

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคู้งตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/2856 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2563 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงจะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฯ ฉบับถัดไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - SO ₂ (24 ชั่วโมง) - NO ₂ (1 ชั่วโมง) - Wind Speed/Wind Direct (1 จุด)	- วัดปากฟาง - โรงเรียนหนองบัววิทยา - วัดอภัยภูวนาส - กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น	ปีละ 2 ครั้ง
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - TSP, SO ₂ , NO _x as NO ₂	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป 7 วัน ต่อเนื่อง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - เสียงรบกวน	- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 (อาคารเอนกประสงค์) - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 (โรงเรียนบ้านหาดเสือเต้น) - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (วัดหาดเสือเต้น)	ปีละ 2 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - Temperature - BOD - COD - TKN - SS - Oil & Grease - TDS	- บ่อพักน้ำทิ้ง	เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - บันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ในประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ - Temperature (Online) - Conductivity (Online)	- บ่อพักน้ำทิ้ง	ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน - pH - BOD - DO - NO ₃ ⁻ - NH ₃ - Total Coliform - Fecal Coliform	- แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร - แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร	ปีละ 2 ครั้ง
6. ทรัพยากรชีวภาพ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร - แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร	ปีละ 2 ครั้ง
7. คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ - Chloride - TDS	- บ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 บ่อ	ปีละ 2 ครั้ง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ - Total Dust - Respirable Dust	- บริเวณใกล้กับลานพักขนอ้อย - บริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า	ปีละ 4 ครั้ง
8.2 ระดับความร้อนบริเวณพื้นที่โครงการ - ดัชนีความร้อน (WBGT)	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง
8.3 ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง - ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย - พนักงานส่วนผลิต	ปีละ 2 ครั้ง
8.4 แสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ - แสงสว่าง	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ - อาคารห้องควบคุม	ปีละ 4 ครั้ง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
8.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์แผนปัจจุบัน - ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานที่มีความเสี่ยง	- พนักงานใหม่ - พนักงานทุกคน - พนักงานกลุ่มเสี่ยง	ก่อนเข้าทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง
8.6 ตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิด ความรุนแรง สาเหตุการแก้ไขและ มาตรการป้องกันแก้ไขทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน
9. การจัดการของเสีย - ตรวจสอบองค์ประกอบขี้เถ้า - ตรวจสอบวัดโลหะหนักในขี้เถ้า (สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท) - บันทึกชนิดและปริมาณการจัดการกากขยะที่เกิดจาก กิจกรรมพนักงานหรือของเสียที่เกิดจากการผลิตระบบ สาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ	- ขี้เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำและ เครื่องดักฝุ่น - พื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ทุก 6 เดือน
10. การคมนาคมขนส่ง - บันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่งของ โครงการ	- พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	ทุก 6 เดือน
11. สาธารณสุขและสุขภาพ - รวบรวมสถิติผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของ โครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และวิเคราะห์ ผลเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง
12. เศรษฐกิจ-สังคม - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ ตัวอย่างสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง

4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
-TSP	U.S.EPA 40 CFR 50/Gravimetric Method
- PM-10	U.S.EPA 40 CFR 50/Gravimetric Method
- SO ₂	SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer
- NO ₂	NO _x Chemiluminescence Analyzer
- Wind Speed/Wind Direct	Wind Speed & Direction
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	
- TSP	U.S.EPA Method 5
- SO ₂	Instrumental Analyzer Method
- NO _x as NO ₂	Instrumental Analyzer Method
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	
- Leq 24 hrs., Lmax, L ₉₀ , Ldn, เสียงรบกวน	Sound Level Meter
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	
- pH	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)
- Temperature	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2550 B)
- BOD	Grab Sampling/AWWA, 2023 (5220 C)
- COD	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2120 C)
- TKN	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-N _{org} , B)
- TSS	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2540 D)
- Oil & Grease	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)
- TDS	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2540 C)
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	
- pH	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)
- BOD	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)
- DO	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-O, C)
- NO ₃ ⁻	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-NO ₃ ⁻ , E)
- NH ₃	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (4500-NH ₃ , C)
- Total Coliform	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (9221 B)
- Fecal Coliform	Grab Sampling/ AWWA, 2023 (9221 B)

ตารางที่ 4.1.1-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
6. ทรัพยากรชีวภาพ	
- แพลงก์ตอนพืช	Plankton Net 20 micron
- แพลงก์ตอนสัตว์	Plankton Net 100 micron
- สัตว์หน้าดิน	Ekman Grab 15 x 15 cm.
7. คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์	
- Chloride	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-Cl, G)
- TDS	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2540 C)
8. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
- Total Dust	Gravimetric Method
- Respirable Dust	Gravimetric Method
- ความร้อน (WBGT)	Wet Bulb Globe Temperature
- เสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน	Sound Level Meter
- เสียงสะสม (Noise Dose)	Noise Dosimeter
- แสงสว่าง (Light Level)	Lux Meter

4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด แสดงดังตารางที่ 4.1.2-1

ตารางที่ 4.1.2-1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
6. คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
7. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
7.1 ปริมาณฝุ่น	<ul style="list-style-type: none"> - Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
7.2 ความร้อน (WBGT)	<ul style="list-style-type: none"> - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
7.3 เสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) - America Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH
7.4 แสงสว่าง (Light Level)	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของ บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงหิมะน้อย 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล 1 ครั้ง) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปากฝาง (A1) บริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2) บริเวณวัดอภัยภูวนาส (A) และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น (A4) (รูปที่ 4.2.1-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂, NO₂ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

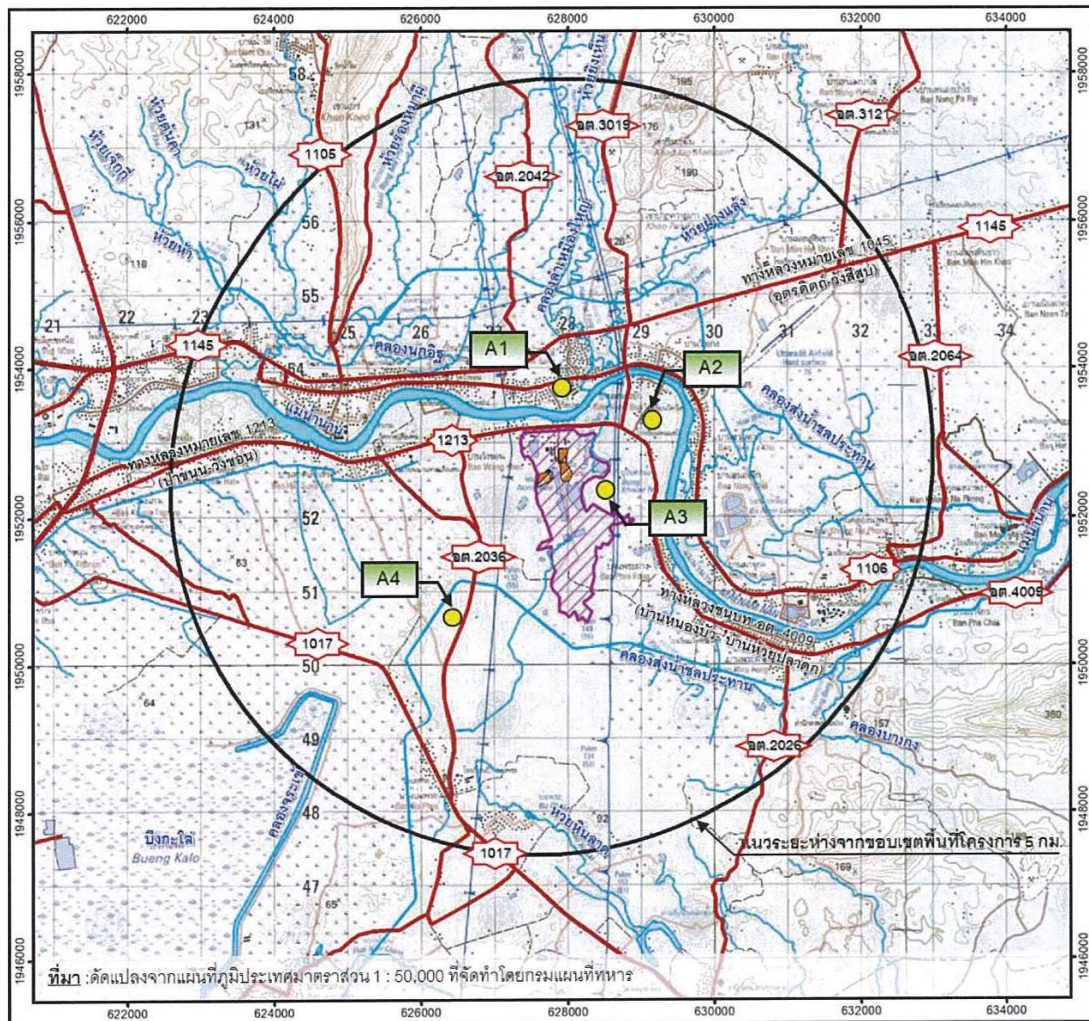
โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปากฝาง (A1) บริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2) บริเวณวัดอภัยภูวนาส (A) และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น (A4) ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2568 โดยตรวจวัด ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2) ในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และรูปที่ 4.2.1-2

