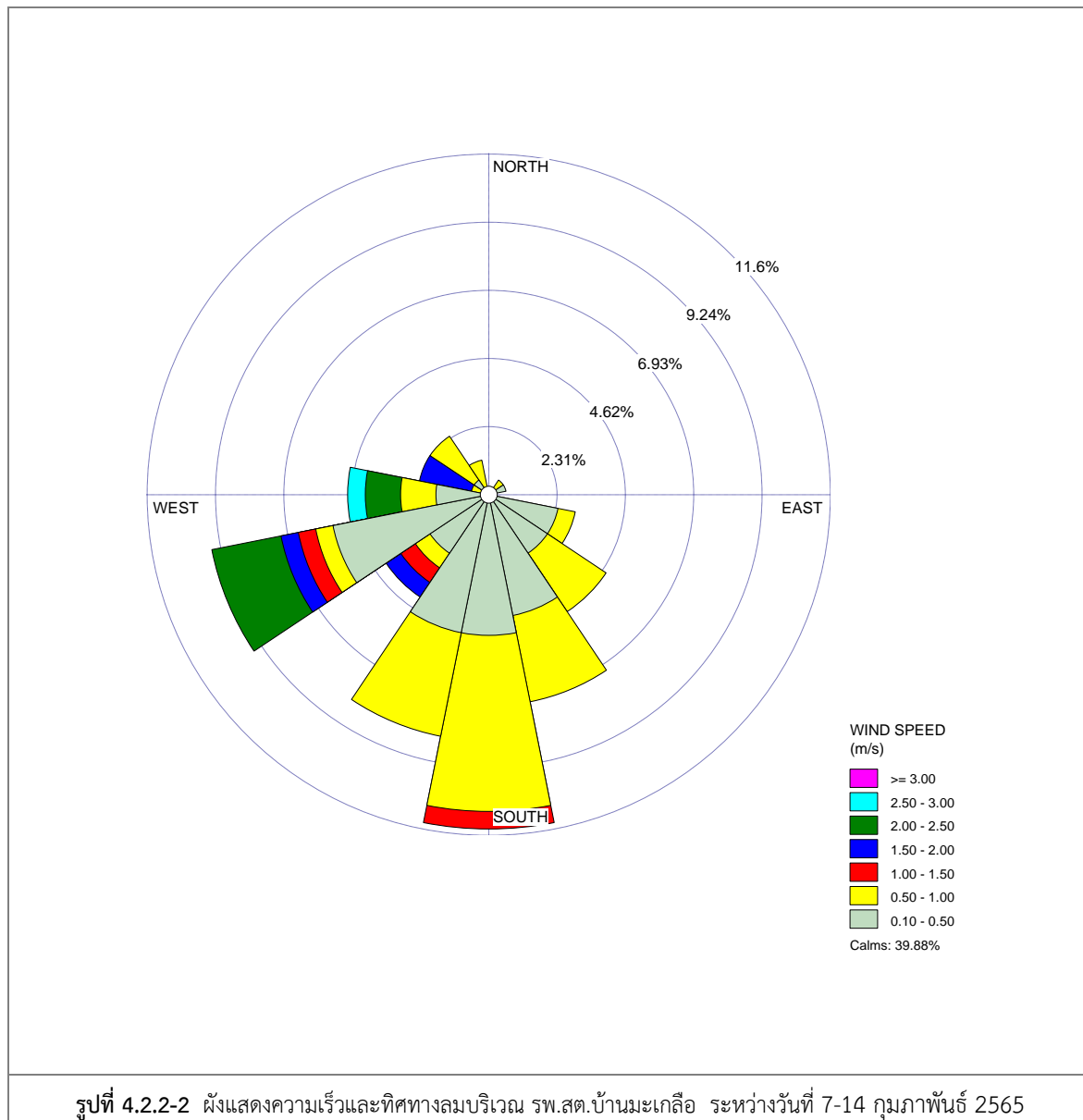
วันที่ตรวจวัด : วันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565

UTM : 47P 6161688E 1746552N

เวลา ตรวจวัด	7-8 ก.พ. 65		8-9 ก.พ. 65		9-10 ก.พ. 65		10-11 ก.พ. 65		11-12 ก.พ. 65		12-13 ก.พ. 65		13-14 ก.พ. 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.	0.9	S	0.5	S	0.5	SSW	0.7	NNW	2.7	W	1.6	WSW	0.9	SSE
16:00 น.	0.2	SSW	0.2	SSW	0.8	S	0.7	WSW	2.0	WSW	0.9	SW	0.8	SE
17:00 น.	0.1	ESE	0.1	ESE	0.5	SSW	0.4	SW	0.6	S	0.7	S	1.3	S
18:00 น.	0.2	ESE	0.2	S	0.1	SE	0.1	SSW	0.8	SSW	0.8	SSW	0.3	SSE
19:00 น.	0.0	C	0.1	SSW	0.0	C	0.1	S	0.1	S	0.0	C	0.0	C
20:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.1	S	0.0	C	0.0	C	0.0	C
21:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C
22:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C
23:00 น.	0.7	NW	0.0	C	0.0	C	0.1	SW	0.4	WSW	0.0	C	0.0	C
00:00 น.	0.0	C	0.1	SE	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C
01:00 น.	0.0	C	0.4	ENE	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.5	NW	0.0	C
02:00 น.	0.0	C	0.1	WSW	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.2	SSE	0.0	C
03:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.2	W	0.0	C	0.0	C
04:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.1	SW	0.2	W	0.3	WSW	0.1	ESE	0.0	C
05:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.4	SSW	0.1	WSW	0.2	WSW	0.0	C	0.0	C
06:00 น.	0.1	WSW	0.0	C	0.3	S	0.5	W	0.1	W	0.0	C	0.0	C
07:00 น.	0.2	SSW	0.0	C	0.1	S	0.6	WNW	0.9	NW	0.0	C	0.0	C
08:00 น.	0.3	SE	0.0	C	0.4	WSW	0.1	SSE	1.7	WNW	0.1	SSE	0.0	C
09:00 น.	0.1	SSW	0.1	SSE	0.5	SSE	0.0	C	0.5	W	0.2	SSW	0.1	SSE
10:00 น.	1.2	WSW	0.3	SW	0.4	SSE	0.0	C	1.9	WNW	0.3	S	0.2	S
11:00 น.	0.3	WSW	1.0	SW	0.7	SSE	0.2	WSW	1.6	WNW	0.5	SSE	0.9	S
12:00 น.	0.6	SE	0.7	SE	0.5	SSE	2.2	WSW	2.4	W	0.5	SSW	0.4	SE
13:00 น.	0.9	S	0.9	S	0.4	NW	2.2	WSW	2.1	W	0.5	S	0.7	ESE
14:00 น.	0.7	SSW	0.6	S	0.6	NNW	2.3	WSW	1.7	SW	0.7	NE	0.9	SE

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ 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 4.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

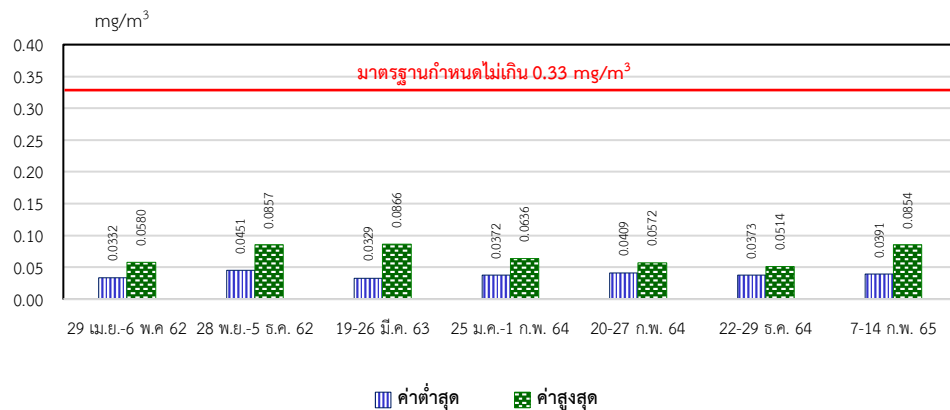
สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ				
29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	0.0332-0.0580	0.0119-0.0141	0.0129-0.0192	0.0080-0.0551
28 พ.ย.- 5 ธ.ค. 62	0.0451-0.0857	0.0211-0.0243	0.0079-0.0109	0.0011-0.0209
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
โรงเรียนบ้านแก่งซัซลิตวิทยา				
29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	0.0120-0.0580	0.0110-0.0150	0.0129-0.0153	0.0024-0.0581
28 พ.ย.- 5 ธ.ค. 62	0.0406-0.0649	0.0178-0.0202	0.0042-0.0330	0.0007-0.0214
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
โรงเรียนวัดยางงาม				
29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	0.0308-0.0400	0.0109-0.0151	0.0082-0.0158	0.0001-0.0160
28 พ.ย.- 5 ธ.ค. 62	0.0369-0.0649	0.0207-0.0290	0.0072-0.0104	0.0001-0.0436
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
ค่ามาตรฐาน	0.33^{1/}	0.12^{1/}	0.12^{1/}	0.17^{2/}

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

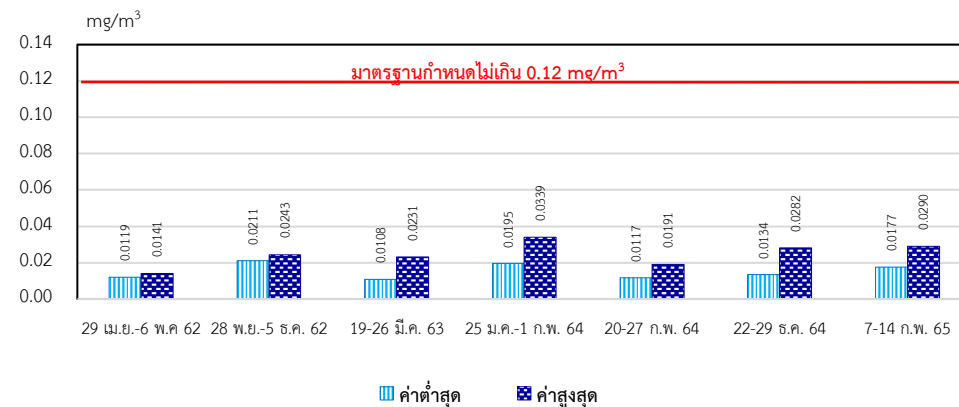
ที่มา : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

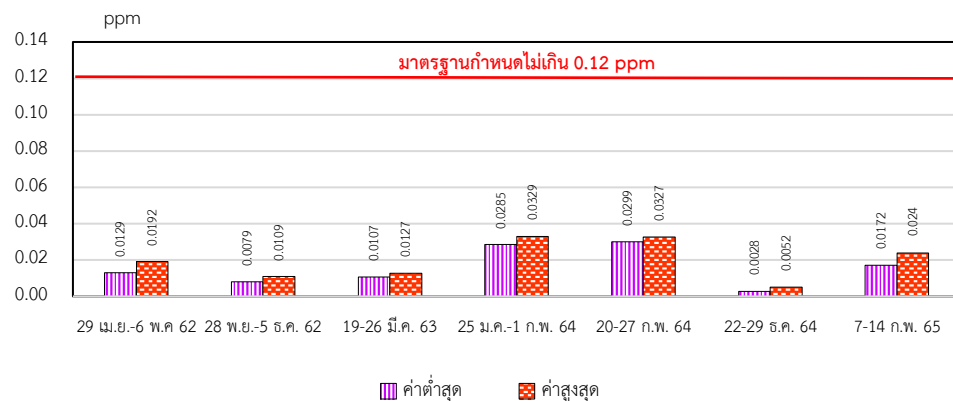
ฝุ่น TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ



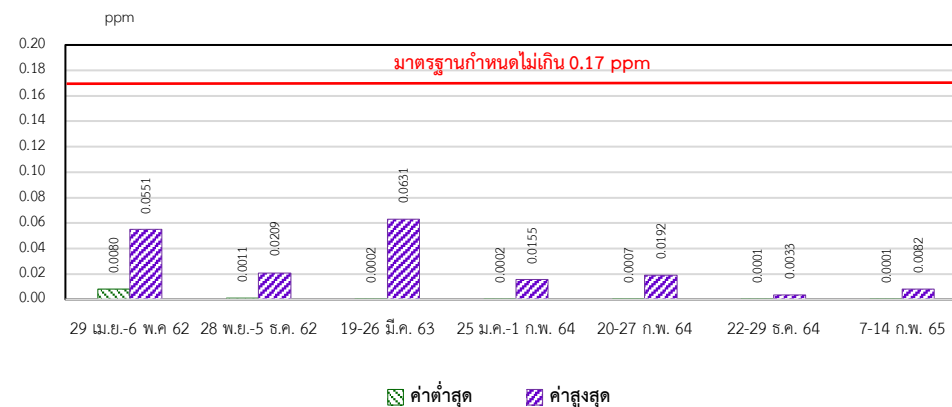
ฝุ่น PM₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ



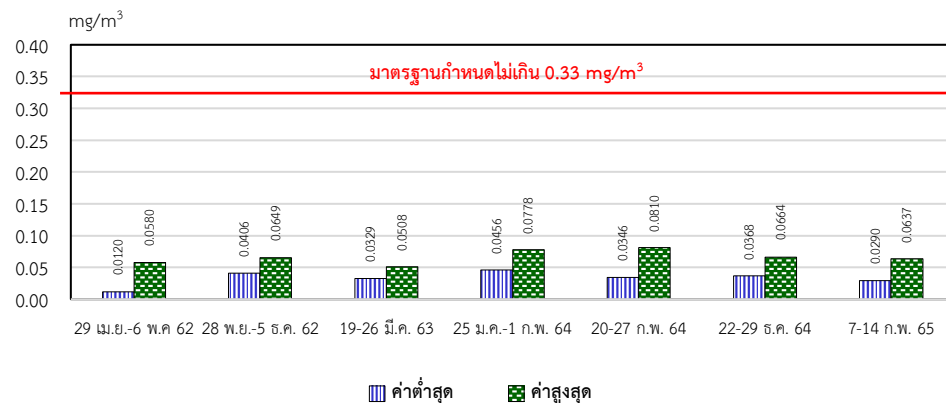
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ



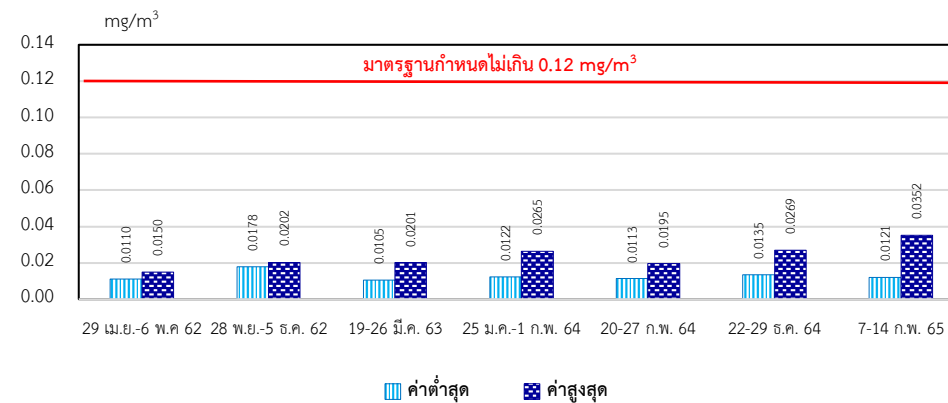
กราฟที่ 4.2.2-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นปิโตรเลียมมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

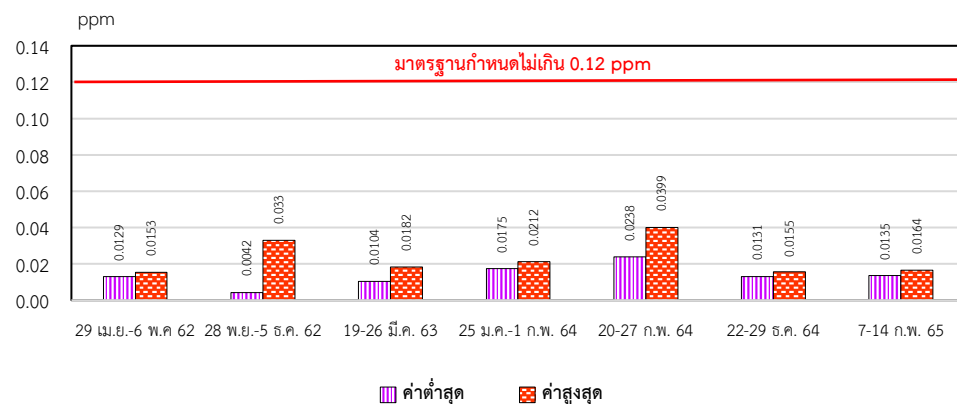
ฝุ่น TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขี้ขี้วิทยวิทยา



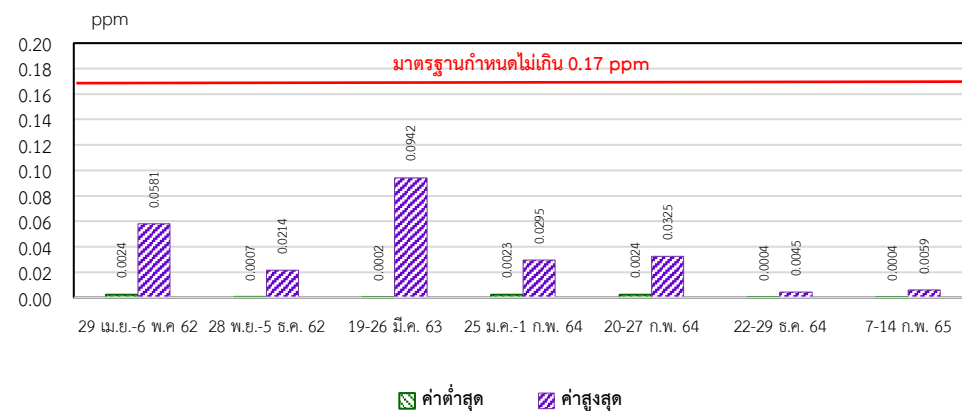
ฝุ่น PM₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขี้ขี้วิทยวิทยา



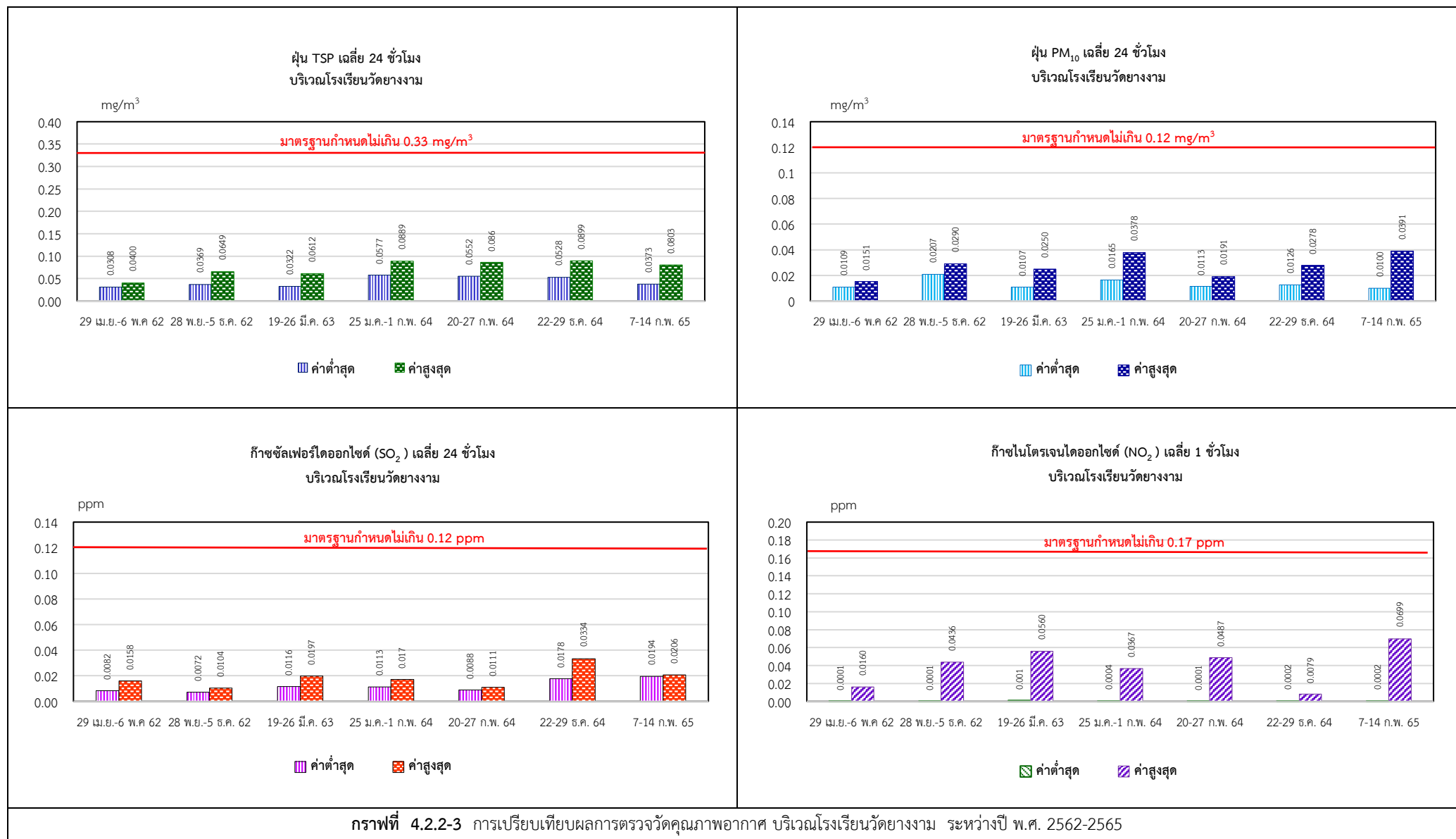
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขี้ขี้วิทยวิทยา