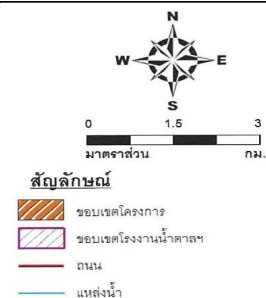
2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปากฝาง (A1) บริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2) บริเวณวัดอภัยภูวนาส (A) และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น (A4) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-3 และกราฟที่ 4.2.1-1



● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- A 1 : วัดปากฝาง
- A 2 : โรงเรียนหนองบัววิทยา
- A 3 : วัดอภัยภูวนาส
- A 4 : กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น



รูปที่ 4.2.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM-10 (24 ชม.) PM ₁₀ (mg/m ³)	SO ₂ (24 ชม.) (ppm)	NO ₂ (1 ชม.) (ppm)
วัดปากฝาง (A1) (47Q 0627924 E, 1953745 N)	07-08/03/68	0.075	0.036	0.0017	0.006-0.018
	08-09/03/68	0.077	0.040	0.0018	0.005-0.018
	09-10/03/68	0.078	0.042	0.0018	0.006-0.017
	10-11/03/68	0.076	0.038	0.0016	0.005-0.018
	11-12/03/68	0.071	0.035	0.0017	0.006-0.017
	12-13/03/68	0.066	0.032	0.0016	0.006-0.018
	13-14/03/68	0.065	0.031	0.0015	0.005-0.017
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.065-0.078	0.031-0.042	0.0015-0.0018	0.005-0.018
โรงเรียนหนองบัววิทยา (A2) (47Q 0629130 E, 1953198 N)	07-08/03/68	0.063	0.034	0.0017	0.005-0.015
	08-09/03/68	0.060	0.033	0.0016	0.005-0.016
	09-10/03/68	0.068	0.039	0.0017	0.005-0.017
	10-11/03/68	0.065	0.035	0.0016	0.005-0.016
	11-12/03/68	0.067	0.038	0.0016	0.005-0.017
	12-13/03/68	0.069	0.039	0.0017	0.005-0.017
	13-14/03/68	0.065	0.034	0.0016	0.006-0.015
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.060-0.069	0.033-0.039	0.0016-0.0017	0.005-0.017
วัดอภัยภูวนาส (A3) (47Q 0628547 E, 1952474 N)	07-08/03/68	0.071	0.036	0.0015	0.004-0.014
	08-09/03/68	0.075	0.041	0.0016	0.005-0.015
	09-10/03/68	0.073	0.038	0.0014	0.006-0.016
	10-11/03/68	0.069	0.033	0.0015	0.005-0.017
	11-12/03/68	0.072	0.037	0.0015	0.005-0.015
	12-13/03/68	0.070	0.035	0.0014	0.005-0.016
	13-14/03/68	0.074	0.040	0.0015	0.005-0.015
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.069-0.075	0.033-0.041	0.0014-0.0016	0.004-0.017
กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น (A4) (47Q 0625393 E, 1952857 N)	07-08/03/68	0.068	0.037	0.0014	0.005-0.015
	08-09/03/68	0.066	0.034	0.0015	0.006-0.017
	09-10/03/68	0.064	0.032	0.0014	0.004-0.017
	10-11/03/68	0.062	0.030	0.0014	0.006-0.015
	11-12/03/68	0.060	0.027	0.0015	0.005-0.016
	12-13/03/68	0.061	0.028	0.0015	0.005-0.015
	13-14/03/68	0.063	0.031	0.0016	0.005-0.016
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.060-0.068	0.027-0.037	0.0014-0.0016	0.004-0.017
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 0.33	≤ 0.12	≤ 0.12	≤ 0.17 ^{2/}

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

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

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

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

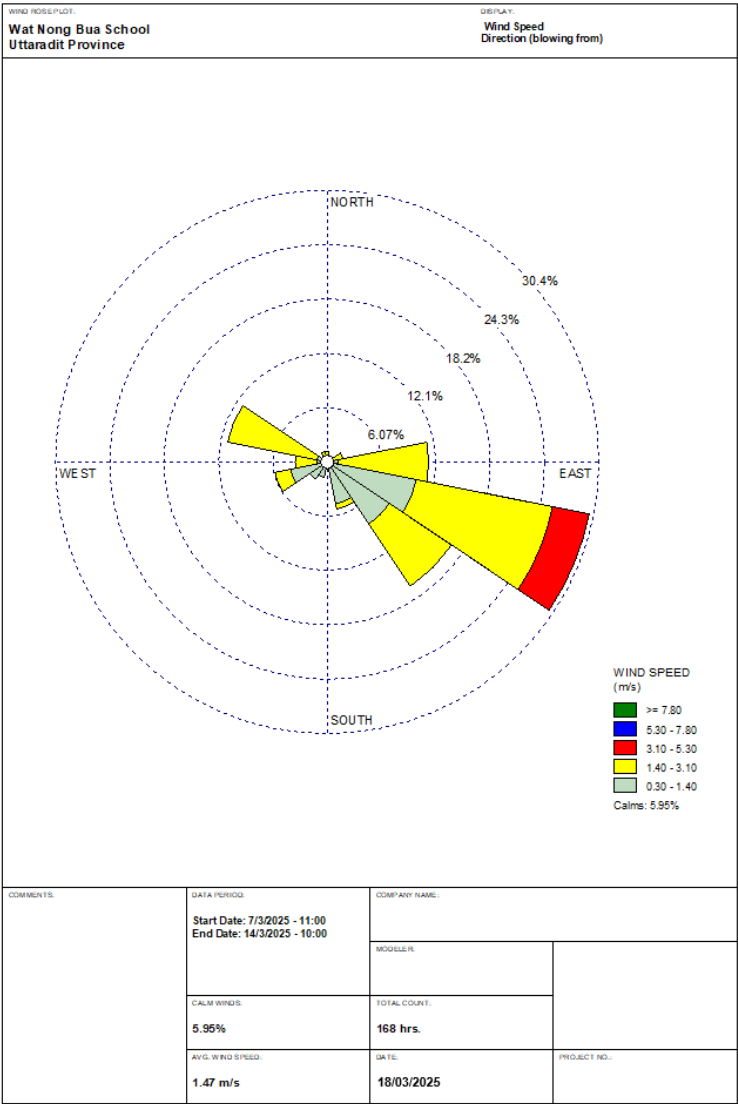
ตารางที่ 4.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	โรงเรียนหนองบัววิทยา (A2)													
	07-08/03/68		08-09/03/68		09-10/03/68		10-11/03/68		11-12/03/68		12-13/03/68		13-14/03/68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00 น.	2.1	WNW	1.8	W	1.8	W	2.1	ESE	2.1	SE	2.1	E	2.0	ENE
12.00-13.00 น.	2.3	W	1.7	WNW	2.1	WNW	1.8	E	1.9	E	1.8	E	1.5	NE
13.00-14.00 น.	2.1	WNW	1.8	WNW	2.0	WNW	2.0	E	1.9	E	1.5	SE	1.6	E
14.00-15.00 น.	2.1	WNW	1.8	WNW	2.4	WNW	2.1	ENE	1.4	E	1.8	W	1.6	NNW
15.00-16.00 น.	1.9	WNW	2.2	NNW	2.4	WNW	2.2	E	1.8	ESE	2.0	WSW	1.6	WSW
16.00-17.00 น.	1.3	WNW	1.9	N	2.5	WNW	2.1	E	1.7	E	2.2	WNW	2.1	WNW
17.00-18.00 น.	0.6	WSW	0.9	N	1.3	WNW	2.1	SE	1.2	E	1.8	WNW	1.8	WNW
18.00-19.00 น.	0.7	WSW	0.6	WSW	0.5	SSE	2.8	ESE	1.6	ESE	1.4	NW	0.9	W
19.00-20.00 น.	0.6	WSW	0.6	WSW	0.7	WSW	3.7	ESE	0.9	ESE	0.6	W	0.0	---
20.00-21.00 น.	0.4	WSW	0.4	SSW	0.9	ESE	4.3	ESE	1.6	ESE	0.0	---	0.4	SW
21.00-22.00 น.	0.4	SW	0.7	ESE	0.5	SW	3.9	ESE	2.1	ESE	0.0	---	0.3	SW
22.00-23.00 น.	0.8	ESE	0.5	SSE	0.6	SE	3.7	ESE	1.5	ESE	0.4	SE	0.3	SSW
23.00-00.00 น.	0.0	---	0.6	SE	0.6	SSE	3.1	ESE	1.5	SE	0.6	SSE	0.0	---
00.00-01.00 น.	0.0	---	0.8	ESE	0.8	SE	2.7	ESE	1.1	SE	0.6	ESE	0.4	SE
01.00-02.00 น.	0.0	---	1.1	ESE	1.0	SE	2.0	ESE	1.5	SE	0.7	SE	0.8	ESE
02.00-03.00 น.	0.6	SE	0.9	SE	1.4	ESE	2.4	ESE	1.7	SE	0.9	SE	0.7	SE
03.00-04.00 น.	0.4	SSE	1.3	ESE	1.5	ESE	2.8	SE	1.6	SE	1.2	ESE	0.9	ESE
04.00-05.00 น.	0.4	SSW	1.5	ESE	1.5	E	2.6	ESE	1.4	SE	1.6	ESE	0.9	ESE
05.00-06.00 น.	0.0	---	1.4	ESE	1.6	E	3.0	ESE	2.1	ESE	1.3	ESE	1.1	ESE
06.00-07.00 น.	0.3	SSE	1.2	ESE	2.1	ESE	2.8	SE	1.9	ESE	1.1	ESE	1.5	ESE
07.00-08.00 น.	0.3	SSE	1.5	ESE	1.0	ESE	2.5	SE	1.3	SSE	1.2	SE	1.6	SE
08.00-09.00 น.	0.7	SE	1.6	ESE	1.1	E	2.9	ESE	2.5	SE	1.4	SE	2.3	E
09.00-10.00 น.	1.6	WSW	1.5	E	1.0	S	3.5	ESE	3.2	ESE	2.3	E	0.0	---
10.00-11.00 น.	1.7	WNW	1.2	ENE	1.4	SSE	2.9	ESE	2.4	ESE	2.7	E	0.0	---

UTM : 47Q 0629130 E, 1953198 N

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



รูปที่ 4.2.1-2 แสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองบัววิทยา (A2)
ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2568

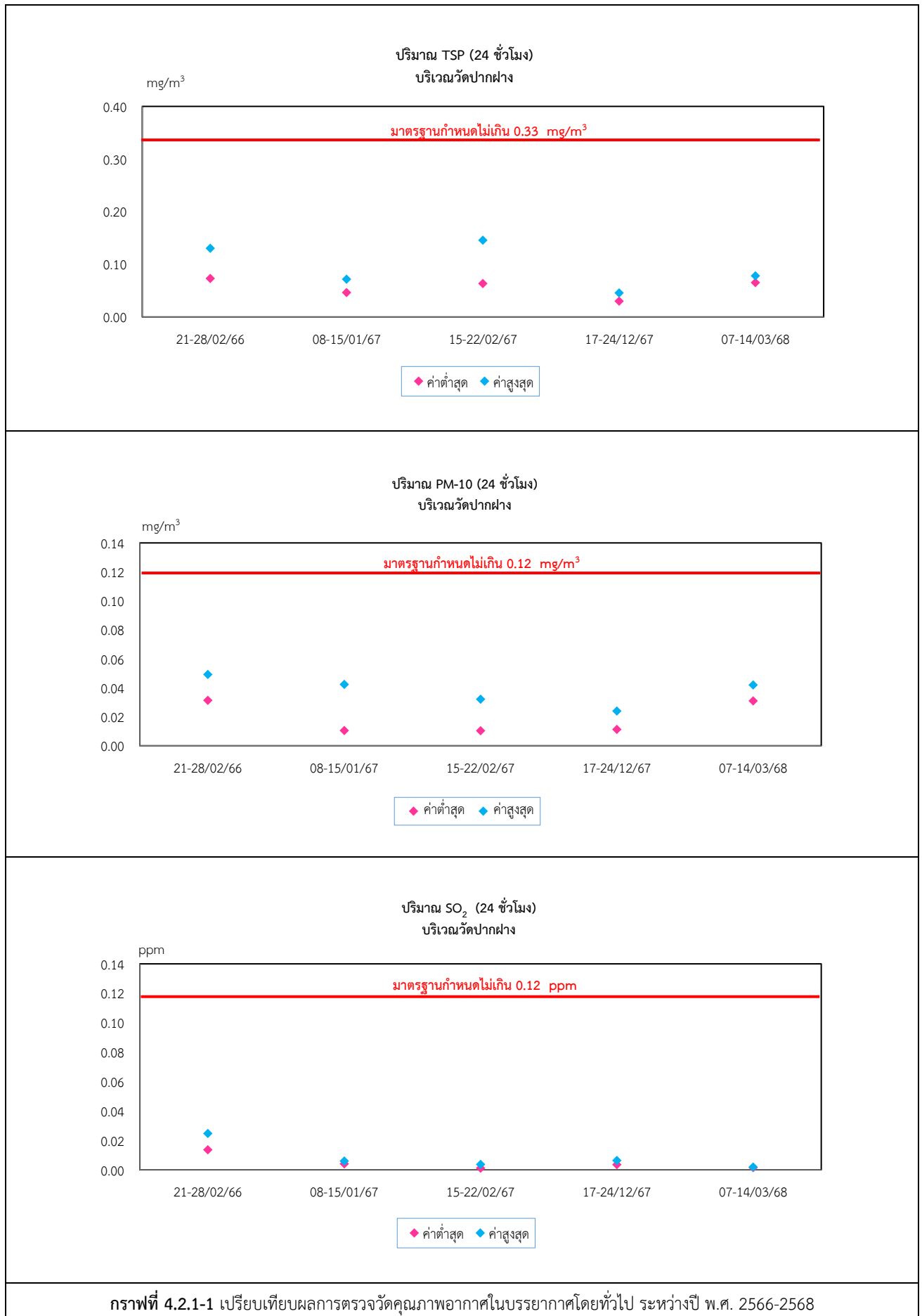
ตารางที่ 4.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

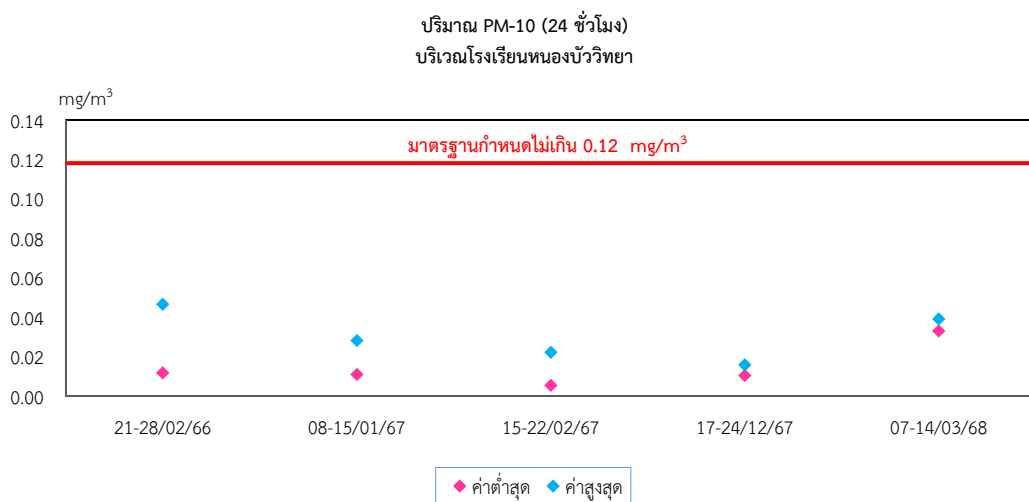
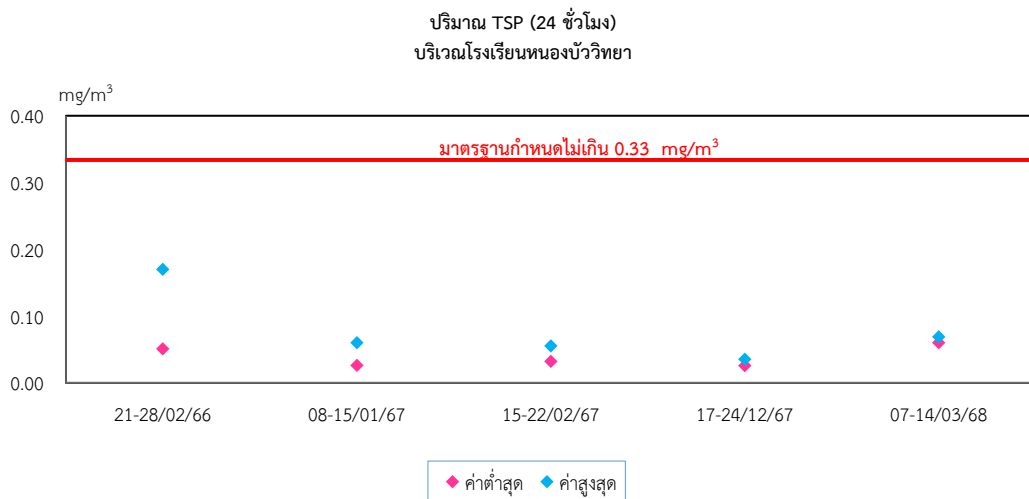
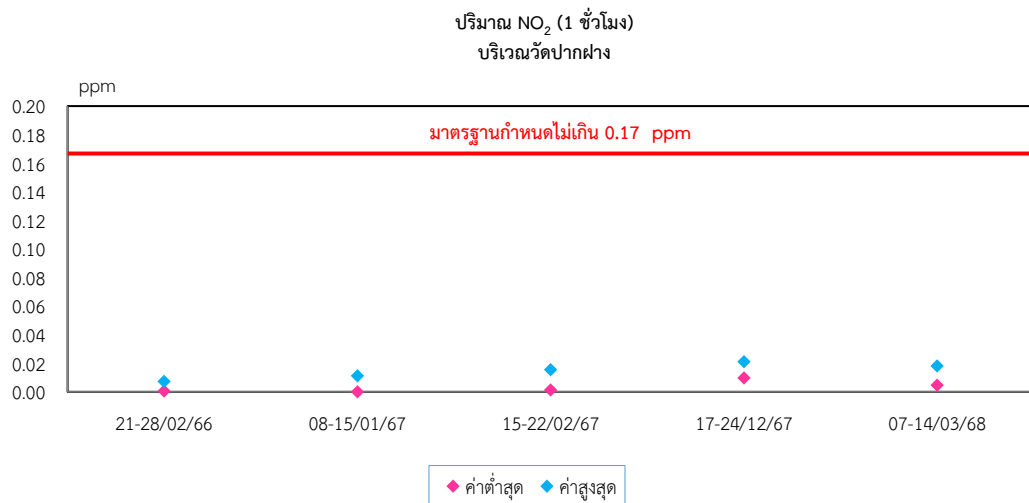
สถานี/วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM-10 (24 ชม.) (mg/m ³)	SO ₂ (24 ชม.) (ppm)	NO ₂ (1 ชม.) (ppm)
วัดปากฝาง (A1)				
21-28/02/66	0.0731-0.1303	0.0313-0.0492	0.0135-0.0246	0.0006-0.0073
08-15/01/67	0.0461-0.0714	0.0105-0.0423	0.0040-0.0059	0.0001-0.0113
15-22/02/67	0.0633-0.1456	0.0103-0.0321	0.0011-0.0036	0.0014-0.0155
17-24/12/67	0.0297-0.0455	0.0113-0.0239	0.0035-0.0063	0.0098-0.0211
07-14/03/68	0.065-0.078	0.031-0.042	0.0015-0.0018	0.005-0.018
โรงเรียนหนองบัววิทยา (A2)				
21-28/02/66	0.0511-0.1699	0.0117-0.0465	0.0246-0.0313	0.0007-0.0033
08-15/01/67	0.0263-0.0603	0.0109-0.0281	0.0107-0.0206	0.0002-0.0043
15-22/02/67	0.0321-0.0552	0.0053-0.0221	0.0126-0.0181	0.0016-0.0376
17-24/12/67	0.0257-0.0355	0.0104-0.0158	0.0034-0.0077	0.0001-0.0089
07-14/03/68	0.060-0.069	0.033-0.039	0.0016-0.0017	0.005-0.017
วัดอภัยภูวนาส (A3)				
21-28/02/66	0.0823-0.2190	0.0409-0.0461	0.0224-0.0260	0.0002-0.0050
08-15/01/67	0.0365-0.0953	0.0172-0.0516	0.0100-0.0135	0.0002-0.0074
15-22/02/67	0.0652-0.0942	0.0073-0.0178	0.0113-0.0143	0.0002-0.0063
17-24/12/67	0.0503-0.1014	0.0182-0.0438	0.0328-0.0338	0.0001-0.0021
07-14/03/68	0.069-0.075	0.033-0.041	0.0014-0.0016	0.004-0.017
กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น (A4)				
21-28/02/66	0.0646-0.1060	0.0378-0.0448	0.0202-0.0243	0.0004-0.0047
08-15/01/67	0.0214-0.0370	0.0113-0.0202	0.0043-0.0051	0.0004-0.0020
15-22/02/67	0.0228-0.0856	0.0074-0.0221	0.0211-0.0244	0.0032-0.0582
17-24/12/67	0.0337-0.0534	0.0138-0.0321	0.0313-0.0348	0.0004-0.0058
07-14/03/68	0.060-0.068	0.027-0.037	0.0014-0.0016	0.004-0.017
ค่ามาตรฐาน^{1/}	≤ 0.33	≤ 0.12	≤ 0.12	≤ 0.17^{2/}