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขี้ขี้วิทยวิทยา



กราฟที่ 4.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขี้ขี้วิทยวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าปริมาณมลสารมีค่าไม่คงที่ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงเวลาตรวจวัด : เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab sampling

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH (-)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 4.2.3-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH (-)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
ปี พ.ศ. 2562					
ม.ค. 62	8.6	14	2,600	13	86
ก.พ. 62	8.8	15	2,550	17	108
มี.ค. 62	8.2	18	2,950	16	107
เม.ย. 62	8.6	18	2,650	6	98
พ.ค. 62	8.6	11	2,950	4	80
มิ.ย. 62	9.0	24	2,100	10	83
ก.ค. 62	7.7	3	100	3	15
ส.ค. 62	7.6	4	100	3	19
ก.ย. 62	7.8	3	100	2	19
ต.ค. 62	7.1	5	110	5	38
พ.ย. 62	8.2	19	170	4	9
ธ.ค. 62	8.0	0	160	3	24
ปี พ.ศ. 2563					
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
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

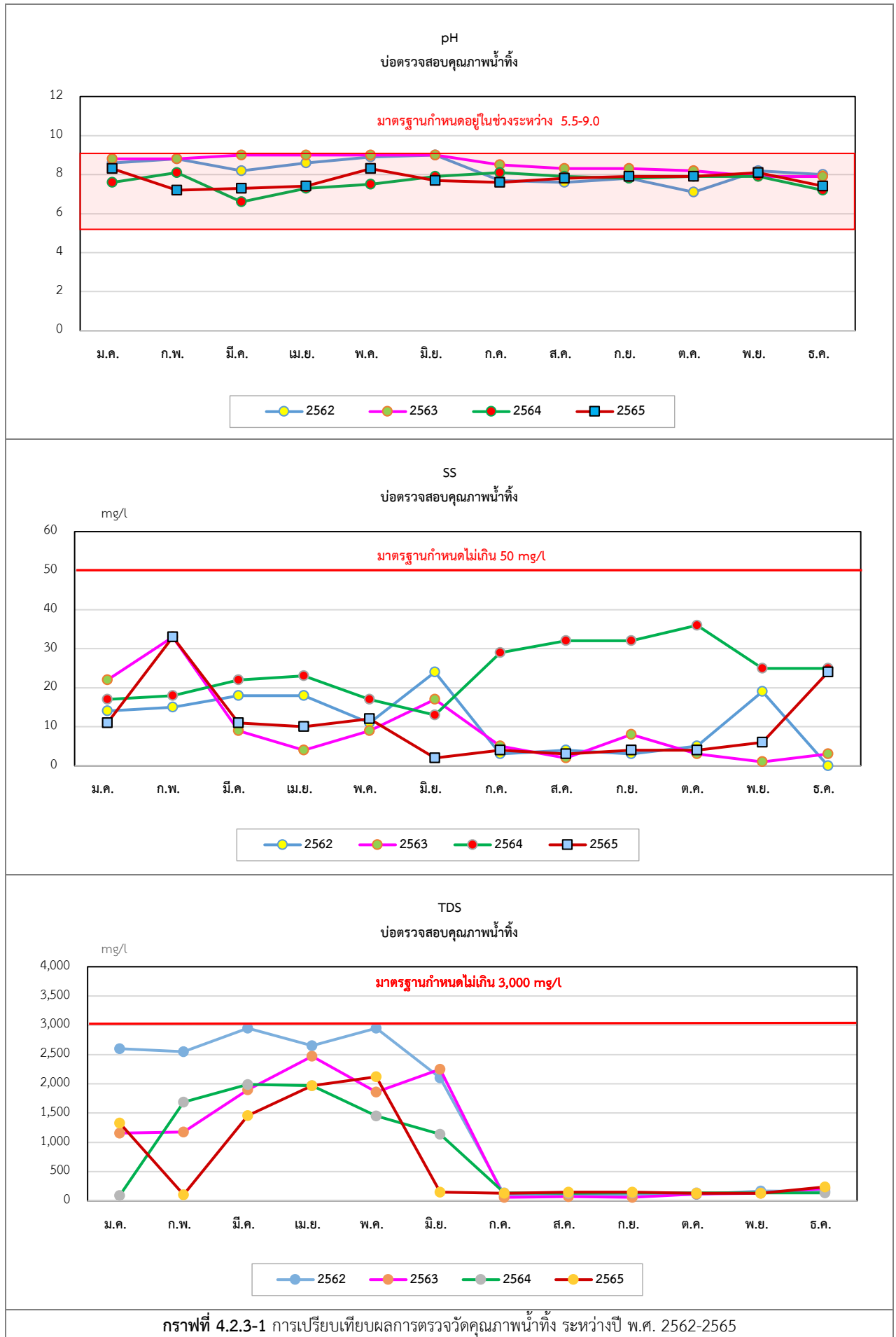
ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

ตารางที่ 4.2.3-2 (ต่อ)

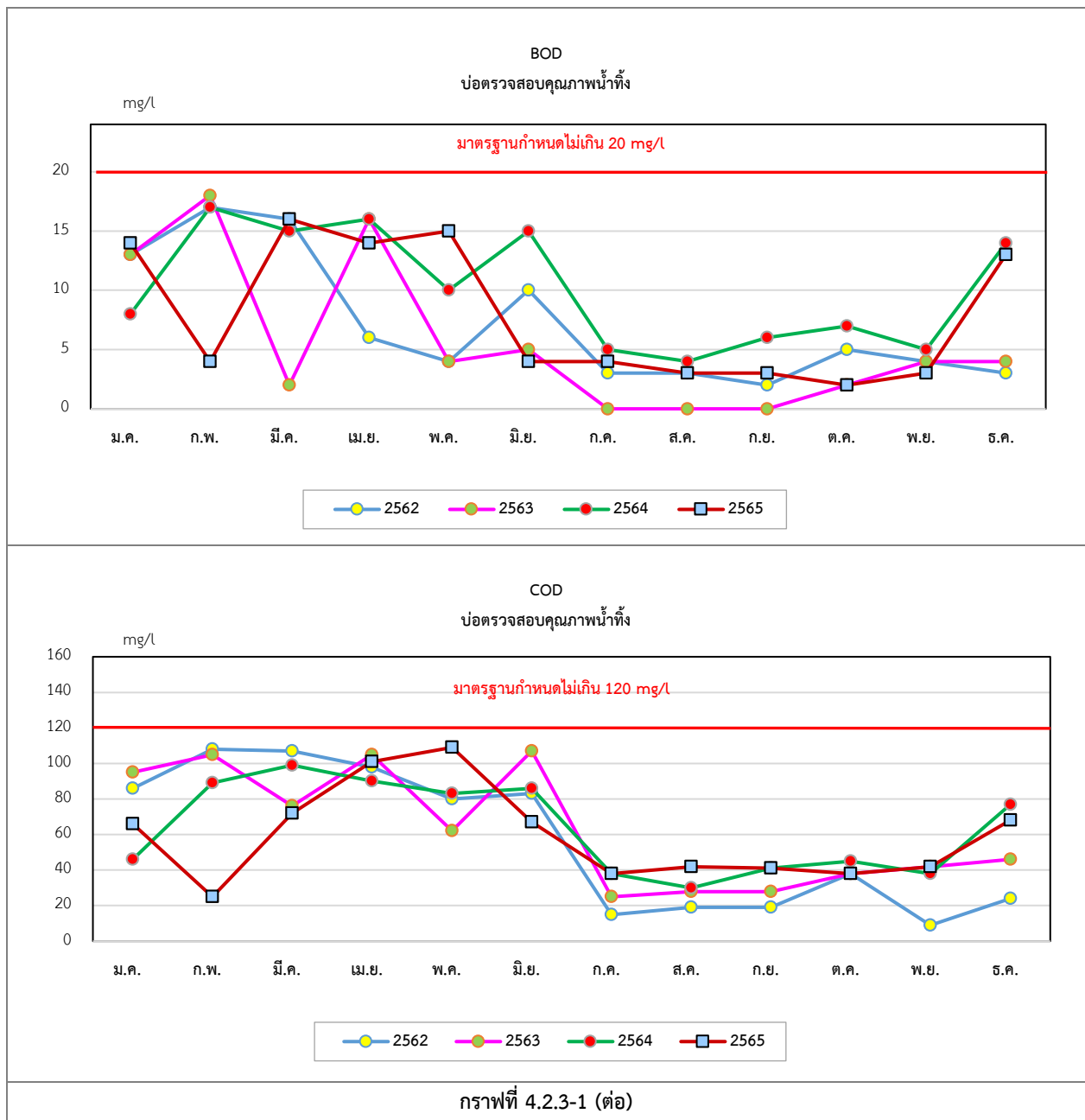
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	pH (-)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)
ปี พ.ศ. 2564					
ม.ค. 64	7.6	17	91	8	46
ก.พ. 64	8.1	18	1,690	17	89
มี.ค. 64	6.6	22	1,990	15	99
เม.ย. 64	7.3	23	1,970	16	90
พ.ค. 64	7.5	17	1,450	10	83
มิ.ย. 64	7.9	13	1,140	15	86
ก.ค. 64	8.1	29	138	5	38
ส.ค. 64	7.9	32	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
ปี พ.ศ. 2565					
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
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤50	≤3,000	≤20	≤120

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำขาน้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)

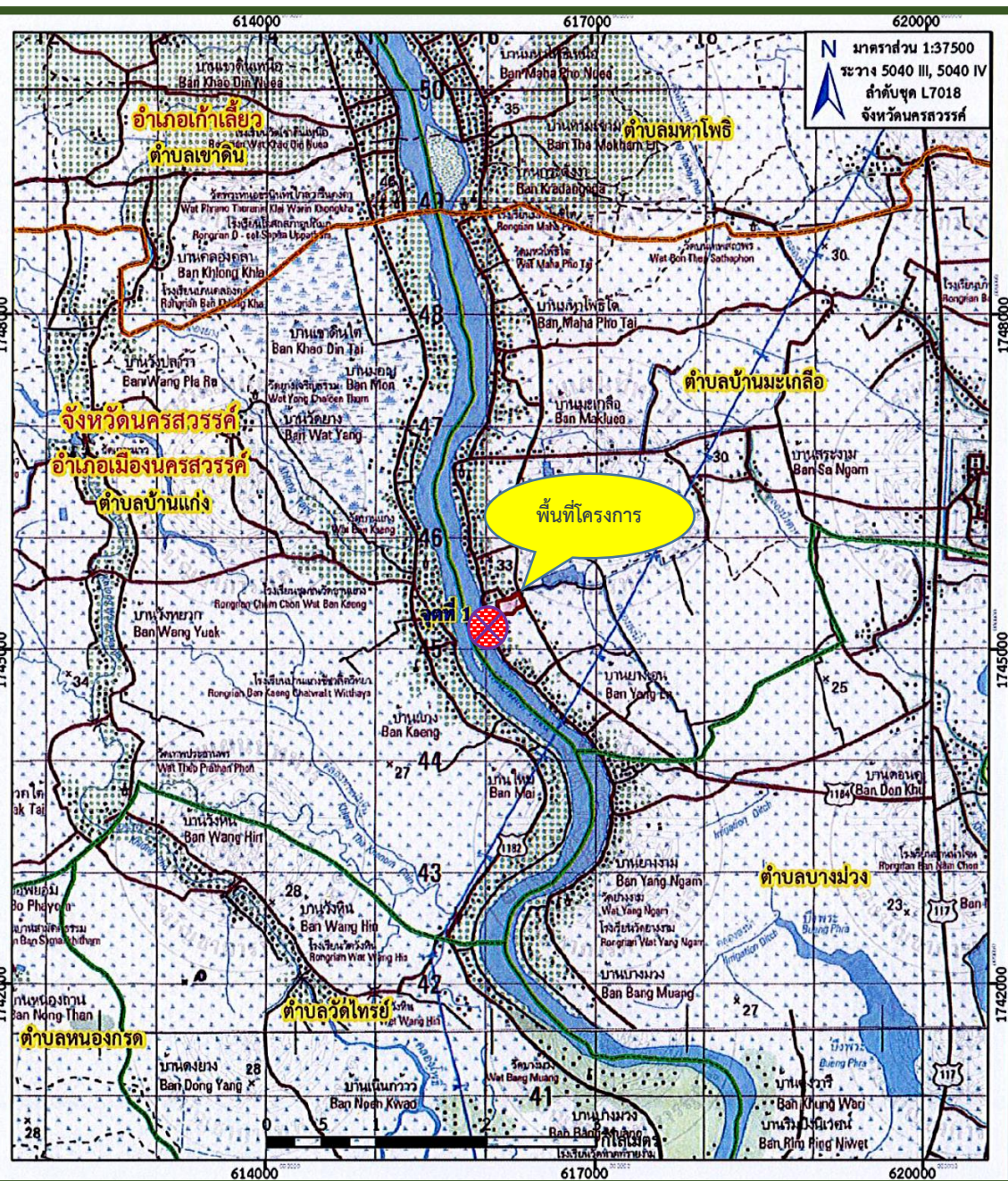
มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า (รูปที่ 4.2.4-1) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ และฤดู
ละลายน้ำตาล ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความกระด้าง (Hardness) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะ
วาเลนท์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) และสารหนู (As)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565 แสดงดัง
ภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 และภาคผนวกที่ 5 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า
เท่ากับ 7.5 ความกระด้าง (Hardness) มีค่าเท่ากับ 79 มิลลิกรัมต่อลิตร แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) มีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปรอท
(Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารหนู (As) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเทียบกับ
ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การ
อุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร) ตาม
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่าคุณภาพน้ำในทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-2
และกราฟที่ 4.2.4-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มี
แนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ ทั้งนี้คุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาพน้ำ และกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว



รูปที่ 4.2.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)

ตารางที่ 4.2.4-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab sampling

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	5.0-9.0
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO ₃)	mg/l	79	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.003	≤0.005
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	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

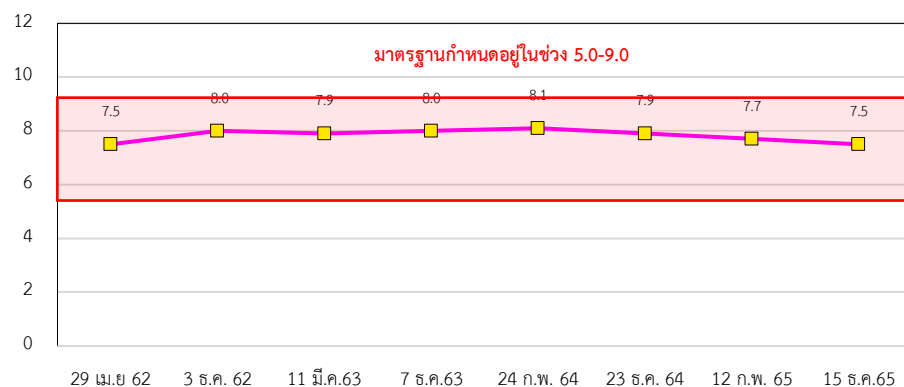
ที่มา : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3)

ตารางที่ 4.2.4-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

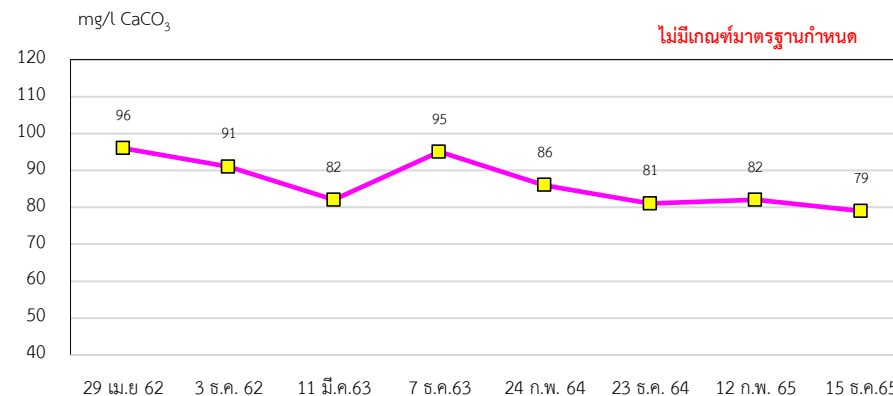
รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		29 เม.ย. 62	3 ธ.ค. 62	11 มี.ค. 63	7 ธ.ค. 63	24 ก.พ. 64	23 ธ.ค. 64	12 ก.พ. 65	15 ธ.ค. 65	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	8.0	7.9	8.0	8.1	7.9	7.7	7.5	5.0-9.0
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO ₃)	mg/l	96	91	82	95	86	81	82	79	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.005
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	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 : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3)

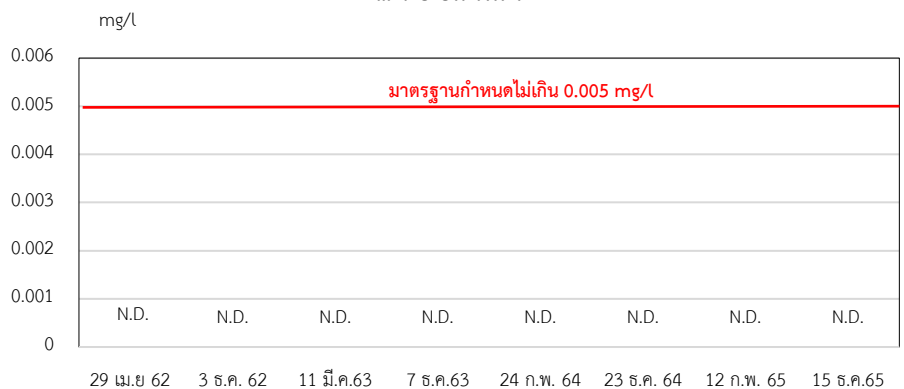
ความเป็นกรดและด่าง (pH)
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



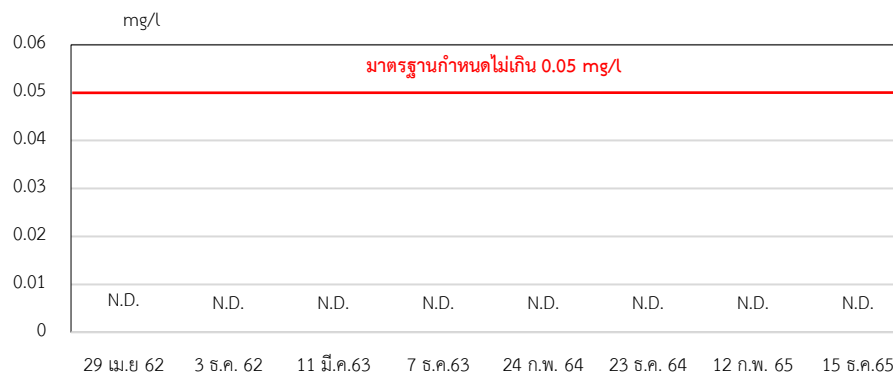
ความกระด้างทั้งหมด
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