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

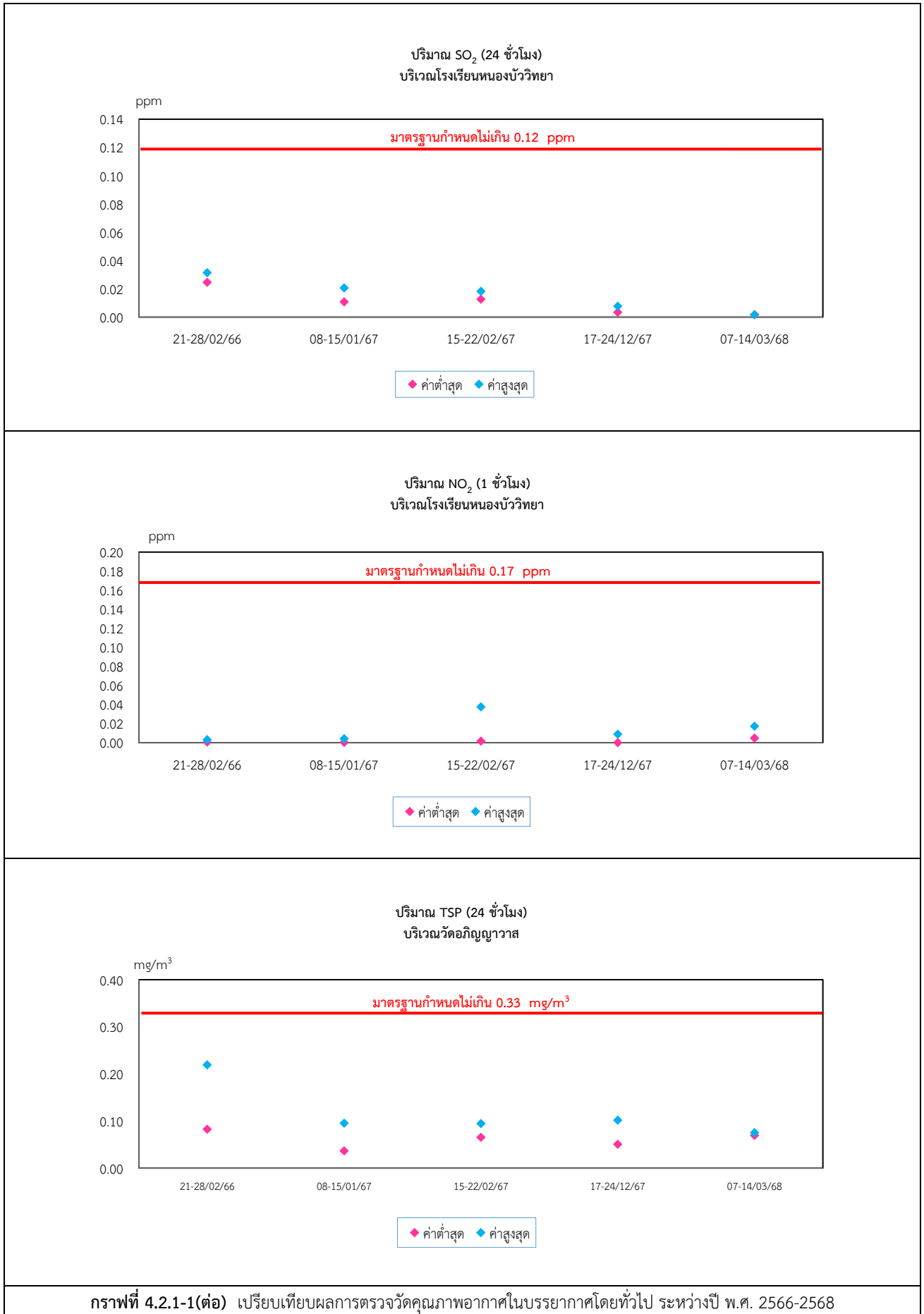
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

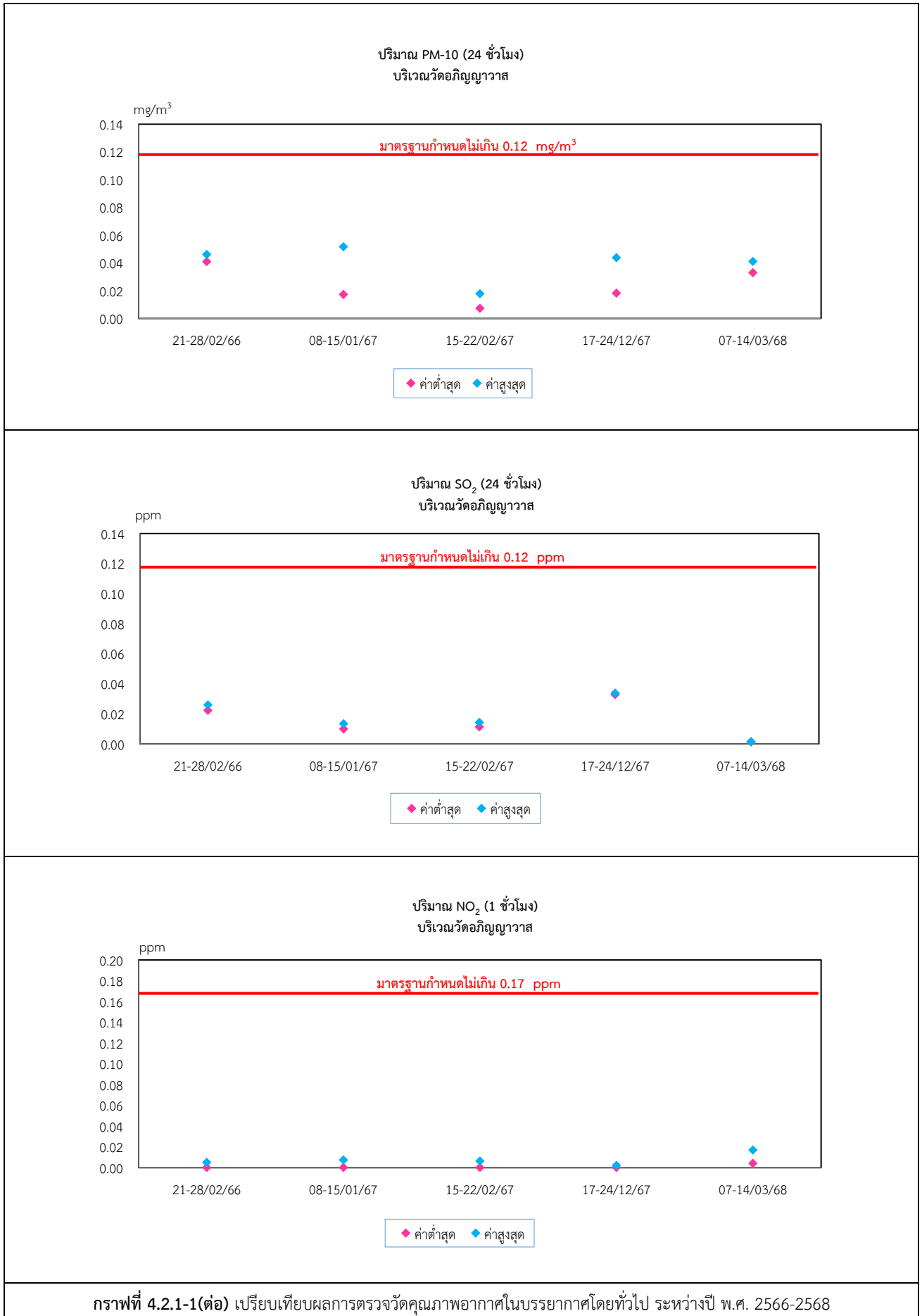
หมายเหตุ : การตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567

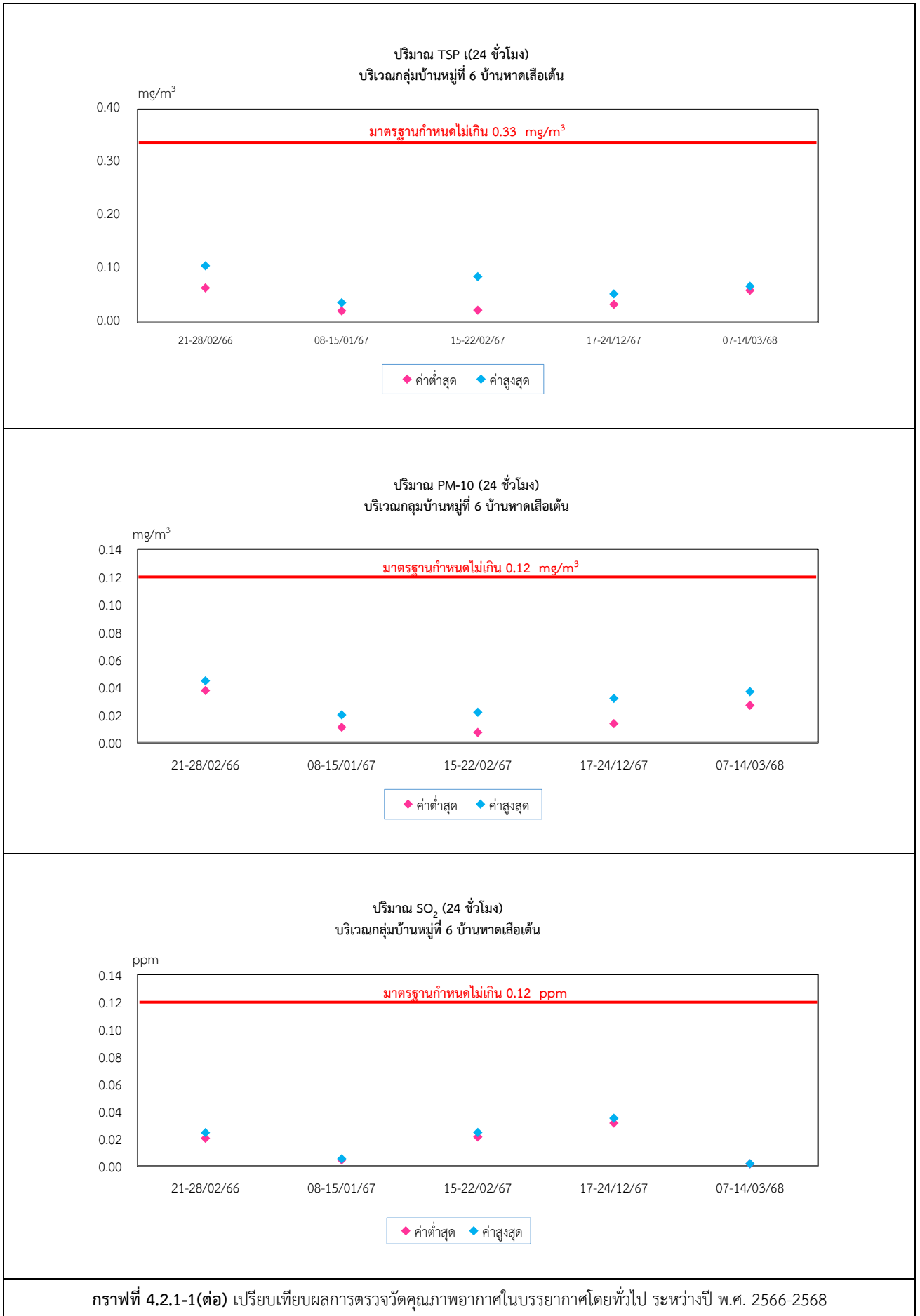


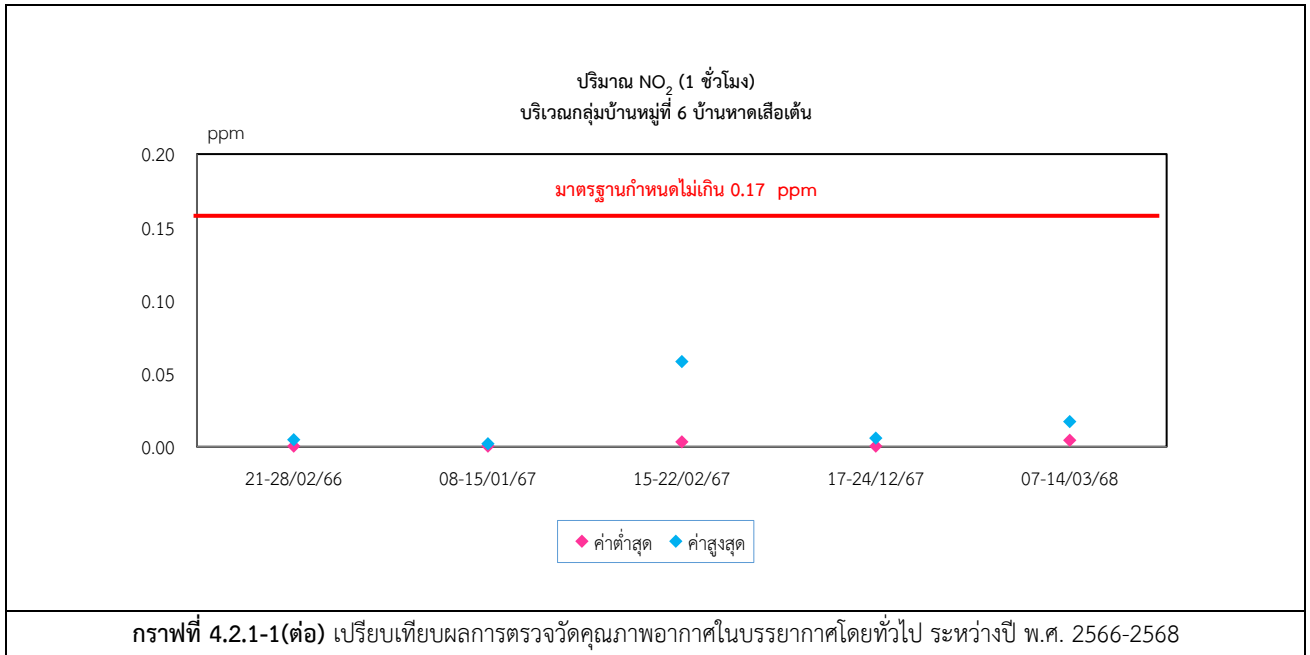


กราฟที่ 4.2.1-1(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568









4.2.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ปิละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ซึ่งมีการเดินเครื่องหม้อไอน้ำ 2 ชุด (ปล่องหม้อไอน้ำ 5 และ ปล่องหม้อไอน้ำ 6) เมื่อวันที่ 13-14 มีนาคม 2568 โดยตรวจวัดปริมาณปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ 5 และปล่องหม้อไอน้ำ 6 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-3 และกราฟที่ 4.2.2-1

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	
		กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)			
		หม้อไอน้ำ 5		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	14/03/68		-	
เวลาตรวจวัด	-	10.0-10.50 น.		-	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ชีวมวล (ขาน้อย)		-	
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	2.50		-	
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	143.00		-	
ความเร็วลม	m/s	19.797		-	
อัตราการระบายอากาศ	Nm ³ /h	349,986.91		-	
ออกซิเจน	%	13.51		-	
คาร์บอนไดออกไซด์	%	6.21		-	
ความชื้น	%	13.51		-	
TSP	mg/m ³	24 ⁽¹⁾	46 ⁽²⁾	100	120
SO ₂	ppm	<1 ⁽¹⁾	<1 ⁽²⁾	58	60
NO _x as NO ₂	ppm	32 ⁽¹⁾	60 ⁽²⁾	62	200