แคดเมียม (Cd)
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า

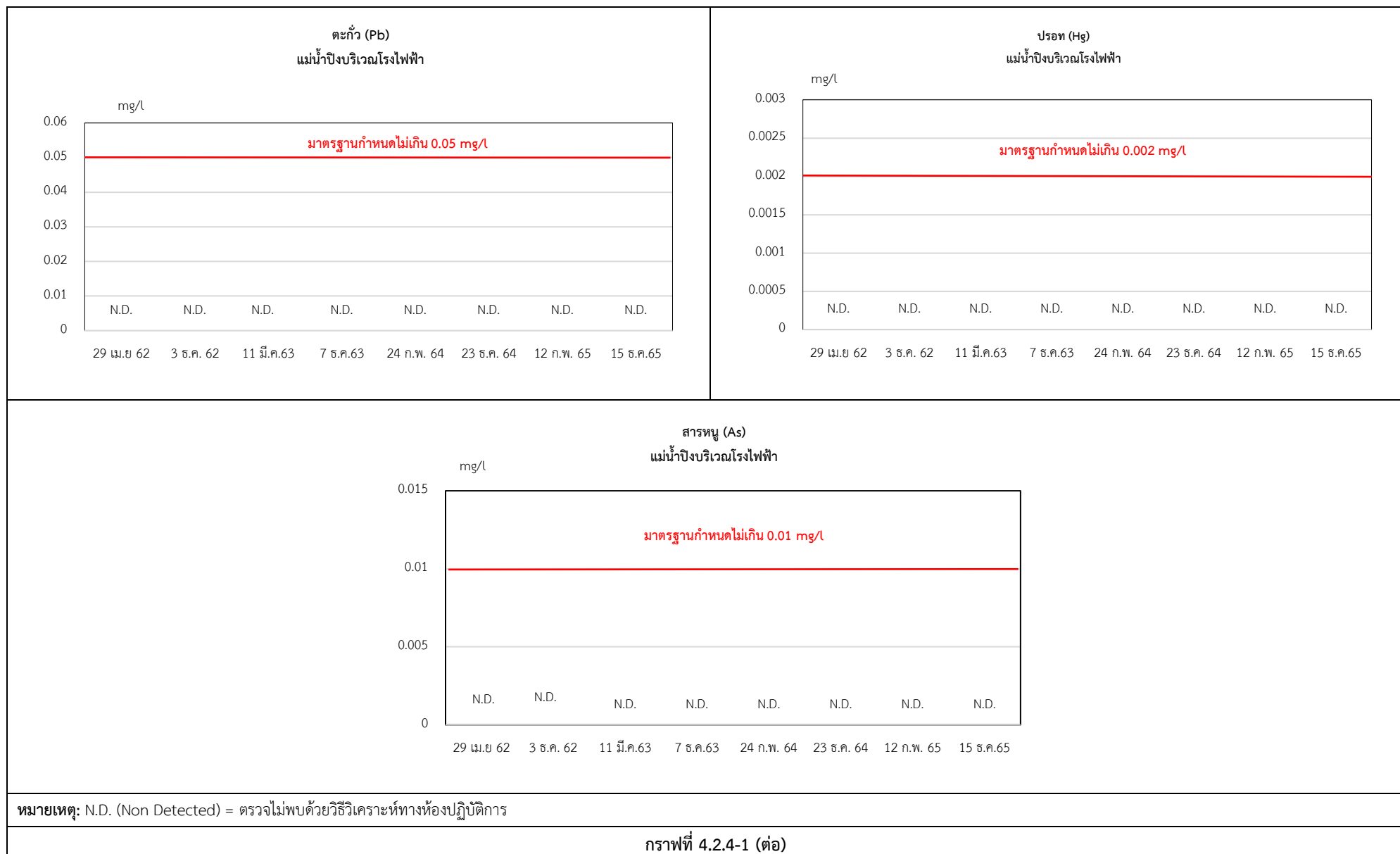


โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺)
แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า



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

กราฟที่ 4.2.4-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ และฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บริเวณลานกองขาน้ำดิบ บริเวณบ่อเก่า บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 4.2.5-1) และที่บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซัวลิตวิทยา บริเวณบ้านวังยาง บริเวณบ้านมะเกลือ (รูปที่ 4.2.5-2) ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง(pH) ความขุ่น(Turbidity) เหล็กทั้งหมด (Fe) แมงกานีส (Mn) ซัลเฟต (SO_4^{2-}) ไนเตรตไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) สารหนู (As) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และซีลีเนียม (Se)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินบริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซัวลิตวิทยา บริเวณบ้านวังยาง บริเวณบ้านมะเกลือ และบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Monitoring well) บริเวณลานกองขาน้ำดิบ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4

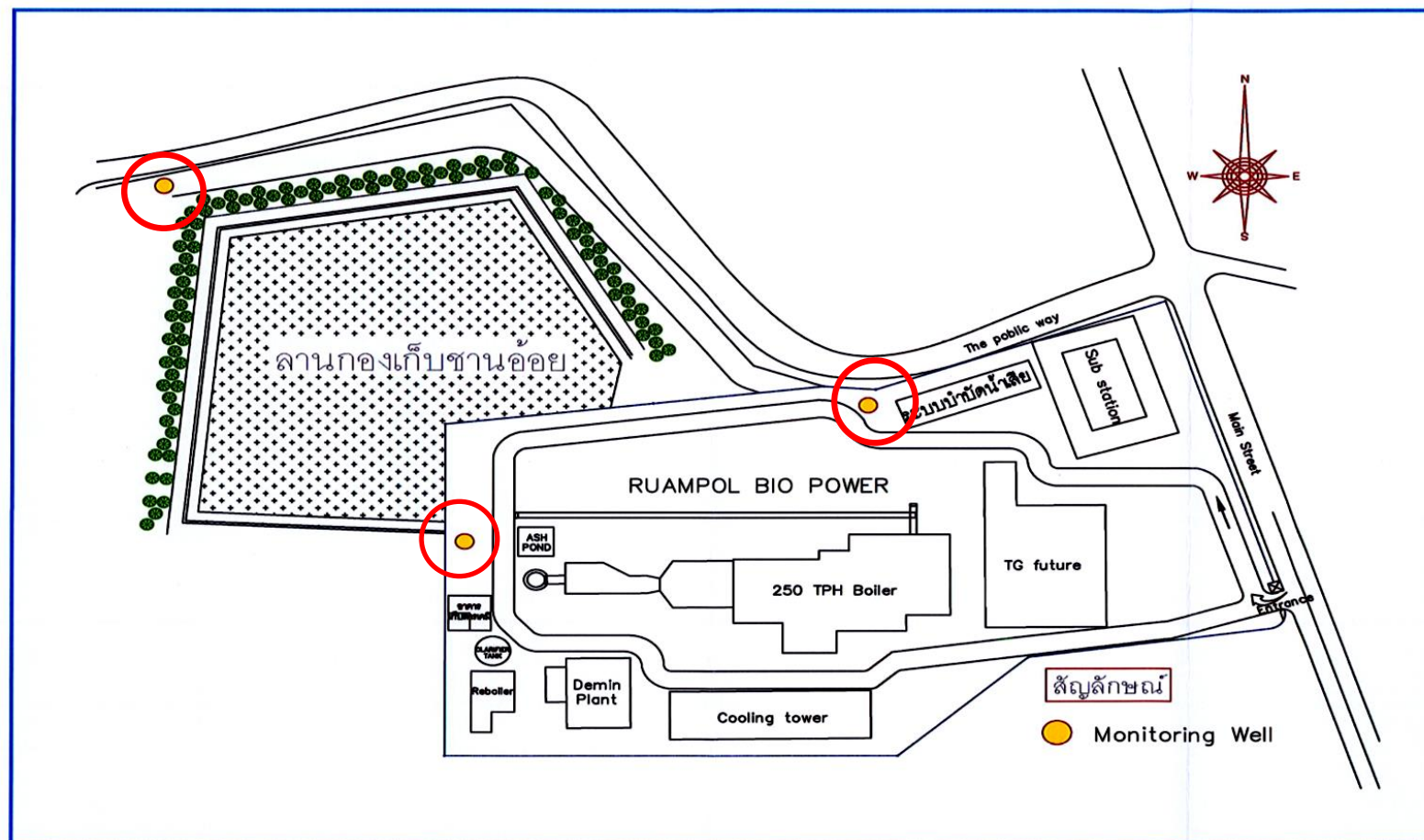
ปัจจุบันบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ (Monitoring Well) บริเวณบ่อเก่ายังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะเนื่องจากโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก่า (ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเรื่อง บ่อเก่า) ดังนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) ได้เพียง 2 บ่อ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 5 สถานี เมื่อนำไปเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5-1 และภาคผนวกที่ 5

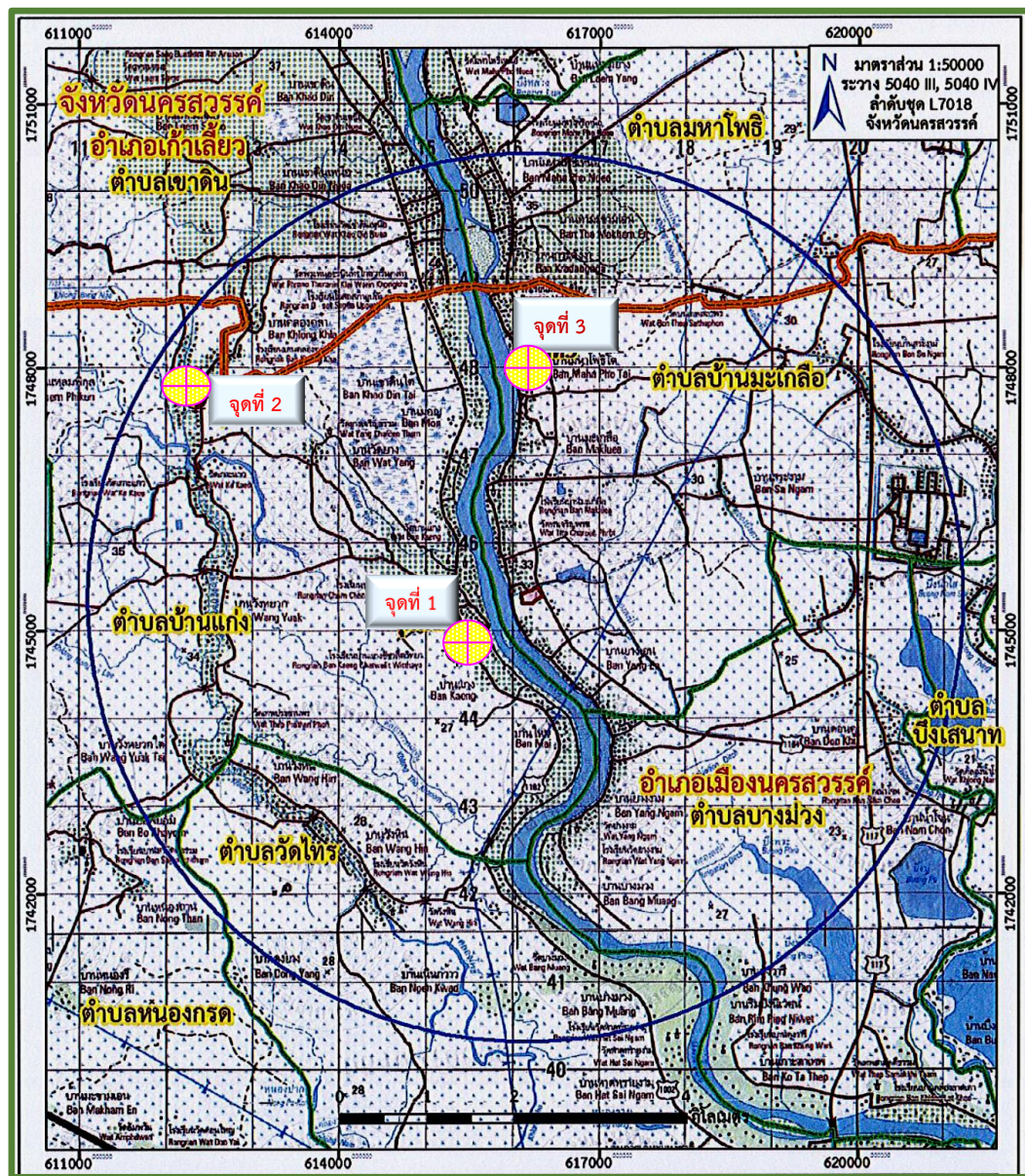
และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินและลดผลกระทบทางด้านสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการได้ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินและแนะนำวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้กับชุมชนได้รับทราบ (แสดงดังภาคผนวกที่ 2 รูปที่18 และภาคผนวกที่ 3-6)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.5-2 และกราฟที่ 4.2.5-1 พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด



รูปที่ 4.2.5-1 แผนผังที่ตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well)



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

รูปที่ 4.2.5-2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4.2.5-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2565

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		บ่อน้ำใต้ดิน			บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
		ร.ร.บ้านแก่งขลุ่ยวิทยยา	บ้านวังยาง	บ้านมะเกลือ	ลานกองขานอ้อย	ระบบบำบัดน้ำเสีย		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.2	7.1	7.3	7.1	7.0-8.5	6.5-9.2
ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.21	1.6	0.14	4.0	4.0	≤ 5	≤ 20
เหล็ก (Fe)	mg/l	0.16	0.4	0.15	0.4	0.42	≤ 0.5	≤ 1
แมงกานีส (Mn)	mg/l	<0.03	0.2	0.05	0.28	0.28	≤ 0.3	≤ 0.5
ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	mg/l	<1	20.4	36.8	36.4	25.8	≤ 200	≤ 250
ไนเตรตไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	2.7	0.3	14.4	1.2	7.3	≤ 45	≤ 45
ความกระด้างทั้งหมด (as CaCO ₃)	mg/l	120	181	216	274	118	≤ 300	≤ 500
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	0.3	0.4	0.3	21	37	-	-
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)	mg/l	352	512	258	212	221	≤ 600	≤ 1,200
สารหนู (As)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	≤ 0.05
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	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	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-
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 : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ การป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้ชื้อถ่านหินเป็นวัตถุดิบใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบโอพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.5-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่/วันที่ ตรวจวัด	pH (-)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	SO ₄ (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	Hardness (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	As (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Pb (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	Cd (mg/L)	Se (mg/L)
ร.ร.บ้านแก่งขี้ขวลิตวิทยา																
29 เม.ย. 62	8.3	0.72	0.11	N.D.	2.2	0.2	101	N.D.	480	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3 ธ.ค. 62	8.6	0.1	0.19	N.D.	2.2	0.5	105	N.D.	300	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
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.
บ้านวังยาง																
29 เม.ย. 62	7.8	2.8	0.3	0.04	8.3	N.D.	134	N.D.	550	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3 ธ.ค. 62	7.4	4.3	0.99	0.2	N.D.	0.3	185	N.D.	460	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
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.
บ้านมะเกลือ																
29 เม.ย. 62	8.0	0.34	0.05	N.D.	24.7	2.6	198	N.D.	450	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3 ธ.ค. 62	8.0	0.3	0.07	N.D.	N.D.	2.2	268	N.D.	320	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
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.
ค่ามาตรฐาน^{1/}	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)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบอเอเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.5-2 (ต่อ)

พื้นที่/วันที่ ตรวจวัด	pH (-)	Turbidity (NTU)	Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	SO ₄ (mg/L)	NO ₃ (mg/L)	Hardness (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	As (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Pb (mg/L)	Ni (mg/L)	Hg (mg/L)	Cd (mg/L)	Se (mg/L)
ลานกองขานอ้อย																
29 เม.ย. 62	8.2	1.4	0.36	0.12	N.D.	N.D.	128	N.D.	300	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3 ธ.ค. 62	7.4	3.5	0.26	0.25	18.1	0.3	231	35	560	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
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	0.8	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	0.46	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.
ระบบบำบัดน้ำเสีย																
29 เม.ย. 62	7.9	2.4	0.23	0.19	2.4	0.9	290	20	560	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
3 ธ.ค. 62	7.3	4.0	0.40	0.11	N.D.	0.4	220	44	460	N.D.	N.D.	N.D.	0.23	N.D.	N.D.	N.D.
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	0.6	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.
ค่ามาตรฐาน^{1/}	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)

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและ การป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

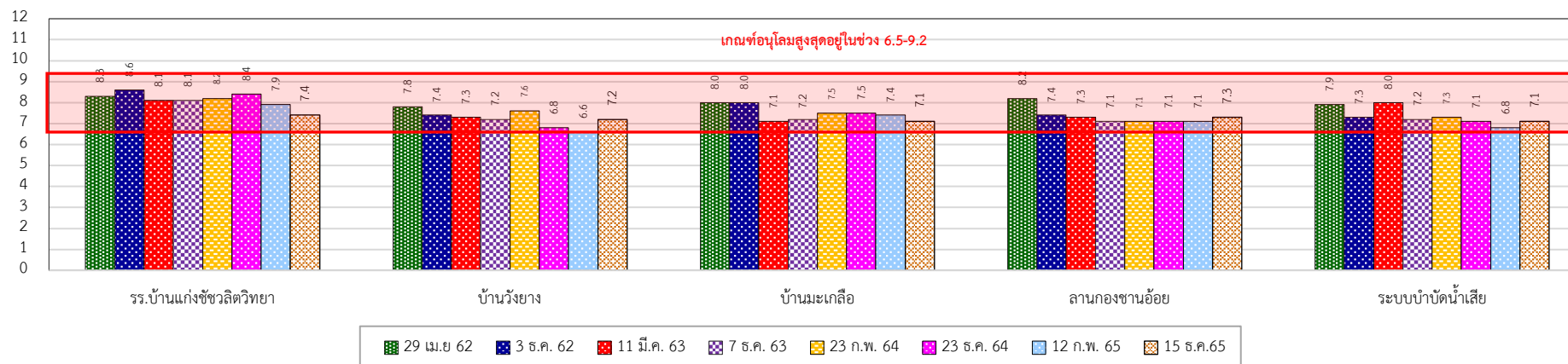
หมายเหตุ : N.D. = มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ (สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) = 0 mg/L, เหล็ก (Fe) <0.03 mg/L, แมงกานีส (Mn) <0.03 mg/L, ซัลเฟต (SO₄²⁻) <1 mg/L, สารหนู (As) <0.01 mg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) <0.05 mg/L, ตะกั่ว (Pb) <0.004 mg/L, นิกเกิล (Ni) <0.1 mg/L,ปรอท (Hg) <0.0005 mg/L, แคดเมียม (Cd) <0.003 mg/L, ซีลีเนียม (Se) <0.01 mg/L)

: (n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นปิโตรเลียมเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบิโอบาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

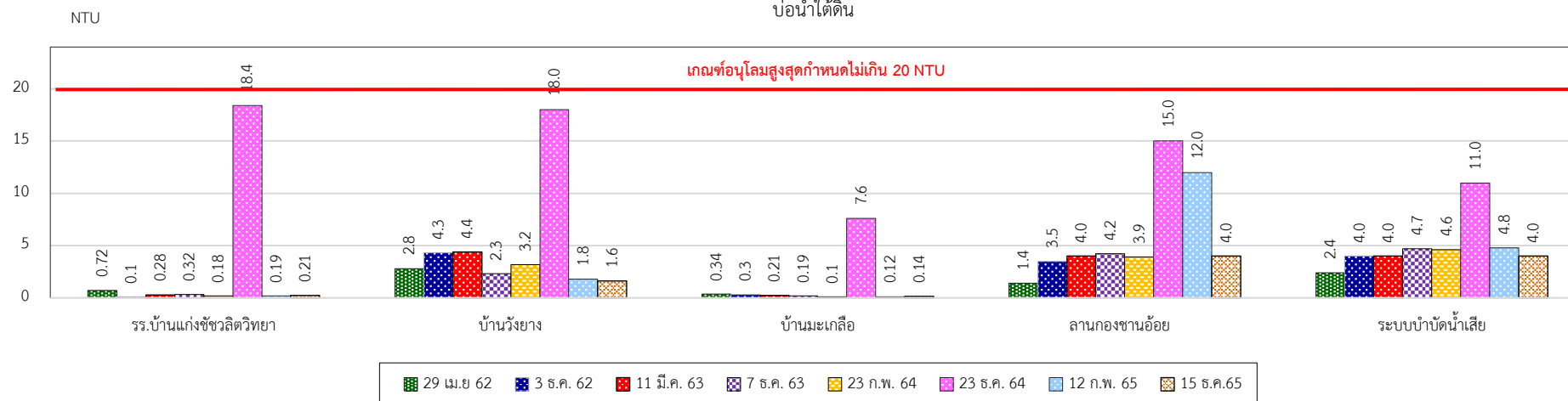
ความเป็นกรดและด่าง (pH)