ค่ามาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : (1) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสถานะแห้ง

(2) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.2-1(ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	
		กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)			
		หม้อไอน้ำ 6		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	13/03/68		-	
เวลาตรวจวัด	-	13.00-14.00 น.		-	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ชีวมวล (ขาน้อย)		-	
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.50		-	
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	143.58		-	
ความเร็วลม	m/s	15.887		-	
อัตราการระบายอากาศ	Nm³/h	550,496.20		-	
ออกซิเจน	%	12.64		-	
คาร์บอนไดออกไซด์	%	6.86		-	
ความชื้น	%	5.35		-	
TSP	mg/m³	11 ⁽¹⁾	19 ⁽²⁾	100	120
SO₂	ppm	<1 ⁽¹⁾	<1 ⁽²⁾	58	60
NO _x as NO₂	ppm	36 ⁽¹⁾	61 ⁽²⁾	62	200

ค่ามาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสถานะแห้ง

⁽²⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.2-1(ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	
		กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)			
		ปล่องหม้อไอน้ำ 5		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	14/03/68		-	
เวลาตรวจวัด	-	14.00-15.00 น.		-	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ชีวมวล (ขาน้อย)		-	
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	2.50		-	
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	143.42		-	
ความเร็วลม	m/s	20.132		-	
อัตราการระบายอากาศ	Nm³/h	355,902.44		-	
ออกซิเจน	%	13.51		-	
คาร์บอนไดออกไซด์	%	60.6		-	
ความชื้น	%	7.90		-	
TSP	mg/m³	15 ⁽¹⁾	28 ⁽²⁾	100	120

ค่ามาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : (1) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง

(2) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.2-1(ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	
		กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)			
		ปล่องหม้อไอน้ำ 6		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	13/03/68		-	
เวลาตรวจวัด	-	14.20-15.20 น.		-	
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ชีวมวล (ขาน้อย)		-	
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.50		-	
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	144.42		-	
ความเร็วลม	m/s	16.169		-	
อัตราการระบายอากาศ	Nm³/h	560,256.02		-	
ออกซิเจน	%	12.76		-	
คาร์บอนไดออกไซด์	%	6.76		-	
ความชื้น	%	5.14		-	
TSP	mg/m³	15 ⁽¹⁾	25 ⁽²⁾	100	120

ค่ามาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : (1) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง

(2) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO (ppm)
ปล่องหม้อไอน้ำ 5	27/02/66	66.4	3.3	19.7
	9/01/67	22.9	4.0	18.1
	21/02/67	33.9	< 1	23.2
	16/12/67	88.2	< 1	47.6
	14/03/68	46	< 1	60
ปล่องหม้อไอน้ำ 6	27/02/66	61.5	< 1	13.0
	10/01/67	15.9	< 1	14.7
	22/02/67	22.2	< 1	16.5
	16/12/67	24.9	< 1	31.3
	13/03/68	19	< 1	61
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 100	≤ 58	≤ 62
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤ 120	≤ 90	≤ 200

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

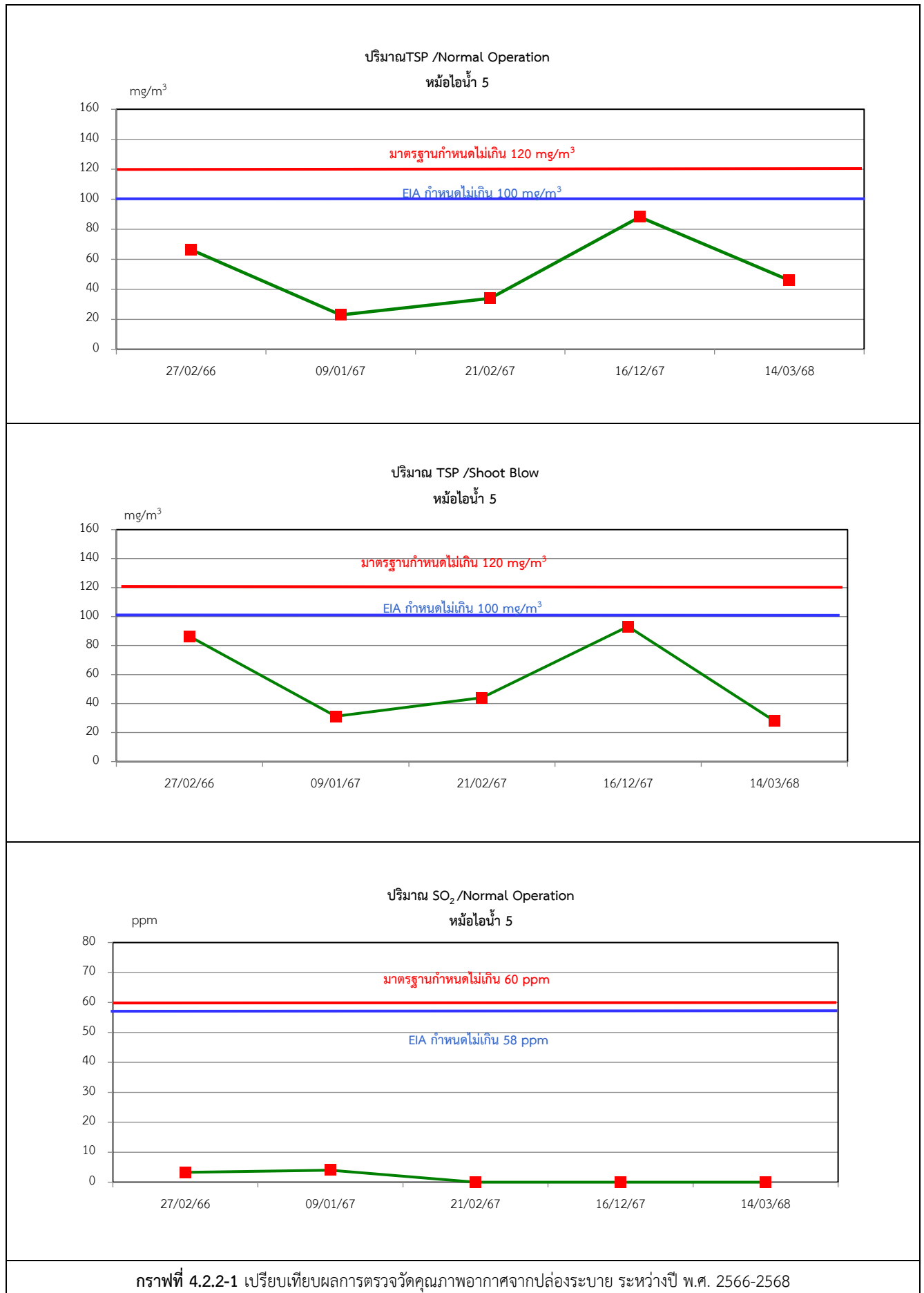
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

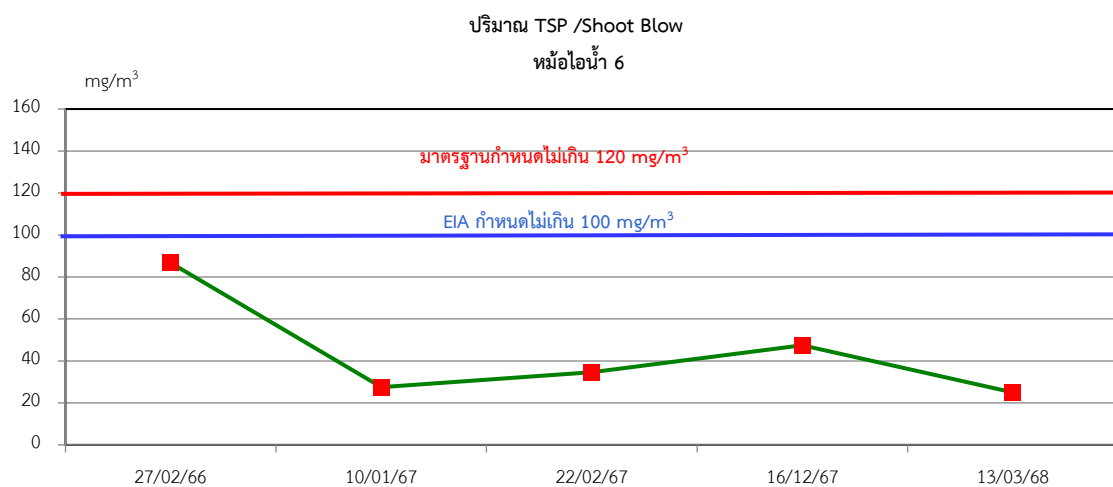
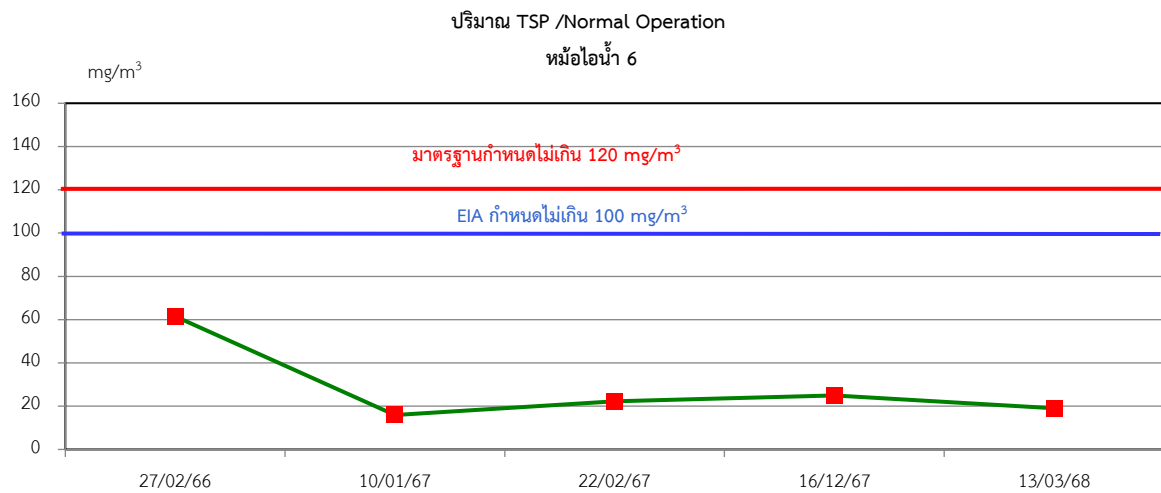
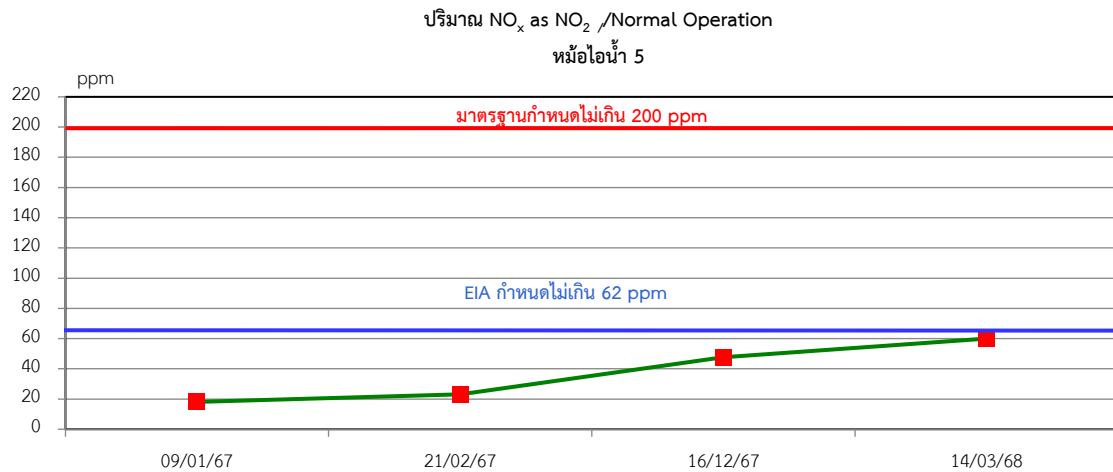
ตารางที่ 4.2.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)
		TSP (mg/m ³)
ปล่องหม้อไอน้ำ 5	27/02/66	86.4
	9/01/67	31.3
	21/02/67	44.1
	16/12/67	93.2
	14/03/68	28
ปล่องหม้อไอน้ำ 6	27/02/66	86.7
	10/01/67	27.5
	22/02/67	34.6
	16/12/67	47.4
	13/03/68	25
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 100
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤ 120

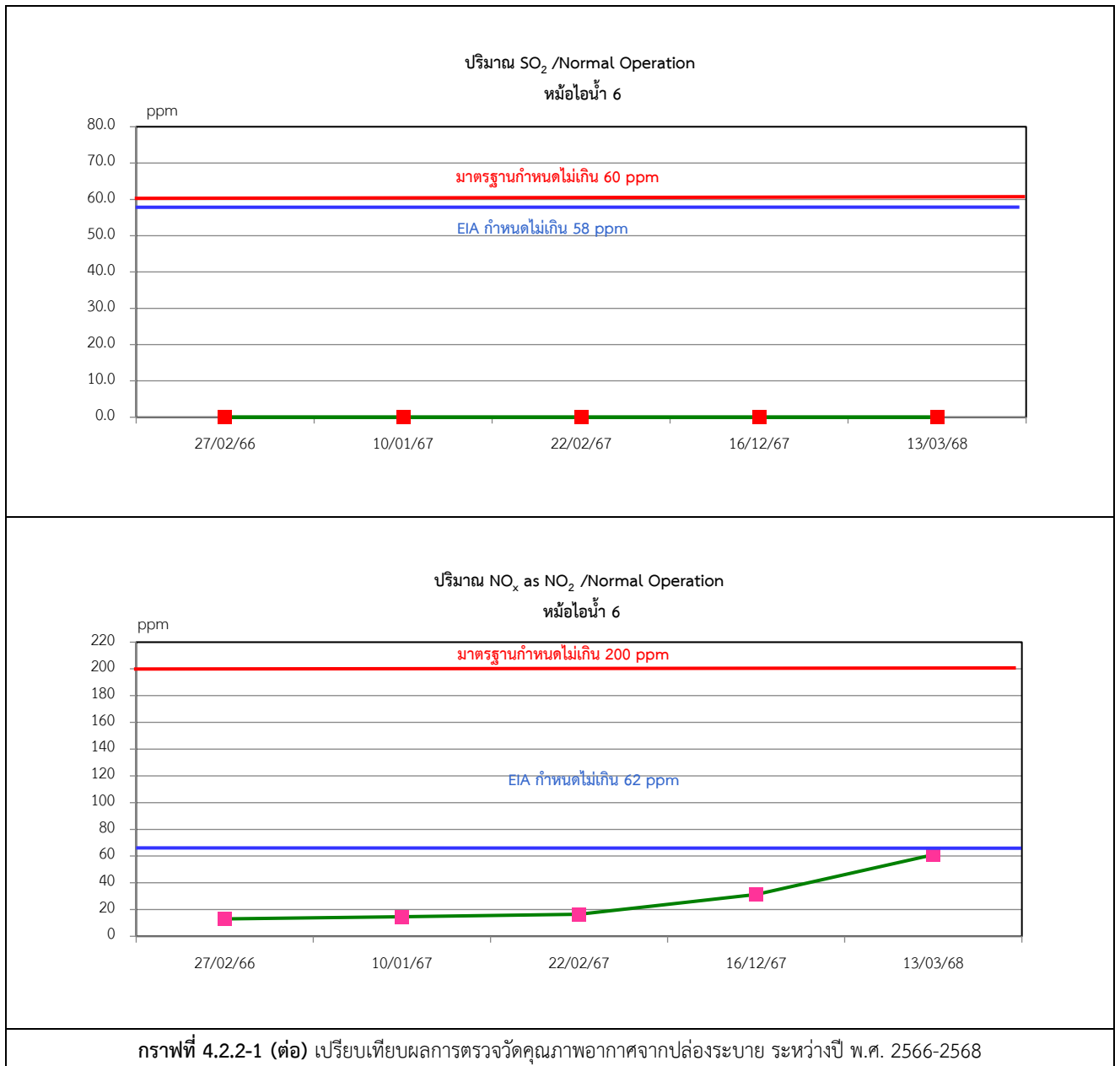
ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566





กราฟที่ 4.2.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



4.2.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (รูปที่ 4.2.3-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน

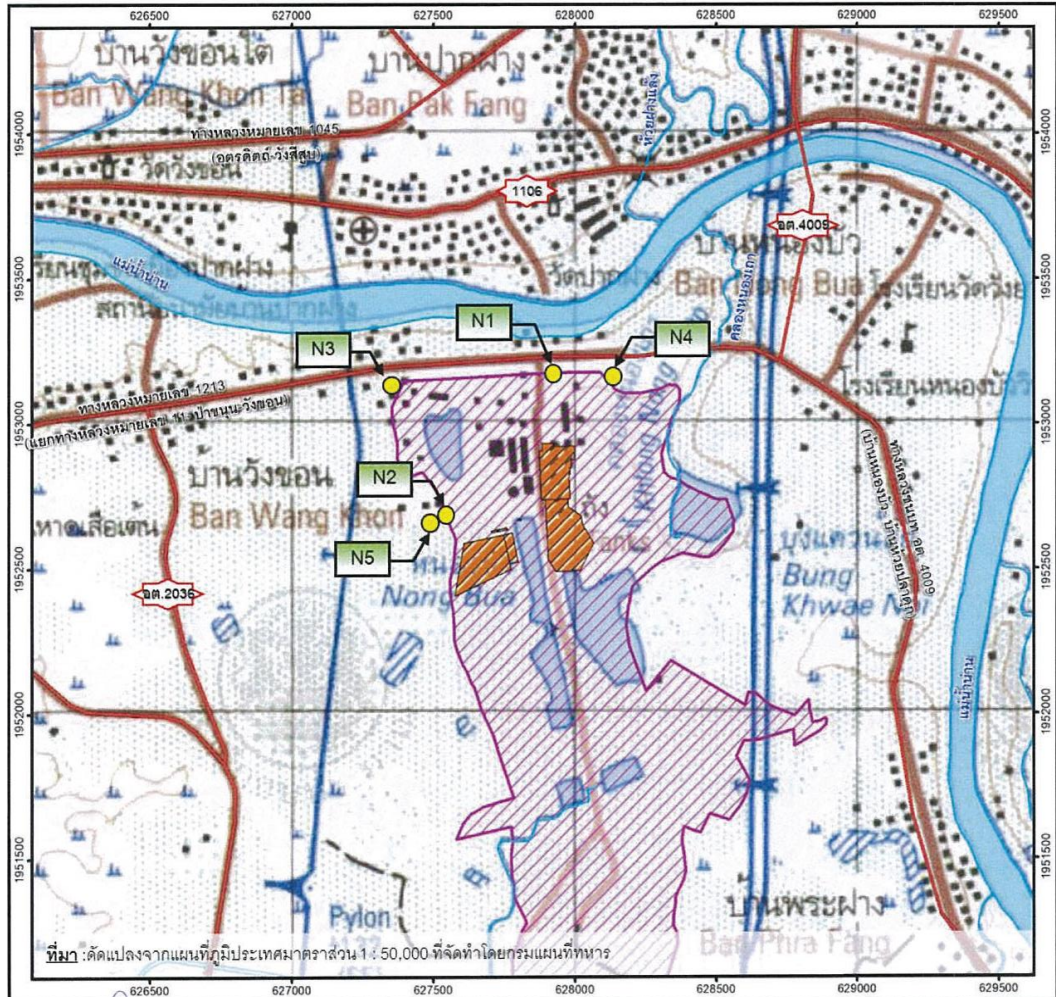
1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 (N3) บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 (N4) และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (N5) ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2568 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