บ่อน้ำใต้ดิน



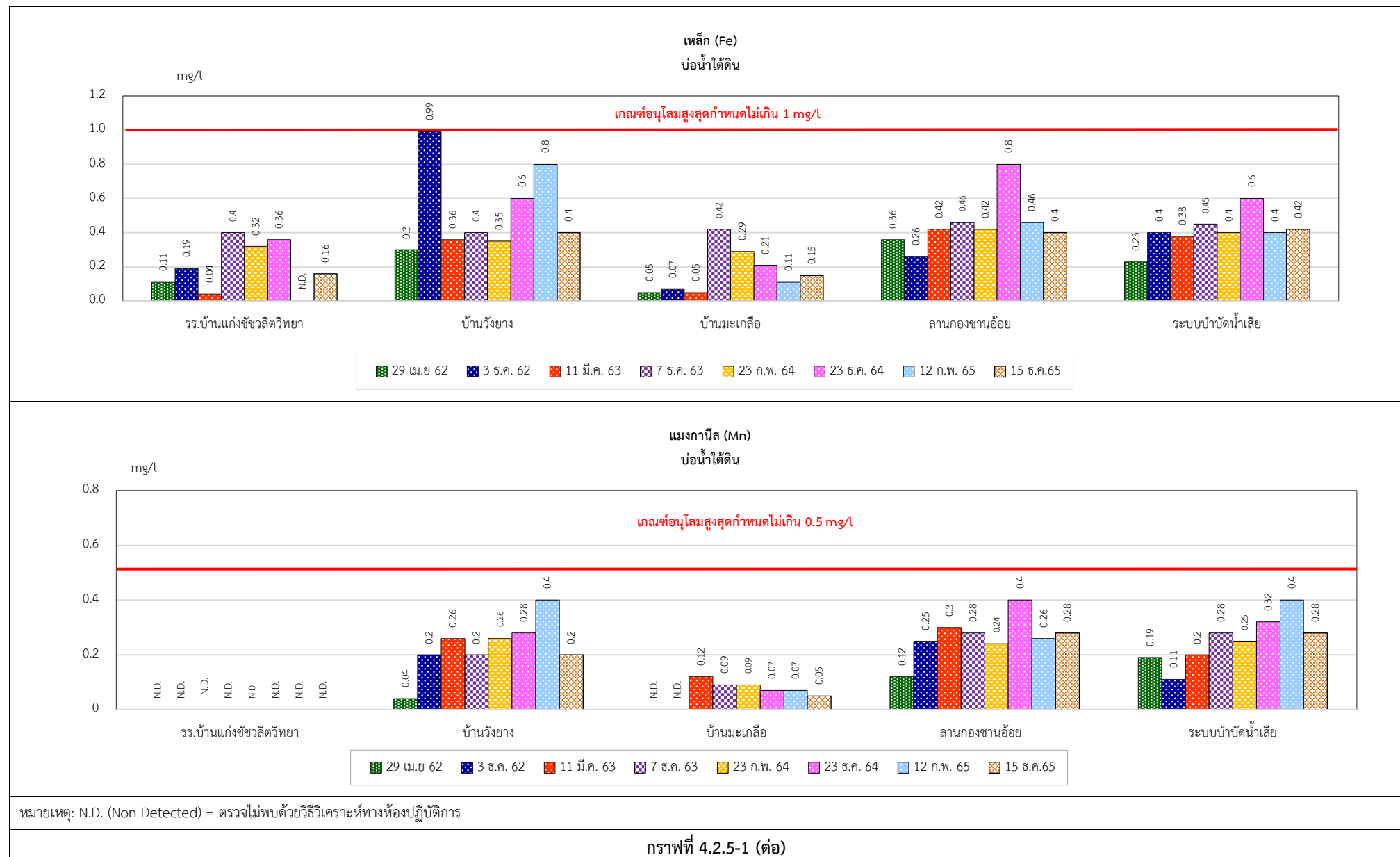
ค่าความขุ่น (Turbidity)

บ่อน้ำใต้ดิน

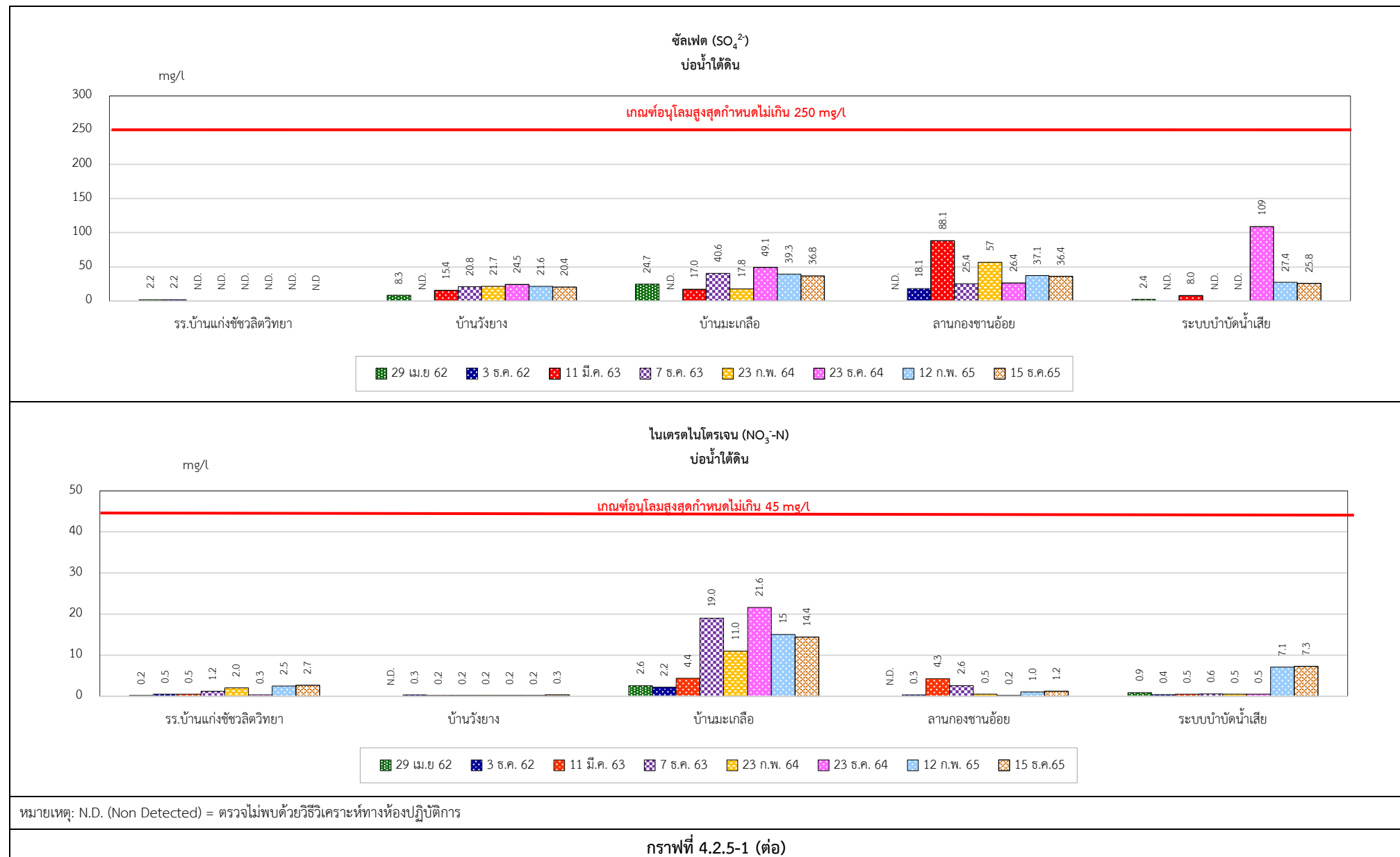


หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

กราฟที่ 4.2.5-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

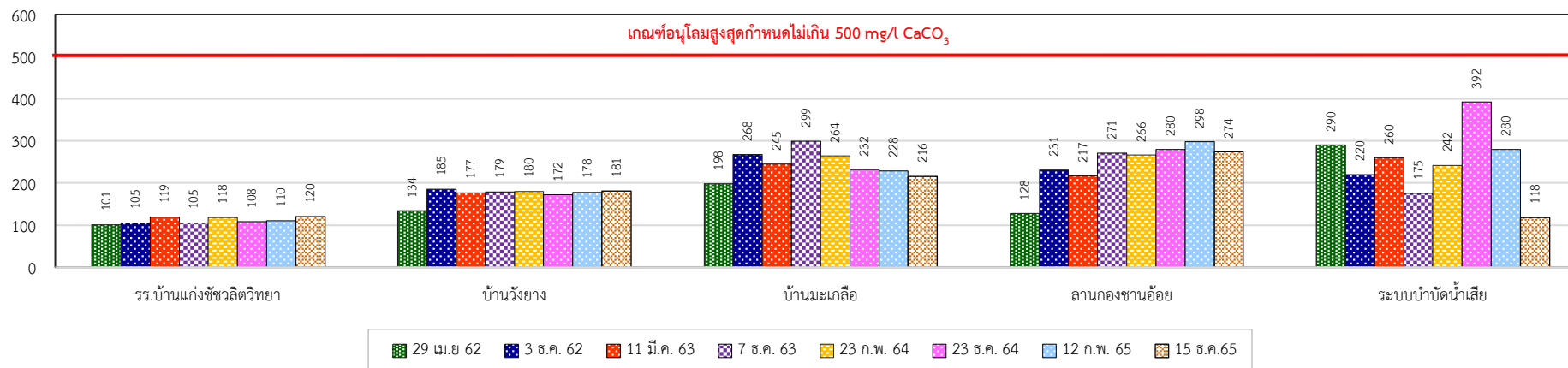


ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)

บ่อน้ำใต้ดิน

mg/l CaCO₃

เกณฑ์อนุโลมสูงสุดกำหนดไม่เกิน 500 mg/l CaCO₃

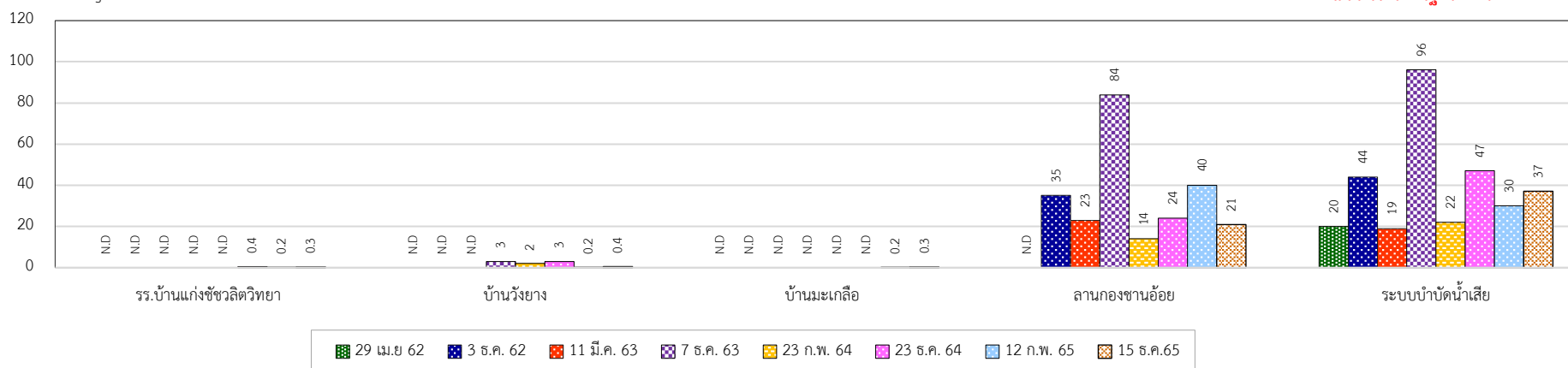


สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

บ่อน้ำใต้ดิน

mg/l

ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

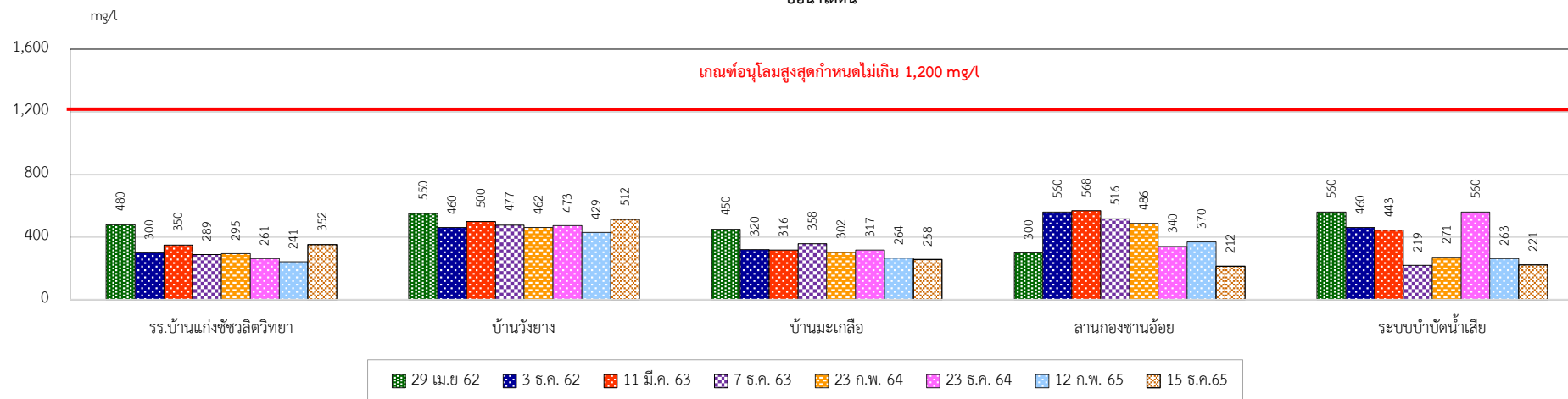


หมายเหตุ: N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

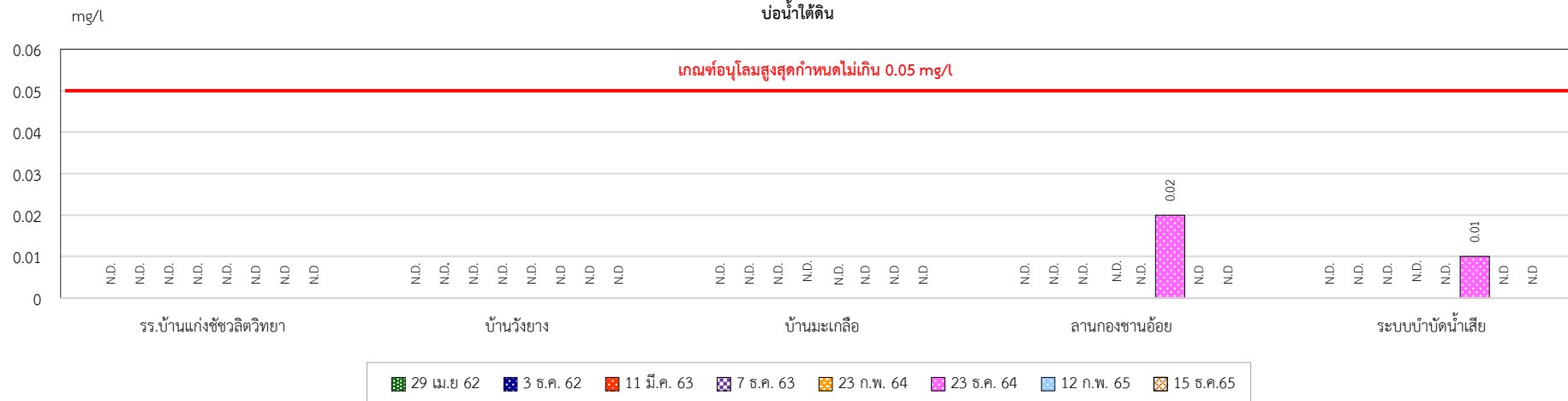
กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นน้ำมันมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS)
บ่อน้ำใต้ดิน



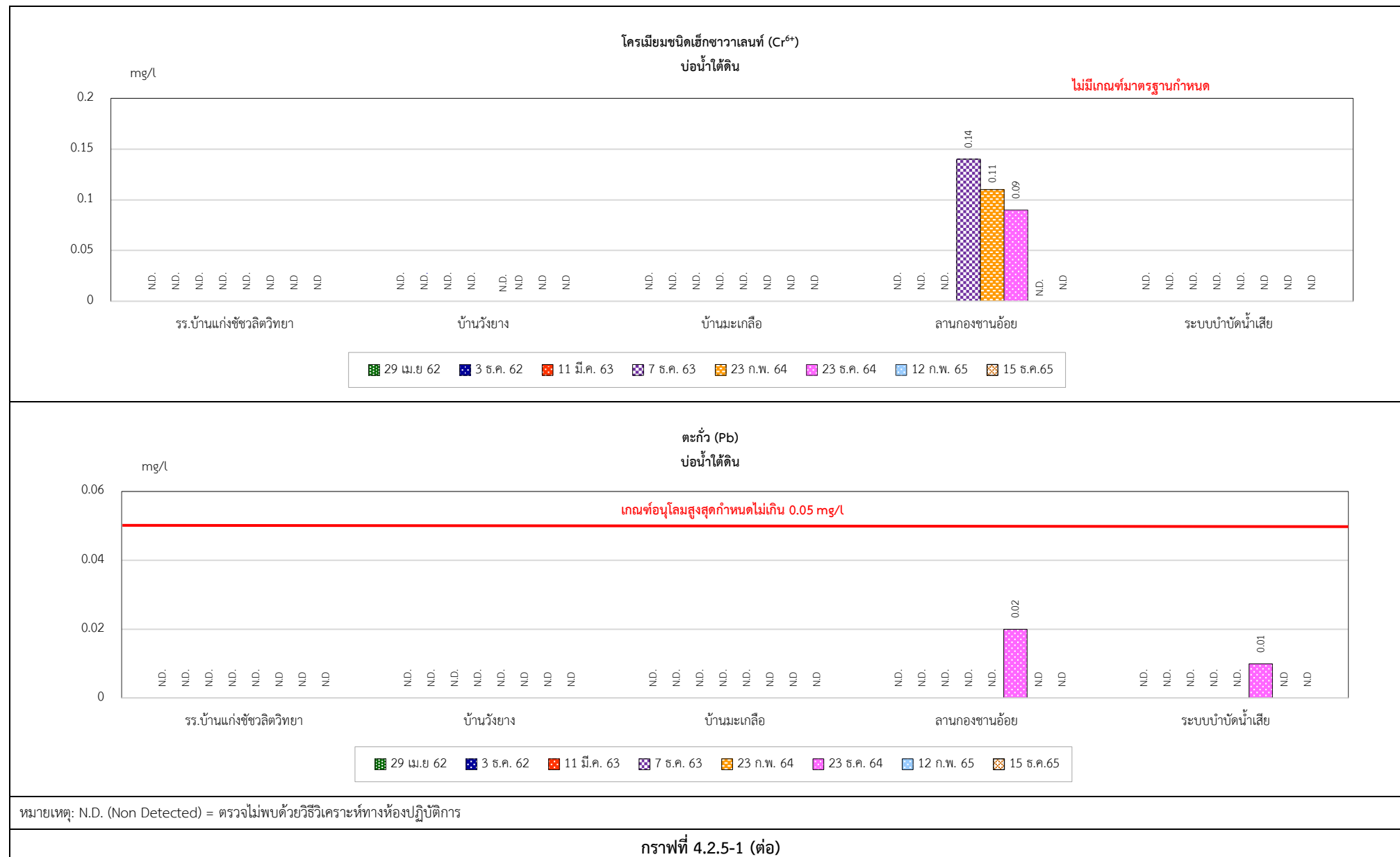
สารหนู (As)
บ่อน้ำใต้ดิน



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

กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ)

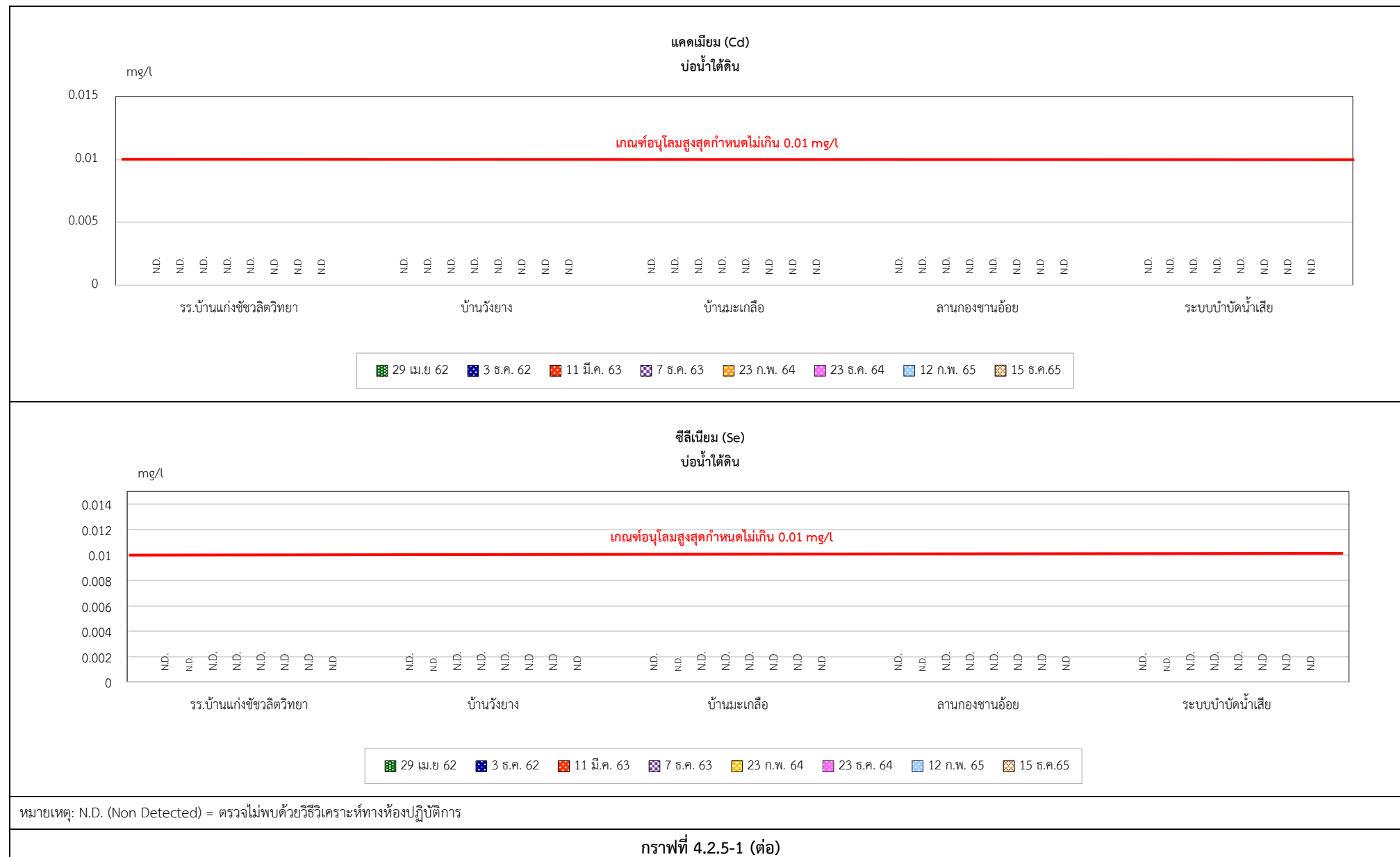
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.6 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน ปีละ 3 ครั้ง แบ่งออกเป็นในฤดูหีบอ้อย 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) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ตะกั่ว (Lead) แมงกานีส (Manganese)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) และซีลีเนียม (Selenium)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

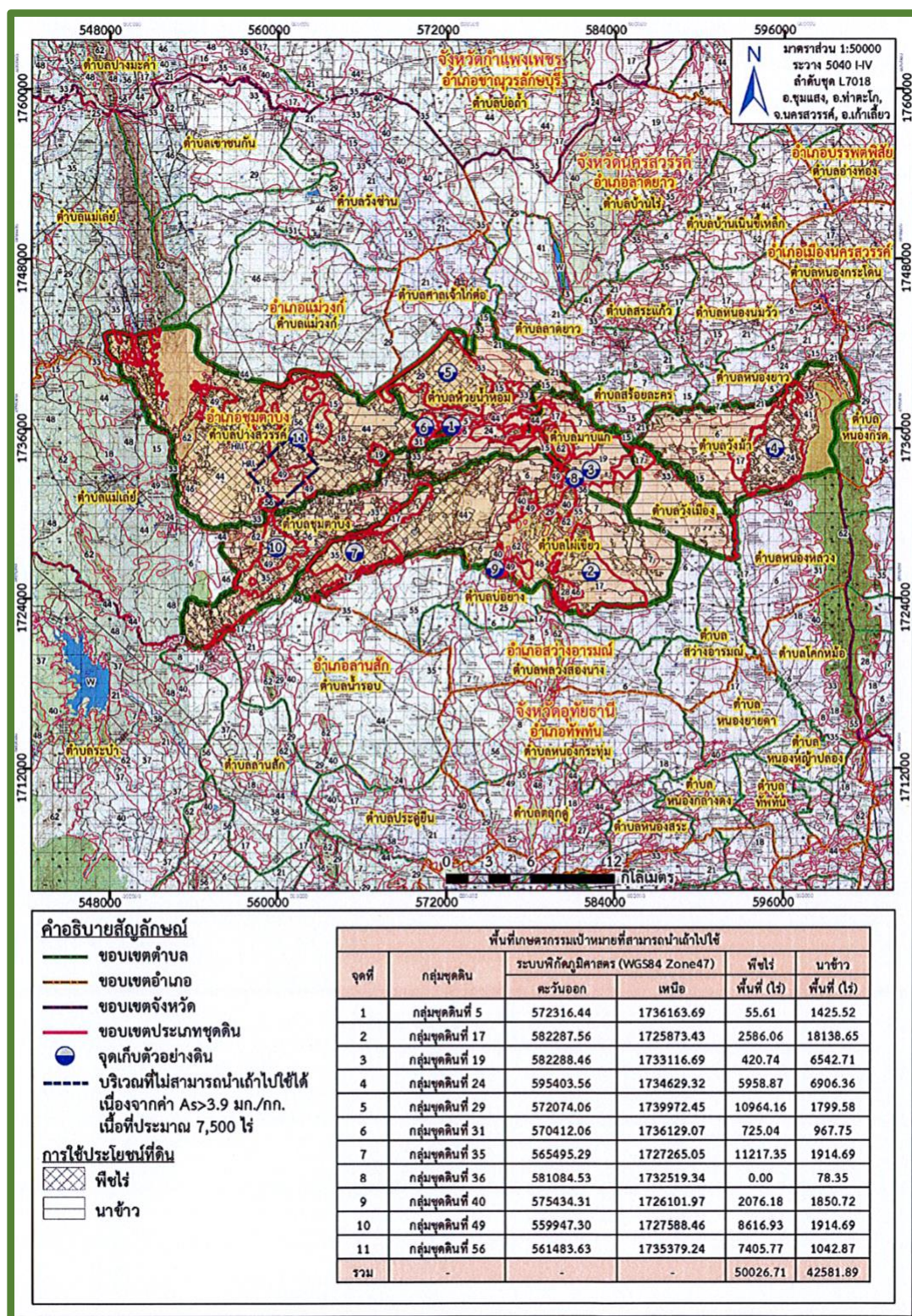
ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพดินเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 25 มีนาคม 2565 โดยจัดเก็บตัวอย่างดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดิน จำนวน 11 สถานีตรวจวัด แสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 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. 2562-2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นน้ำมันมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.2.6-1 จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้ชื้อถ่านหินเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กุมภาพันธ์ 2565 และ 25 มีนาคม 2565

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 1 กลุ่มชุดดินที่ 5	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
จุดที่ 2 กลุ่มชุดดินที่ 17	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
จุดที่ 3 กลุ่มชุดดินที่ 19	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
จุดที่ 4 กลุ่มชุดดินที่ 24	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
จุดที่ 5 กลุ่มชุดดินที่ 29	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
จุดที่ 6 กลุ่มชุดดินที่ 31	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
จุดที่ 7 กลุ่มชุดดินที่ 35	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
จุดที่ 8 กลุ่มชุดดินที่ 36	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : ^{1/}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)
โครงการนำเข่นอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-1 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 9 กลุ่มชุดดินที่ 40	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
จุดที่ 10 กลุ่มชุดดินที่ 49	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
จุดที่ 11 กลุ่มชุดดินที่ 56	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : ^{1/}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)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 1 กลุ่มชุดดินที่ 5	20 มี.ค. 62	6.0	0.58	76	0.02	0.06	1.8	4.8	51.2	<0.001	0.08	1.3
	27 เม.ย. 62	6.5	0.56	245	0.67	0.11	4.4	5.6	99.1	<0.001	4.9	1.2
	3 ธ.ค. 62	8.0	0.2	92	0.02	<0.015	<0.05	0.45	9.9	<0.001	<0.1	<0.01
	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
จุดที่ 2 กลุ่มชุดดินที่ 17	20 มี.ค. 62	7.8	0.65	126	0.03	0.08	1.6	2.1	62.1	<0.001	0.04	0.18
	27 เม.ย. 62	8.1	0.59	208	0.81	0.11	3.5	8.8	418	<0.001	6.4	0.20
	3 ธ.ค. 62	8.1	0.1	117	0.03	<0.015	0.05	0.20	11.3	<0.001	<0.1	<0.01
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโปเอาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 3 กลุ่มชุดดินที่ 19	20 มี.ค. 62	7.8	1.24	126	0.03	0.04	2.0	4.2	490.4	<0.001	1.3	0.16
	27 เม.ย. 62	8.1	0.57	204	1.4	0.11	2.0	11.9	436.6	<0.001	2.9	0.13
	3 ธ.ค. 62	6.3	0.2	75	0.04	<0.015	6.1	0.14	3.0	<0.001	0.12	<0.01
	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
จุดที่ 4 กลุ่มชุดดินที่ 24	20 มี.ค. 62	6.7	1.28	154	0.11	0.02	2.2	3.8	81.3	<0.001	1.6	0.23
	27 เม.ย. 62	8.4	0.55	115	1.19	0.11	2.9	6.5	106.4	<0.001	2.6	0.40
	3 ธ.ค. 62	7.0	0.2	39	0.17	<0.015	0.17	0.33	1.6	<0.001	<0.1	<0.01
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 5 กลุ่มชุดดินที่ 29	20 มี.ค. 62	6.8	1.26	197	0.07	0.02	2.1	6.3	21.1	<0.001	1.1	0.02
	27 เม.ย. 62	7.6	0.54	61	1.9	0.06	2.9	5.2	55.1	<0.001	0.99	0.11
	3 ธ.ค. 62	5.0	0.3	63	0.05	<0.015	0.10	0.27	1.1	<0.001	<0.1	<0.01
	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
จุดที่ 6 กลุ่มชุดดินที่ 31	20 มี.ค. 62	6.2	1.31	41	0.18	0.08	2.7	7.8	71.7	<0.001	2.1	0.04
	27 เม.ย. 62	6.3	0.61	122	1.6	0.14	8.9	19.1	85.7	<0.001	4.3	1.5
	3 ธ.ค. 62	6.1	0.2	123	0.17	<0.015	0.10	0.60	3.4	<0.001	0.15	<0.01
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 7 กลุ่มชุดดินที่ 35	20 มี.ค. 62	7.9	1.25	290	0.21	0.02	3.8	4.9	55.0	<0.001	2.4	0.38
	27 เม.ย. 62	6.0	0.60	222	1.9	0.01	12.6	1.2	57.0	<0.001	3.2	0.98
	3 ธ.ค. 62	5.3	0.4	49	0.03	<0.015	0.05	0.15	1.7	<0.001	<0.1	<0.01
	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
จุดที่ 8 กลุ่มชุดดินที่ 36	20 มี.ค. 62	4.5	1.17	127	0.05	0.07	4.1	9.0	92.0	<0.001	4.6	0.09
	27 เม.ย. 62	4.8	0.62	331	2.2	0.12	5.2	4.7	38.9	<0.001	3.5	1.4
	3 ธ.ค. 62	7.2	0.2	77	0.04	<0.015	0.02	0.27	1.4	<0.001	<0.1	<0.01
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบิโอะเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 9 กลุ่มชุดดินที่ 40	20 มี.ค. 62	7.5	1.23	71	0.09	0.14	3.2	12.5	180.6	<0.001	5.3	0.01
	27 เม.ย. 62	7.6	0.53	120	1.7	0.12	6.3	17.2	128.4	<0.001	6.08	0.02
	3 ธ.ค. 62	5.9	0.2	32	0.34	<0.015	0.07	0.90	1.1	<0.001	0.12	<0.01
	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
จุดที่ 10 กลุ่มชุดดินที่ 49	20 มี.ค. 62	5.5	1.09	16	0.01	0.04	1.4	2.5	51.3	<0.001	0.8	0.38
	27 เม.ย. 62	6.4	0.57	43	0.86	0.07	2.2	2.8	47.7	<0.001	0.52	<0.01
	3 ธ.ค. 62	5.3	0.5	15	0.02	<0.015	<0.05	0.10	0.51	<0.001	<0.1	<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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

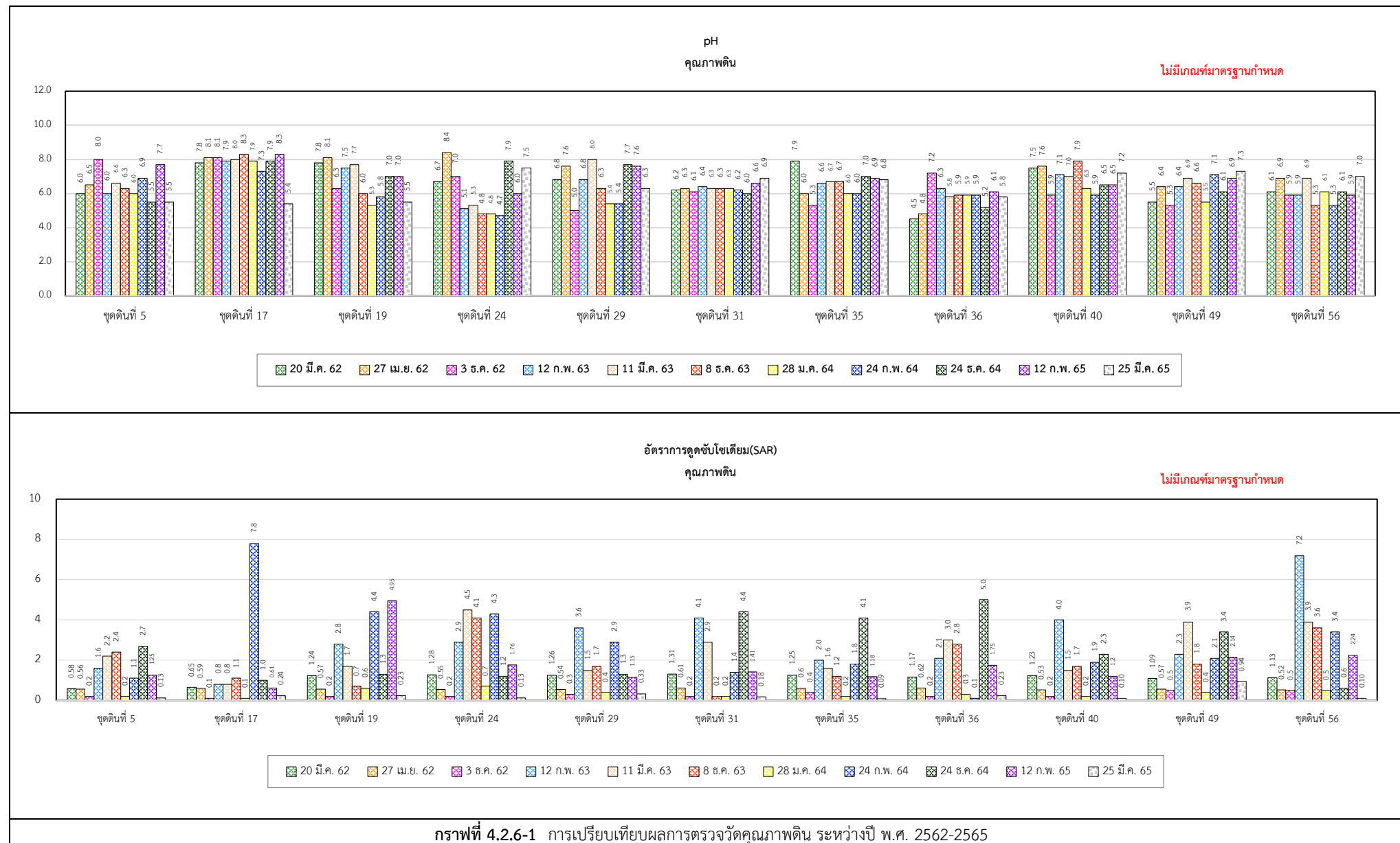
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.2.6-2 (ต่อ)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
		pH (-)	SAR (-)	Conductivity (µs/cm)	Arsenic (mg/kg)	Cadmium (mg/kg)	Chromium ⁶⁺ (mg/kg)	Lead (mg/kg)	Manganese (mg/kg)	Mercury (mg/kg)	Nickel (mg/kg)	Selenium (mg/kg)
จุดที่ 11 กลุ่มชุดดินที่ 56	20 มี.ค. 62	6.1	1.13	16	0.11	0.05	4.6	2.4	31.3	<0.001	0.22	1.9
	27 เม.ย. 62	6.9	0.52	46	1.2	0.07	7.4	5.6	35.2	<0.001	1.9	<0.01
	3 ธ.ค. 62	5.9	0.5	17	0.10	<0.015	0.17	0.20	1.5	<0.001	<0.1	<0.01
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

ที่มา : ^{1/}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

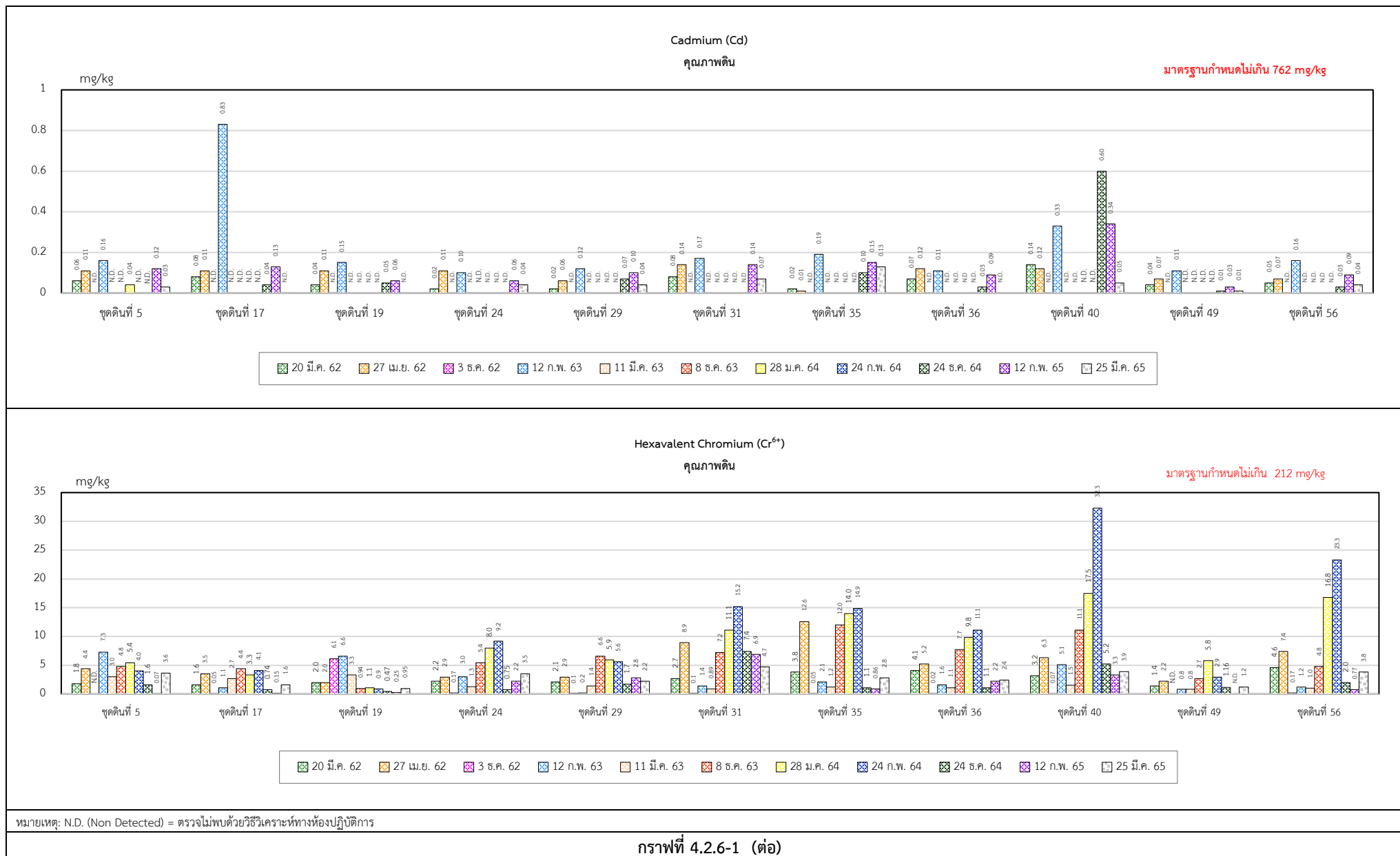
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท ร่มผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



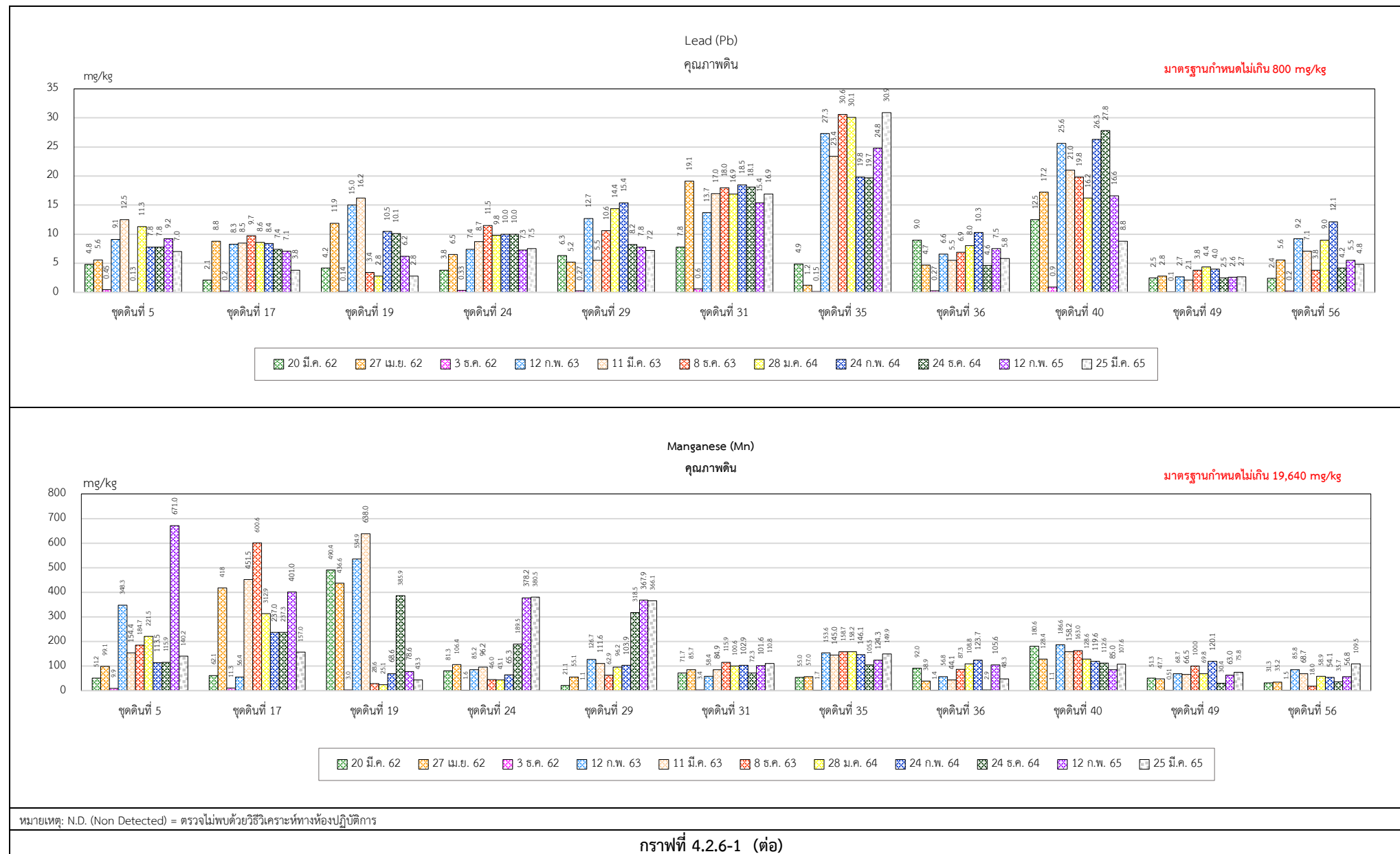
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข่นอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้ชื้อเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