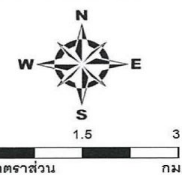
2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 (N3) บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 (N4) และบริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (N5) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 และกราฟที่ 4.2.3-1



● จุดตรวจวัดระดับเสียง

- N 1 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
- N 2 : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก
- N 3 : หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1
- N 4 : หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2
- N 5 : หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตโครงการ
 - ขอบเขตโรงงานน้ำตาลฯ
 - ถนน
 - แหล่งน้ำ

รูปที่ 4.2.3-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	LDN	เสียงรบกวน
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) 47Q 0628545 E, 1952450 N	07-08/03/68	65.9	96.2	60.3	71.9	0.8
	08-09/03/68	66.7	100.8	60.1	72.7	3.8
	09-10/03/68	66.6	97.1	61.3	72.8	2.2
	10-11/03/68	67.3	96.9	62.3	73.4	4.9
	11-12/03/68	66.4	96.2	58.4	72.6	7.5
	12-13/03/68	60.9	93.9	52.8	65.0	5.9
	13-14/03/68	62.9	96.3	53.3	68.4	9.3
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	60.9-67.3	93.9-100.8	52.8-62.3	65.0-73.4	0.8-9.3
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2) 47Q 0627801 E, 1953164 N	07-08/03/68	53.7	79.0	46.5	61.1	5.0
	08-09/03/68	55.7	85.5	48.8	62.6	9.6
	09-10/03/68	56.4	84.7	46.1	63.8	9.9
	10-11/03/68	55.3	81.9	48.3	62.5	9.0
	11-12/03/68	57.5	87.7	50.9	64.3	7.8
	12-13/03/68	54.4	81.3	44.5	57.9	7.5
	13-14/03/68	55.2	83.3	47.3	62.3	9.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	53.7-57.5	79.0-87.7	44.5-50.9	57.9-64.3	5.0-9.0
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 (อาคารเอนกประสงค์) (N3) 47Q 0626385 E, 1953037 N	07-08/03/68	61.5	94.6	53.2	66.2	6.5
	08-09/03/68	61.7	92.9	55.2	66.9	8.3
	09-10/03/68	58.7	92.9	50.2	62.5	7.0
	10-11/03/68	60.5	90.4	54.3	65.5	5.2
	11-12/03/68	59.4	88.3	53.1	64.6	9.8
	12-13/03/68	59.0	87.3	49.9	62.6	9.3
	13-14/03/68	59.0	88.2	51.0	65.6	6.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	58.7-61.7	87.3-94.6	49.9-55.2	62.5-66.9	5.2-9.8
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 (โรงเรียนบ้านหาดเสือเต้น) (N4) 47Q 0625864 E, 1952834 N	07-08/03/68	54.7	84.0	47.9	61.7	8.3
	08-09/03/68	54.7	83.2	47.7	61.5	6.7
	09-10/03/68	53.8	80.5	45.3	57.9	6.2
	10-11/03/68	54.6	78.2	47.8	59.6	4.2
	11-12/03/68	54.0	85.4	45.8	58.6	6.9
	12-13/03/68	53.2	84.0	44.3	58.4	9.8
	13-14/03/68	53.0	90.7	45.1	61.7	9.8
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	53.0-54.7	78.2-90.7	44.3-47.9	57.9-61.7	4.2-9.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-	10 ^{2/}

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ระดับเสียงโดยทั่วไป)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	LDN	เสียงรบกวน
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (วัดหาดเสือเต้น) (N5) 47Q 0625467 E, 1952819 N	07-08/03/68	61.2	89.6	53.6	66.3	5.4
	08-09/03/68	58.5	91.2	50.4	62.5	4.5
	09-10/03/68	59.2	92.4	51.1	62.9	6.5
	10-11/03/68	59.4	92.2	51.9	64.8	9.7
	11-12/03/68	59.3	86.3	52.2	64.2	8.9
	12-13/03/68	56.5	89.0	46.1	59.5	6.2
	13-14/03/68	58.2	92.3	48.5	65.6	7.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	56.5-61.2	86.3-92.4	46.1-53.6	59.5-66.3	4.5-9.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-	10 ^{2/}

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ระดับเสียงโดยทั่วไป)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

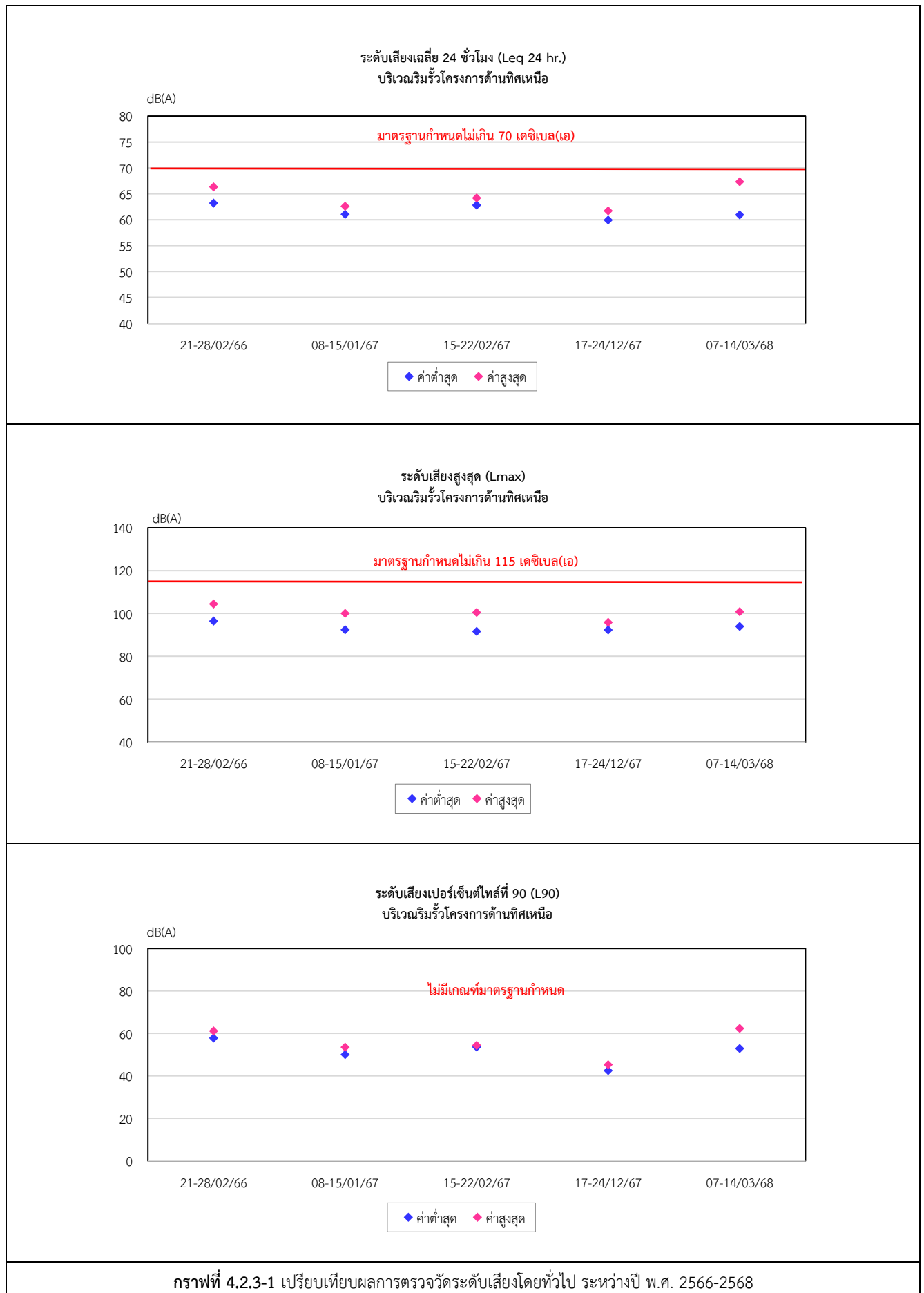
ตารางที่ 4.2.3-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