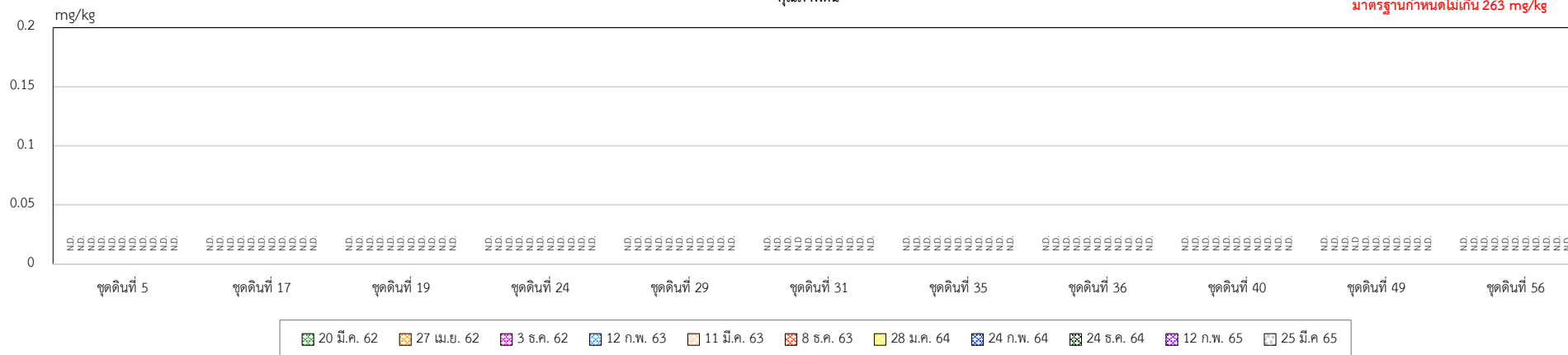


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

Mercury (Hg)

คุณภาพดิน

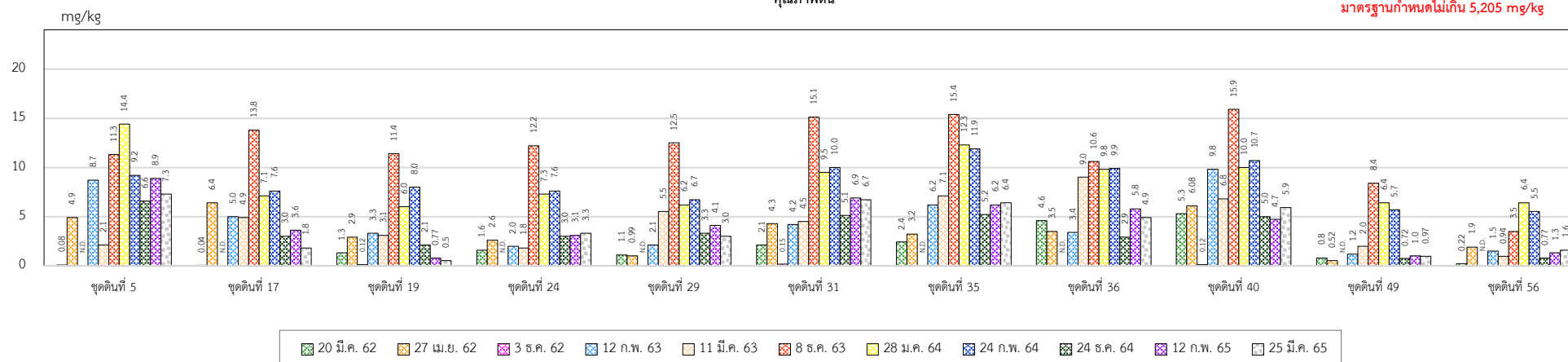
มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 263 mg/kg



Nickel (Ni)

คุณภาพดิน

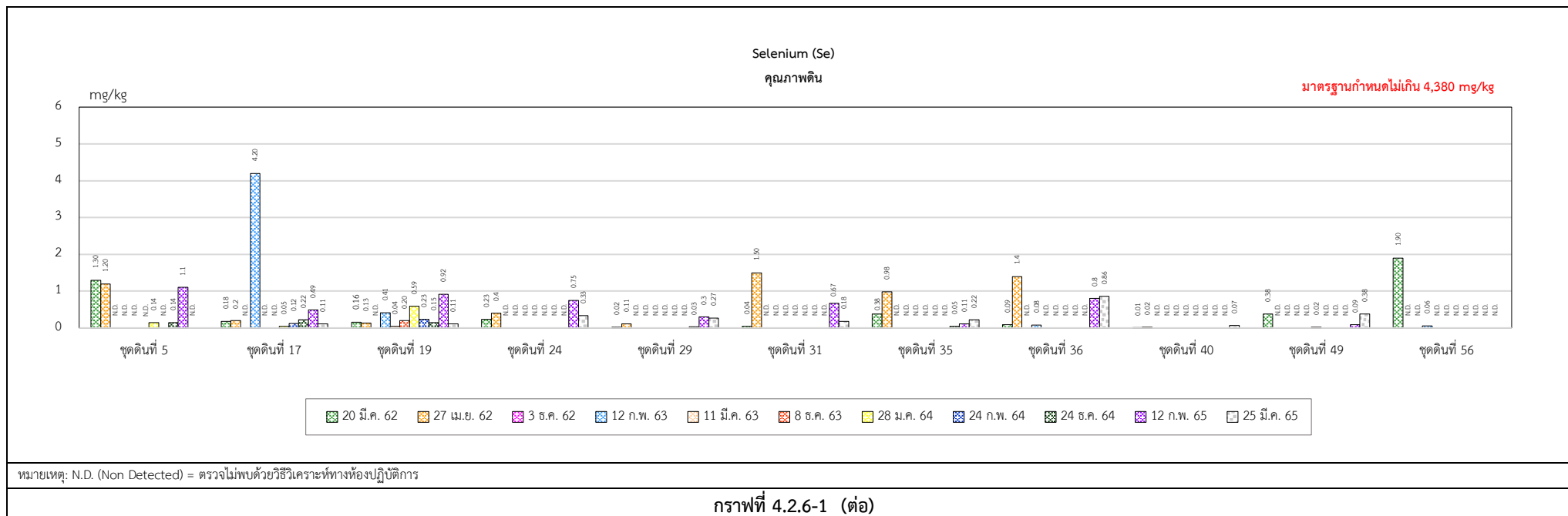
มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 5,205 mg/kg



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

กราฟที่ 4.2.6-1 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นปิโตรเลียมเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบิโอบาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.7 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง คือในช่วงฤดูที่บอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของ โรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (รูปที่ 4.2.7-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีและ 24 ชั่วโมง (Leq 5 min และ Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงรบกวน

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอ รายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของ โรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า แสดงดัง ภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 58.1-59.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มี ค่าอยู่ในช่วง 77.4-84.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-57.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 63.5-65.9 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.8 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.2-66.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มี ค่าอยู่ในช่วง 92.2-98.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 61.9-63.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 71.3-72.5 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-7.9 เดซิเบลเอ

(3) บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 54.1-57.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มี ค่าอยู่ในช่วง 80.1-97.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 51.0-53.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 59.9-65.9 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 1.0-7.5 เดซิเบลเอ

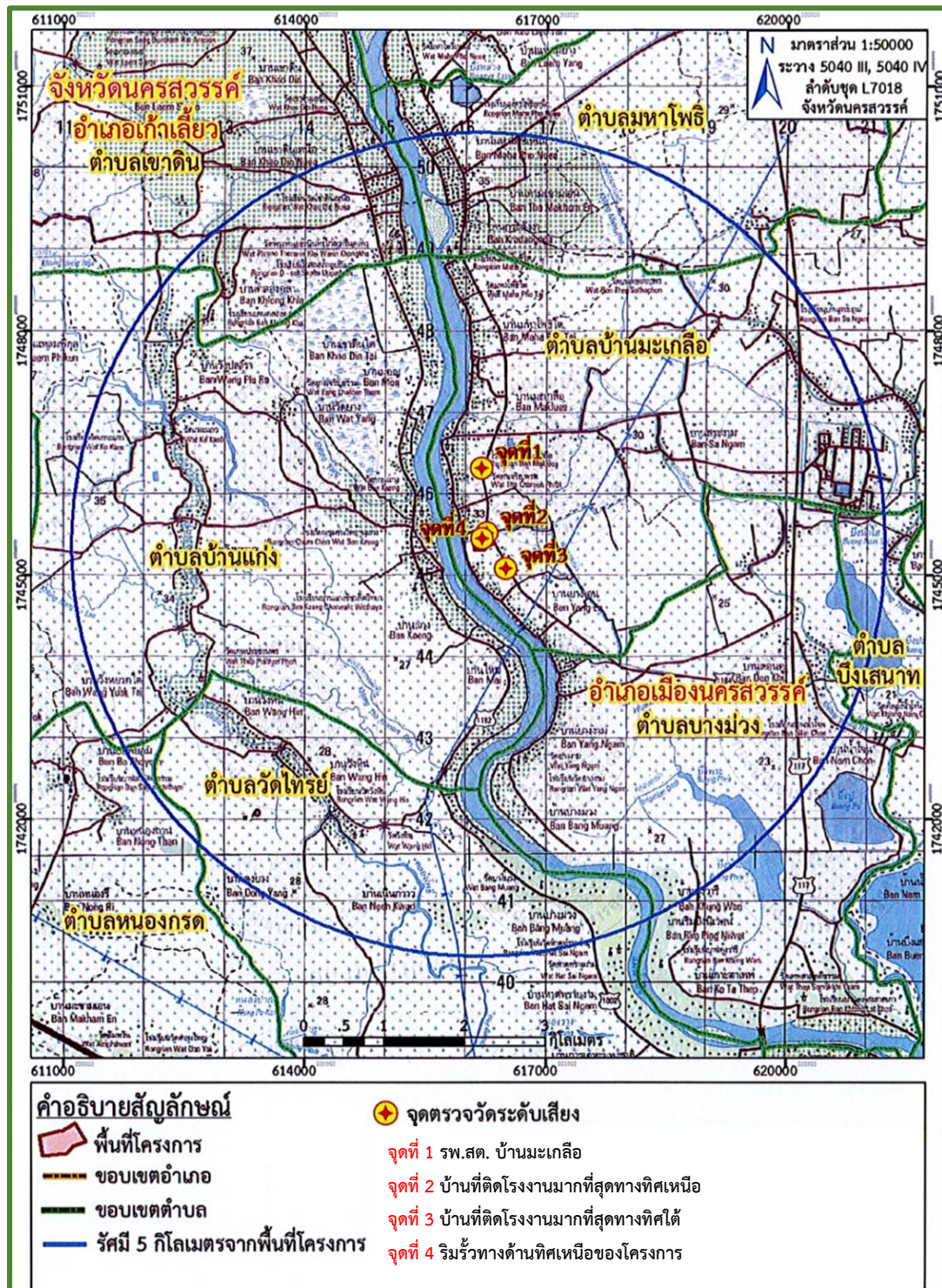
(4) ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 65.7-66.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 97.7-108.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 62.1-63.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในช่วง 71.2-73.2 เดซิเบลเอ และระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-8.6 เดซิเบลเอ

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

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า บริเวณบ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.7-2 และกราฟที่ 4.2.7-1 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย



รูปที่ 4.2.7-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 4.2.7-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

วันที่ตรวจวัด : 7-14 กุมภาพันธ์ 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	L _{dn}	ระดับการรบกวน
รพ.สต. บ้านมะเกลือ (47P 6161688E 1746552N)	7-8 ก.พ. 65	58.1	83.1	56.0	63.5	6.5
	8-9 ก.พ. 65	59.2	77.4	57.3	64.9	7.6
	9-10 ก.พ. 65	59.4	84.7	56.8	64.9	7.8
	10-11 ก.พ. 65	58.4	80.7	56.4	64.6	6.8
	11-12 ก.พ. 65	58.9	80.5	56.6	65.9	7.3
	12-13 ก.พ. 65	58.6	77.7	56.6	65.2	7.0
	13-14 ก.พ. 65	58.3	79.7	56.1	64.3	6.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	58.1-59.4	77.4-84.7	56.0-57.3	63.5-65.9	6.5-7.8
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (47P 616181E 1745195N)	7-8 ก.พ. 65	65.6	98.2	62.9	71.4	7.0
	8-9 ก.พ. 65	65.7	92.2	62.9	71.7	7.1
	9-10 ก.พ. 65	65.2	95.3	62.1	71.8	6.6
	10-11 ก.พ. 65	65.3	98.1	61.9	71.3	6.7
	11-12 ก.พ. 65	66.1	97.2	63.0	71.9	7.5
	12-13 ก.พ. 65	66.5	98.6	63.4	72.5	7.9
	13-14 ก.พ. 65	65.9	95.6	62.9	71.8	7.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	65.2-66.5	92.2-98.6	61.9-63.4	71.3-72.5	6.6-7.9
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า (47P 616488E 1745013N)	7-8 ก.พ. 65	55.1	82.1	51.8	61.4	3.5
	8-9 ก.พ. 65	54.4	91.1	51.5	60.6	2.8
	9-10 ก.พ. 65	54.1	82.4	51.0	59.9	1.0
	10-11 ก.พ. 65	54.6	80.1	51.3	60.2	3.0
	11-12 ก.พ. 65	57.6	90.5	53.9	65.9	7.5
	12-13 ก.พ. 65	54.6	97.5	53.8	62.2	3.0
	13-14 ก.พ. 65	57.3	87.5	53.3	62.3	7.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	54.1-57.6	80.1-97.5	51.0-53.9	59.9-65.9	1.0-7.5
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ของโรงไฟฟ้า (47P 616282E 1745473N)	7-8 ก.พ. 65	66.4	98.2	63.3	72.4	8.4
	8-9 ก.พ. 65	66.3	98.2	63.1	72.6	8.3
	9-10 ก.พ. 65	66.3	97.7	63.3	72.8	8.3
	10-11 ก.พ. 65	65.7	98.0	62.1	71.2	7.2
	11-12 ก.พ. 65	66.6	105.4	63.3	72.8	8.6
	12-13 ก.พ. 65	66.6	102.5	63.7	73.2	8.6
	13-14 ก.พ. 65	66.3	108.6	62.9	72.4	8.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	65.7-66.6	97.7-108.6	62.1-63.7	71.2-73.2	7.2-8.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-	-	≤10

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ - ข้อมูลระดับเสียง 5 นาที และรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

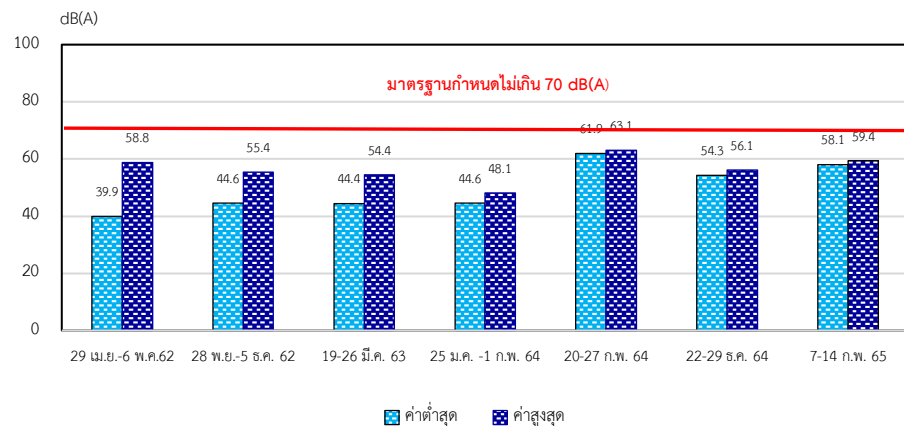
ตารางที่ 4.2.7-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	Ldn	ระดับการ รบกวน
รพ.สต. บ้านมะเกลือ	29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	39.9-58.8	81.0-93.6	37.1-54.0	46.1-64.9	2.4-5.6
	28 พ.ย.-5 ธ.ค. 62	44.6-55.4	67.7-79.0	43.2-46.5	50.4-56.5	2.1-5.7
	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
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า	29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	59.0-67.4	83.1-94.8	54.5-63.2	62.3-73.7	2.2-5.5
	28 พ.ย.-5 ธ.ค. 62	61.8-68.1	76.8-88.4	56.7-63.9	68.0-71.7	3.6-4.8
	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
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุด ทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า	29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	39.7-61.7	65.4-100.8	36.0-54.0	45.4-68.3	1.9-5.3
	28 พ.ย.-5 ธ.ค. 62	47.8-65.2	75.6-98.2	45.1-61.8	55.3-71.6	3.0-5.2
	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
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ของโรงไฟฟ้า	29 เม.ย.-6 พ.ค. 62	40.0-48.2	66.6-86.8	35.9-44.2	46.1-53.5	2.4-4.7
	28 พ.ย.-5 ธ.ค. 62	59.5-69.7	73.5-96.4	57.5-65.6	65.7-75.8	2.7-7.8
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-	-	≤10

ที่มา : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

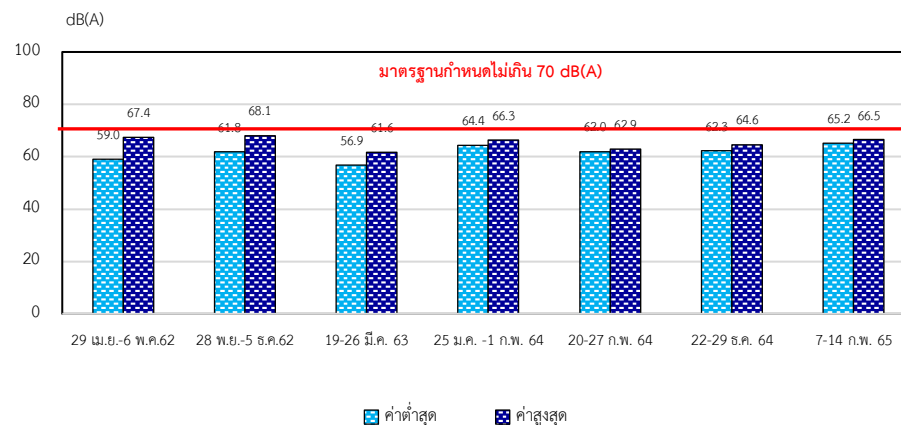
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



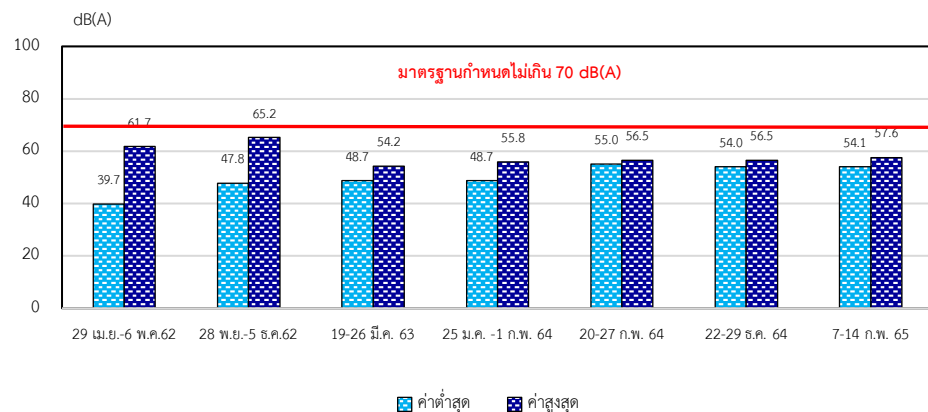
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



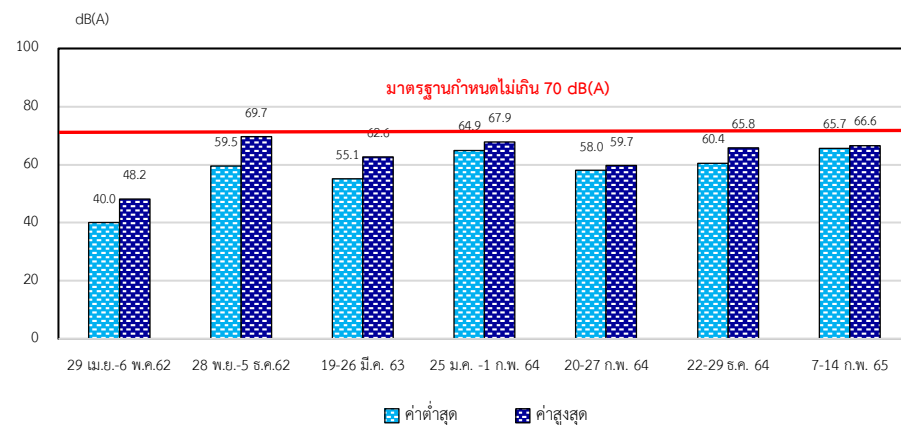
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

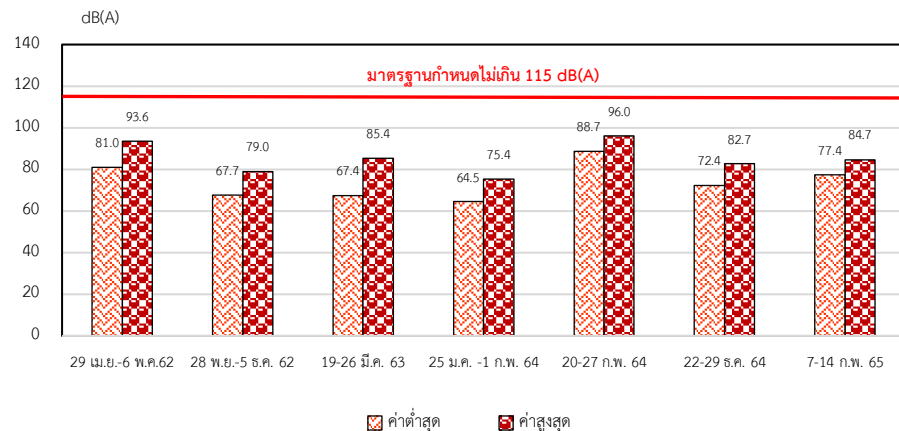
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



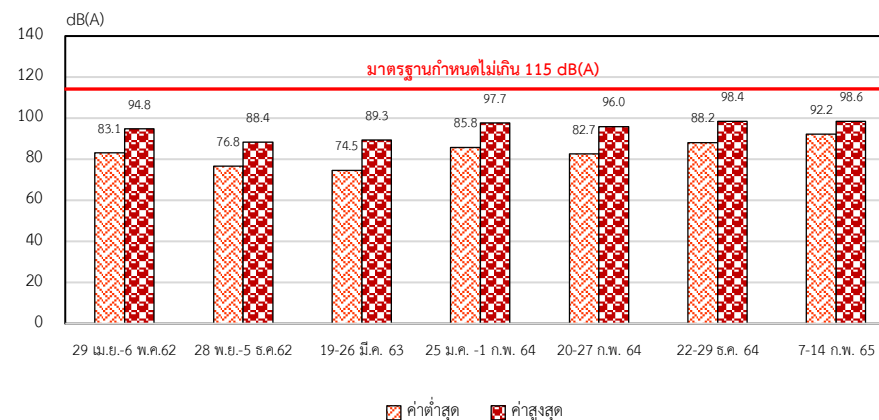
กราฟที่ 4.2.7-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

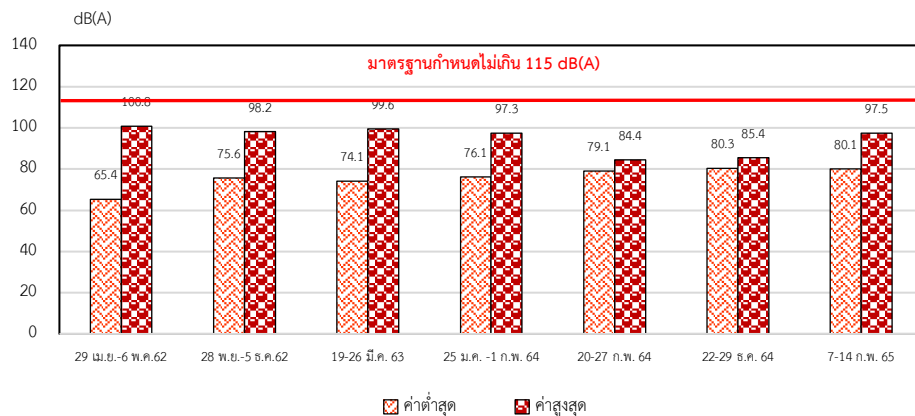
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



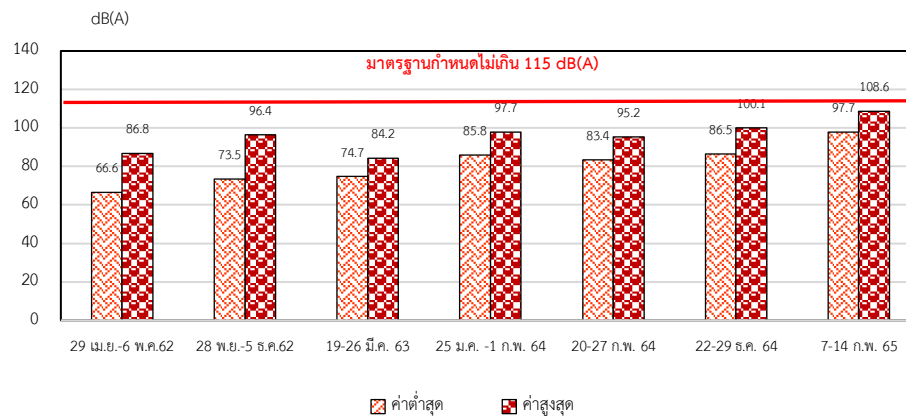
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



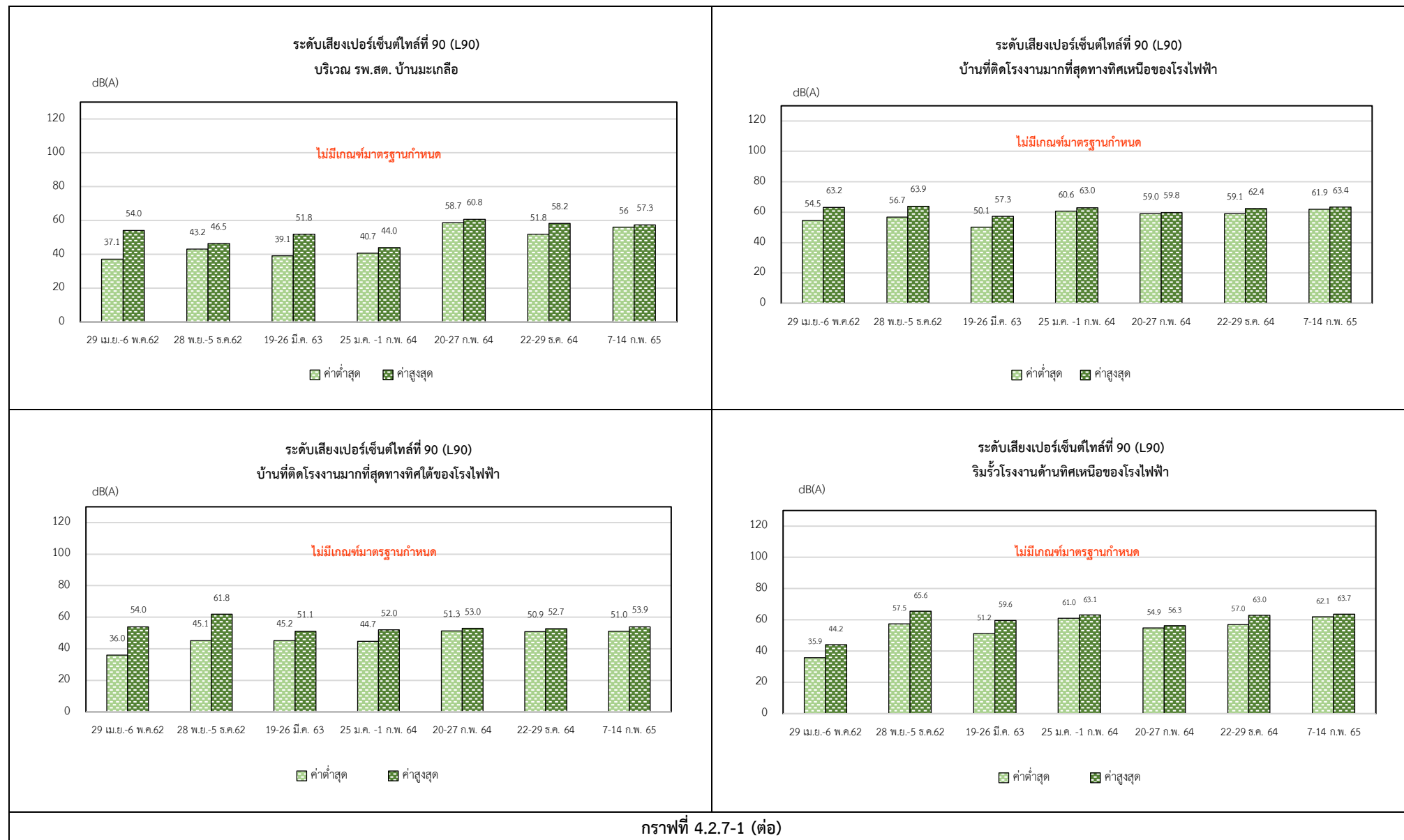
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



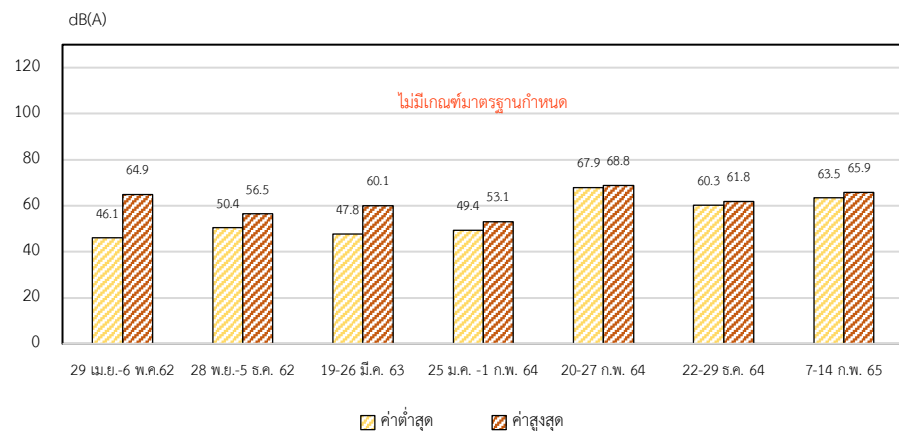
กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

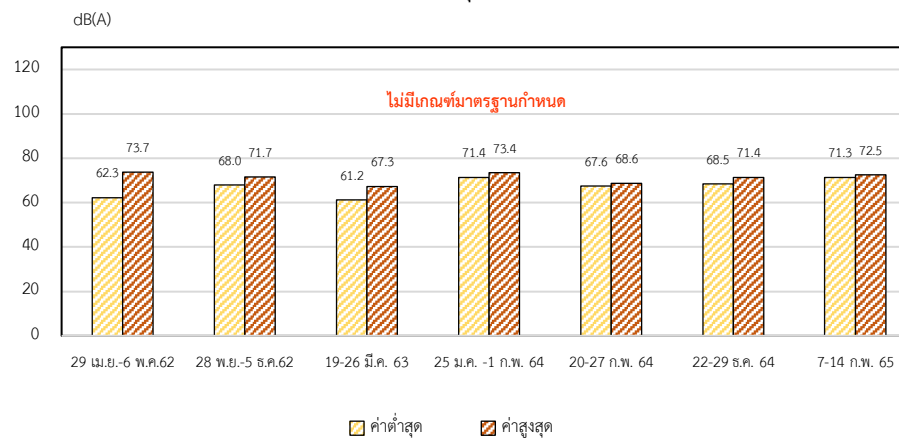
ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



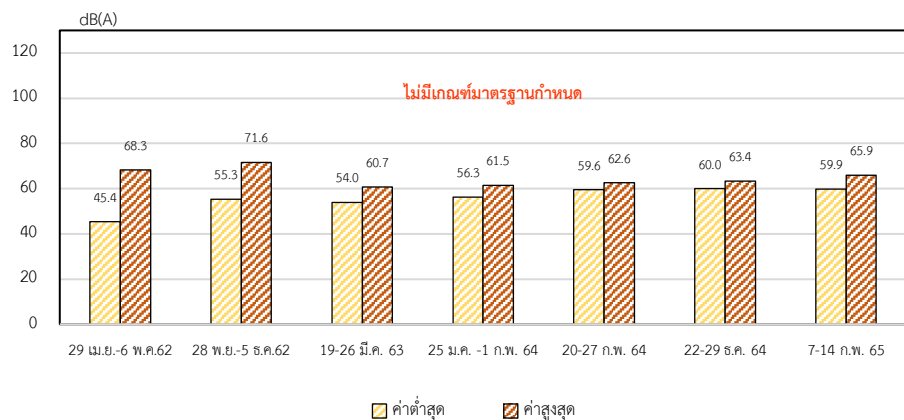
ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



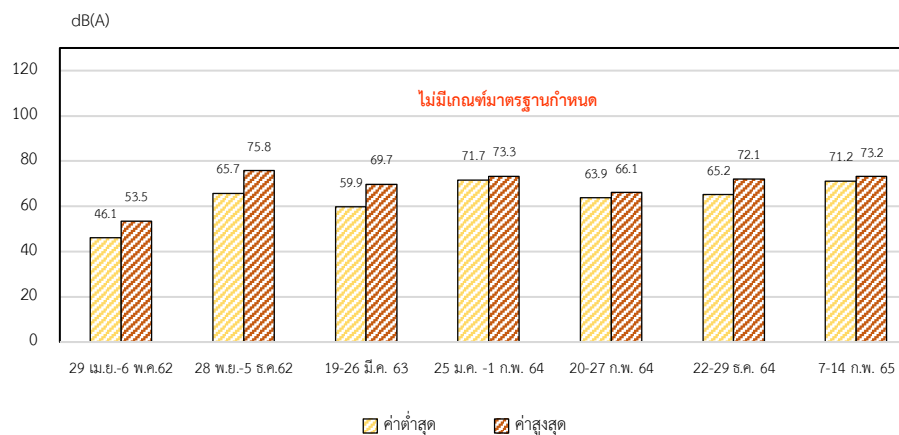
ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า



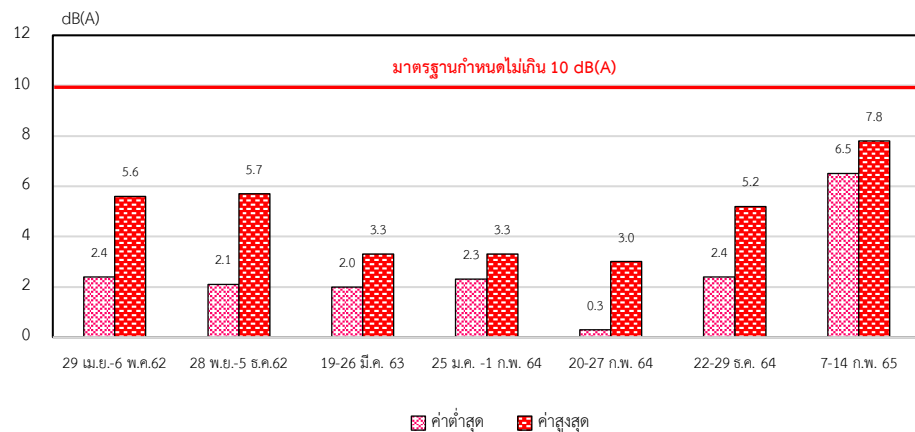
ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า

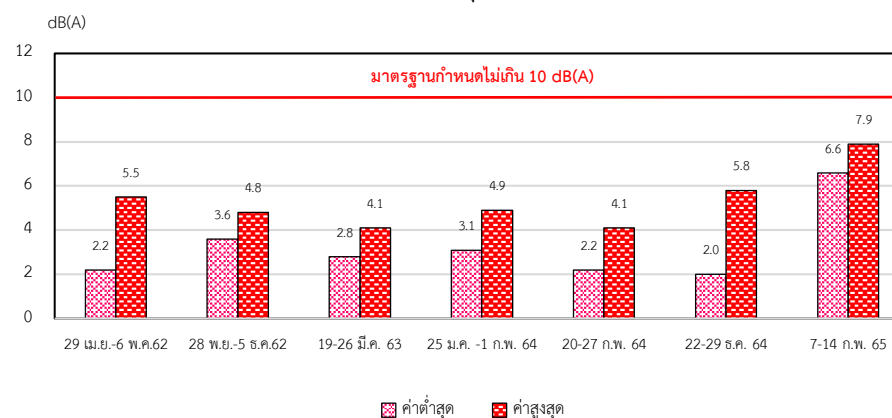


กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ)

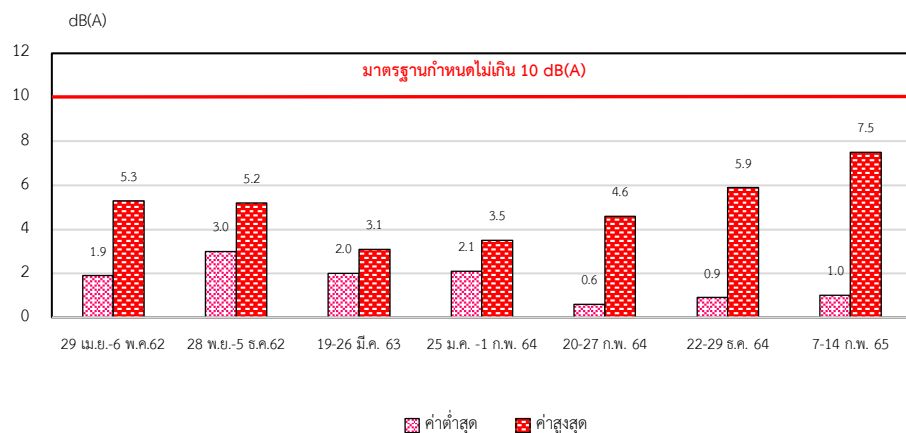
เสียงรบกวน
บริเวณ รพ.สต. บ้านมะเกลือ



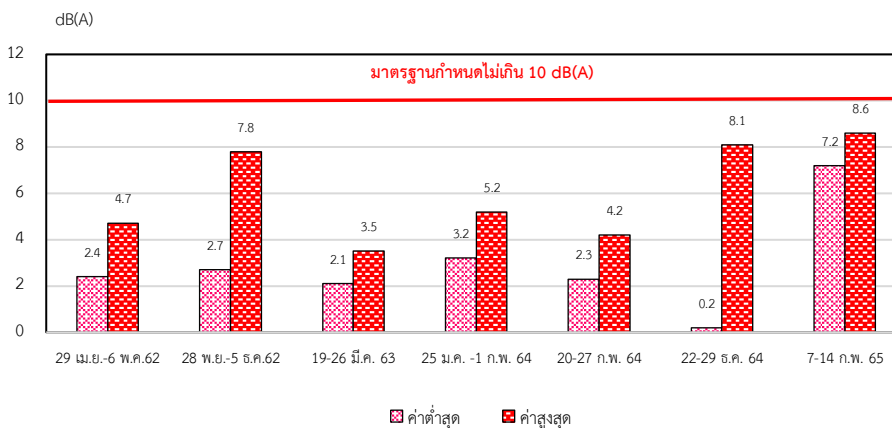
เสียงรบกวน
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



เสียงรบกวน
บ้านที่ติดโรงงานมากที่สุดทางทิศใต้ของโรงไฟฟ้า



เสียงรบกวน
ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า



กราฟที่ 4.2.7-1 (ต่อ)

4.2.8 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพความเสียหายของผิวจราจร สถิติอุบัติเหตุ บริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการทางโครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

4.2.9 การจัดการกากของเสีย

ของเสียของโครงการเกิดจากกระบวนการผลิตและของเสียจากพนักงาน ซึ่งของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ถ้าจากขานอ้อยจะถูกลำเลียงโดยสายพานลำเลียงแบบปิดถูกขนส่งไปยังยังเก็บก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อจัดส่งให้ชาวไร่นำไปใช้ในการปรับปรุงดินต่อไป ส่วนน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร/อุปกรณ์โครงการนำกลับนำไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อโซ่ต่างๆ ส่วนของเสียจากพนักงานโครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอรวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือมารับไปกำจัด ส่วนของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ

4.2.10 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ จากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้กำหนดให้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวในคาบครึ่งปีหลัง ด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 51) ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2565 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผลการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2564 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-27)

4.2.11 สาธารณสุขและสุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพแก่ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 2 รูปที่ 47 และภาคผนวกที่ 3-26) ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.2.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.12.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เอกซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน ทดสอบการมองเห็น การทำงานของตับ การทำงานของไต สำหรับพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานและอาคารกองเก็บขานอ้อย บริเวณสายพานลำเลียงขานอ้อยให้ทำการตรวจวัดสมรรถภาพของปอด

ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ร่วมกับ บริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 (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 บริเวณสายพานลำเลียงขนอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ
- ตรวจวัดความร้อน (WBGT) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ

4.2.12.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 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)

ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 84.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 101.9 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)

ผลการตรวจวัดพบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าเท่ากับ 75.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 88.9 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงานระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.1-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 4.2.12.2.1-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด : 4 เมษายน 2565

พื้นที่	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	84.4	101.9
บริเวณหม้อไอน้ำ	75.0	88.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	85	115

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่ : เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่ : ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) มิได้ หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB(A)

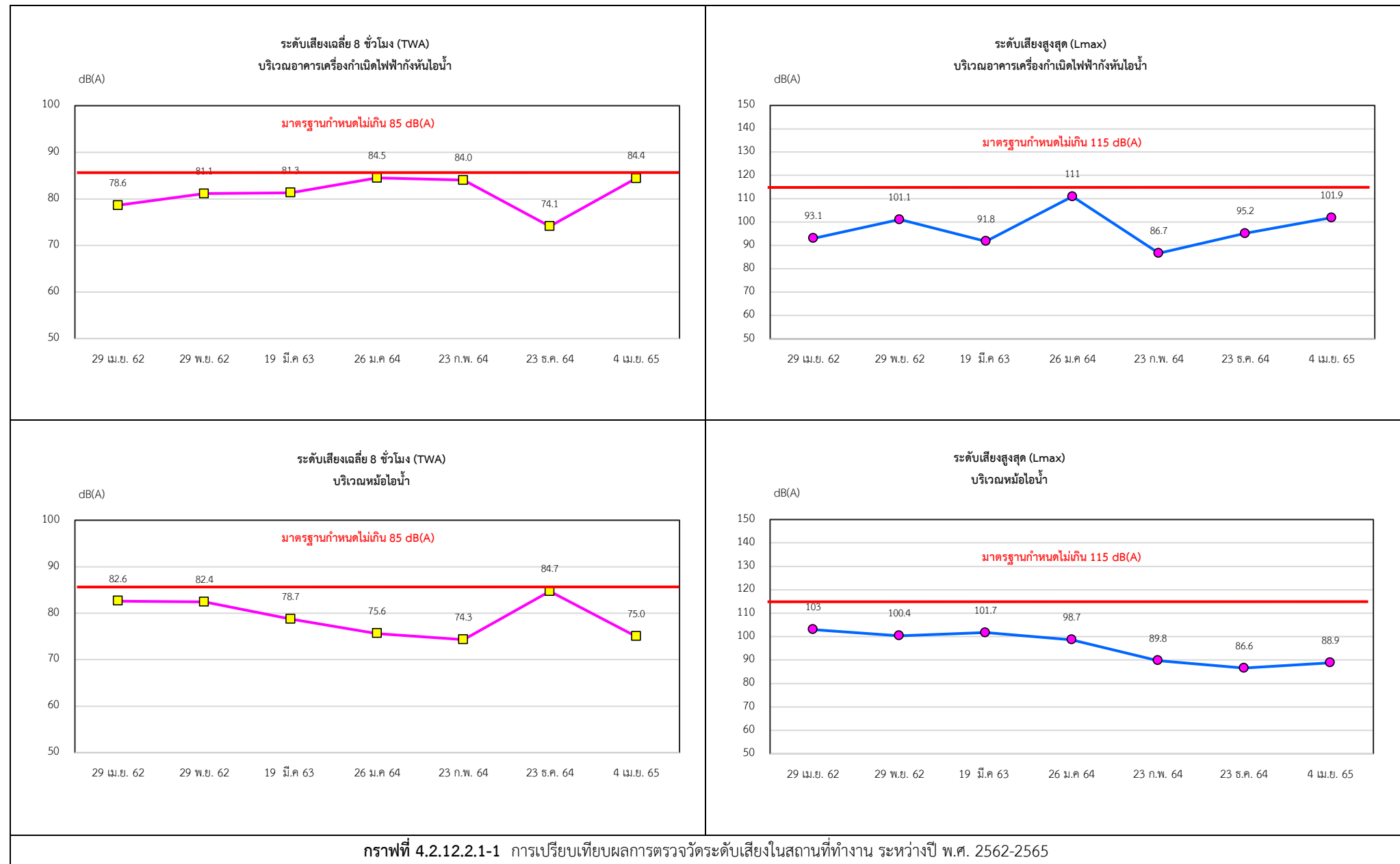
ตารางที่ 4.2.12.2.1-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ	29 เม.ย. 62	78.6	93.1
	29 พ.ย. 62	81.1	101.1
	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
บริเวณหม้อไอน้ำ	29 เม.ย. 62	82.6	103.0
	29 พ.ย. 62	82.4	100.4
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		85	115

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

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 โดยที่ : เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง 8 ชม. ต่อ 1 วัน กำหนดไว้ไม่เกิน 85 dB (A) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยที่ : ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) มิได้ หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) ไม่เกินกว่า 115 dB(A)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.12.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

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

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.2-1 และภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 3.458 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.833 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) บริเวณหม้อไอน้ำ

ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 2.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 1.667 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำไปเทียบกับค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.2-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.2-1 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามค่าที่เสนอแนะของสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ตามช่วงฤดูกาลผลิตของโครงการ ไม่มีค่าตรวจวัดที่สูงหรือต่ำจนผิดปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีติดขัด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แวนนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.12.2-1 ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด : 18 มิถุนายน 2565

พื้นที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (mg/m ³)	
	ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย	3.458	1.833
หม้อไอน้ำ	2.042	1.667
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	10	3

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ที่มา : ^{1/}สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

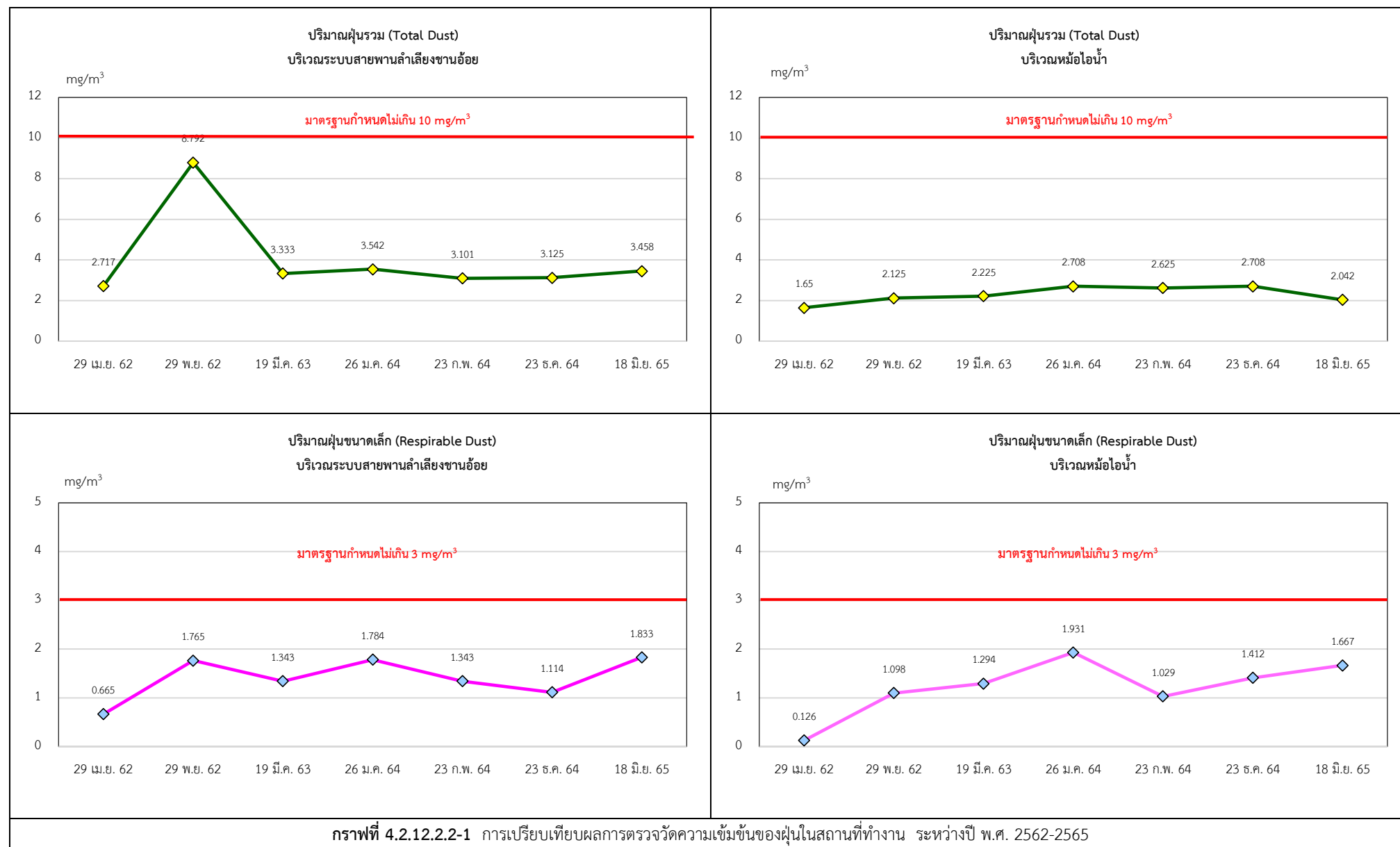
ตารางที่ 4.2.12.2-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (mg/m ³)			
	ระบบสายพานลำเลียงขานอ้อย		หม้อไอน้ำ	
	Total Dust	Respirable Dust	Total Dust	Respirable Dust
29 เม.ย. 62	2.717	0.665	1.650	0.126
29 พ.ย. 62	8.792	1.765	2.125	1.098
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	10	3	10	3

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

ที่มา : ^{1/}สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการนำเข้าน้ำมันดิบจากโรงกลั่นปิโตรเลียมเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลโอบิโอบิ จำกัด
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



4.2.12.2.3 ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความร้อน (WBGT) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ

1) ผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในการติดตามตรวจสอบความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป

ดังนั้นในรายงานฯ ฉบับนี้ จึงเป็นการรายงานผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ แสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.3-1 และภาคผนวกที่ 5 เมื่อนำผลตรวจวัดค่าระดับความร้อนที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พบว่าค่าระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้บริเวณหม้อไอน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับการทำงานแบบปานกลาง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.2.12.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.12.2.3-1 พบว่าค่าความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัดรวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.2.12.2.3-1 ผลตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

วันที่ตรวจวัด : 4 เมษายน 2565

พื้นที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	เวลาตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (°C)					ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			NWB	DB	GT	WBGT In/out	WBGT เฉลี่ย	
บริเวณหม้อไอน้ำ	ควบคุมเครื่องจักร	09.20-11.20 น.	25.4	35.6	36.1	28.6	28.6	32

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ NWB : (Natural Wet Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB : (Dry Bulb Temperature) อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้งตามธรรมชาติ

GT : (Globe Temperature) อุณหภูมิแบบลูกโลกเทอร์โมมิเตอร์

ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน) (การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น)

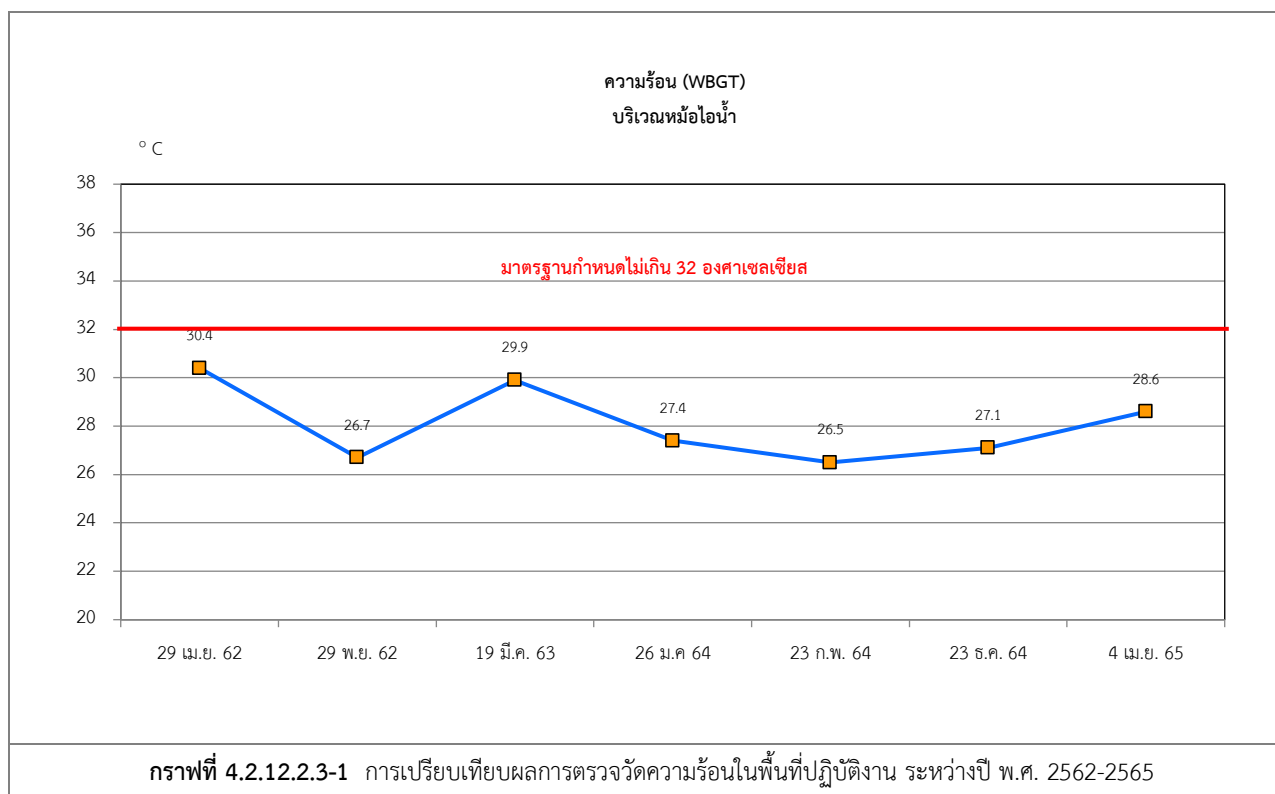
งานปานกลาง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขัดรถ บรรทุก งานขัดรถแทรกเตอร์ เป็นต้น หรืองานที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว ค่าพลังงานเมตาโบลิซึมของพนักงานแผนกต่างๆ เท่ากับ 201-350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือ 800-1,400 บีทียู/ชั่วโมง

ตารางที่ 4.2.12.2.3-2 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความร้อน (°C)
	บริเวณหม้อไอน้ำ
29 เม.ย. 62	30.4
29 พ.ย. 62	26.7
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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	32

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

ที่มา : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 (หมวด 1 ความร้อน) (การตรวจวัดระดับความร้อนต้องตรวจวัดบริเวณที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างอยู่ในสภาพปกติ และต้องตรวจวัดในช่วงเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น)



4.2.12.3 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย การสูญเสีย และการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

ทางโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (ภาคผนวกที่3-9)

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขาน้ำอัดลมที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขาน้ำอัดลมที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนขนาด 50 MW
ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1.คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	- TSP - SO ₂ -NO _x as NO ₂	2 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบและช่วง ละลายน้ำตาล	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบาย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่าง รอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถ รายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดย โครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับ ถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดใน หัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2553 - ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง)	- รพ.สต.บ้านมะเกลือ - โรงเรียนบ้านแก่งขี้ขวลิต วิทยา - โรงเรียนวัดยางงาม	- ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่น PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - ทิศทางลมและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จาก ห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันใน รอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะ นำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งใน รายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 7- 14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกดัชนีตรวจวัด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนด มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ใน บรรยากาศทั่วไป
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - SS - TDS - BOD - COD	เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดใน หัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- แม่น้ำปิงบริเวณโรงไฟฟ้า	- pH - Hardness - Cadmium - Hexavalent Chromium - Lead - Mercury - Arsenic	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.4 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	* <u>บ่อน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด</u> 1. โรงเรียนบ้านแก่งชะวาลิตวิทยา 2. บ้านวังยาง 3. บ้านมะเกลือ * <u>บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (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 - Hexavalent Chromium - Mercury - Nickel - Selenium	2 ครั้งต่อปี	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 5 สถานี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดทุกดัชนีตรวจวัด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.5 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 - ปัจจุบันบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ (Monitor Well) บริเวณบ่อเก่ายังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะเนื่องจากโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก่า (ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเรื่อง บ่อเก่า)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6.คุณภาพดิน	- บ่อเก็บ - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดิน จำนวน 11 จุด	- pH - SAR - Conductivity - Arsenic - Cadmium - Lead - Hexavalent Chromium - Manganese - Mercury - Nickel - Selenium	3 ครั้งต่อปี (ฤดูหีบอ้อย 2 ครั้ง ฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง)	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2565 และวันที่ 25 มีนาคม 2565 พบว่าคุณภาพดินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.6 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง. ลงวันที่ 11 มีนาคม 2564 - บริเวณบ่อเก็บไม่ได้ทำการเก็บตัวอย่างเนื่องจากโครงการชะลอการก่อสร้างบ่อเก็บ (ทางโครงการอยู่ระหว่างการดำเนินงานศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเรื่อง บ่อเก็บ)
7. ระดับเสียงทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- รพ.สต. บ้านมะเกลือ - บ้านที่ติดโรงงานทางทิศเหนือ - บ้านที่ติดโรงงานทางทิศใต้ - ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ	- Leq 24 hr - Leq 5 min - Lmax - L90 - Ldn - เสียงรบกวน	2 ครั้งต่อปี	- การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 7-14 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน ทั้ง 4 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับ L90 และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.7 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะด้านหน้า โรงไฟฟ้า	- ความเสียหายของผิวจราจร - อุบัติเหตุบริเวณถนนด้านหน้า โรงไฟฟ้า - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ขนส่งวัสดุ	2 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายของผิวถนน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณพื้นที่ เข้า-ออก ตลอดเวลา
9. กากของเสีย	- บ่อเก็บและส่วนกำจัดกากของ เสียของโรงไฟฟ้า	- บันทึกปริมาณและการจัดการ กากของเสียของโรงไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง	- ของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ แฉาจากขานอ้อย จะลำเลียงโดยสายพานลำเลียงแบบปิด ถูกขนส่งไป ยังถังเก็บก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุกเพื่อจัดส่งให้ชาวไร ้นำไปใช้ในการปรับปรุงดินต่อไป ส่วนน้ำมันที่เสื่อม คุณภาพจะนำกลับไปใช้เป็นน้ำมันหยอดข้อโซ่ต่างๆ - ของเสียจากพนักงาน จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอย รวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านมะเกลือมา รับไปกำจัด - ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำจะทำการ คัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ	-
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัว แทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงาน ราชการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ปี ละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2565 ซึ่งโครงการจะนำเสนอผลการสำรวจความ คิดเห็นประจำปี 2565 ในรายงานฯ ฉบับถัดไป (ผล การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2564 แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 3-27)	-
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อน รับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี	1 ครั้งต่อปี	- โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพ ประชาชน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-26) ซึ่งโครงการจะ นำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพชุมชนในรายงานฯ ฉบับ ถัดไป	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 12.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม	1 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ๆ ละ 1 ครั้ง ร่วมกับ บริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 3-7)	-
12.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ	- TWA 8 ชม. - Lmax	2 ครั้งต่อปี	- การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด
2) ความเข้มข้นของฝุ่น	- สายพานลำเลียงขนอ้อย - หม้อไอน้ำ	- ฝุ่นรวม (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	2 ครั้งต่อปี	- การติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่น ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2565 พบว่าความเข้มข้นของฝุ่น ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.2 ในบทที่ 4	- สมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม ภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจสอบ	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3) ความร้อน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- การติดตามตรวจสอบความร้อน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ในระหว่างรอผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทำให้ไม่สามารถรายงานผลได้ทันในรอบการเสนอรายงานฯ ฉบับนี้ โดยโครงการจะนำเสนอผลการตรวจวัดในรายงานฯ ฉบับถัดไป ซึ่งในรายงานฯ ฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2565 พบว่าค่าระดับความร้อนที่ตรวจวัดได้บริเวณหม้อไอน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับการทำงานแบบปานกลาง ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.2.12.2.3 ในบทที่ 4	- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
12.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/การสูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน (ภาคผนวกที่ 3-9)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด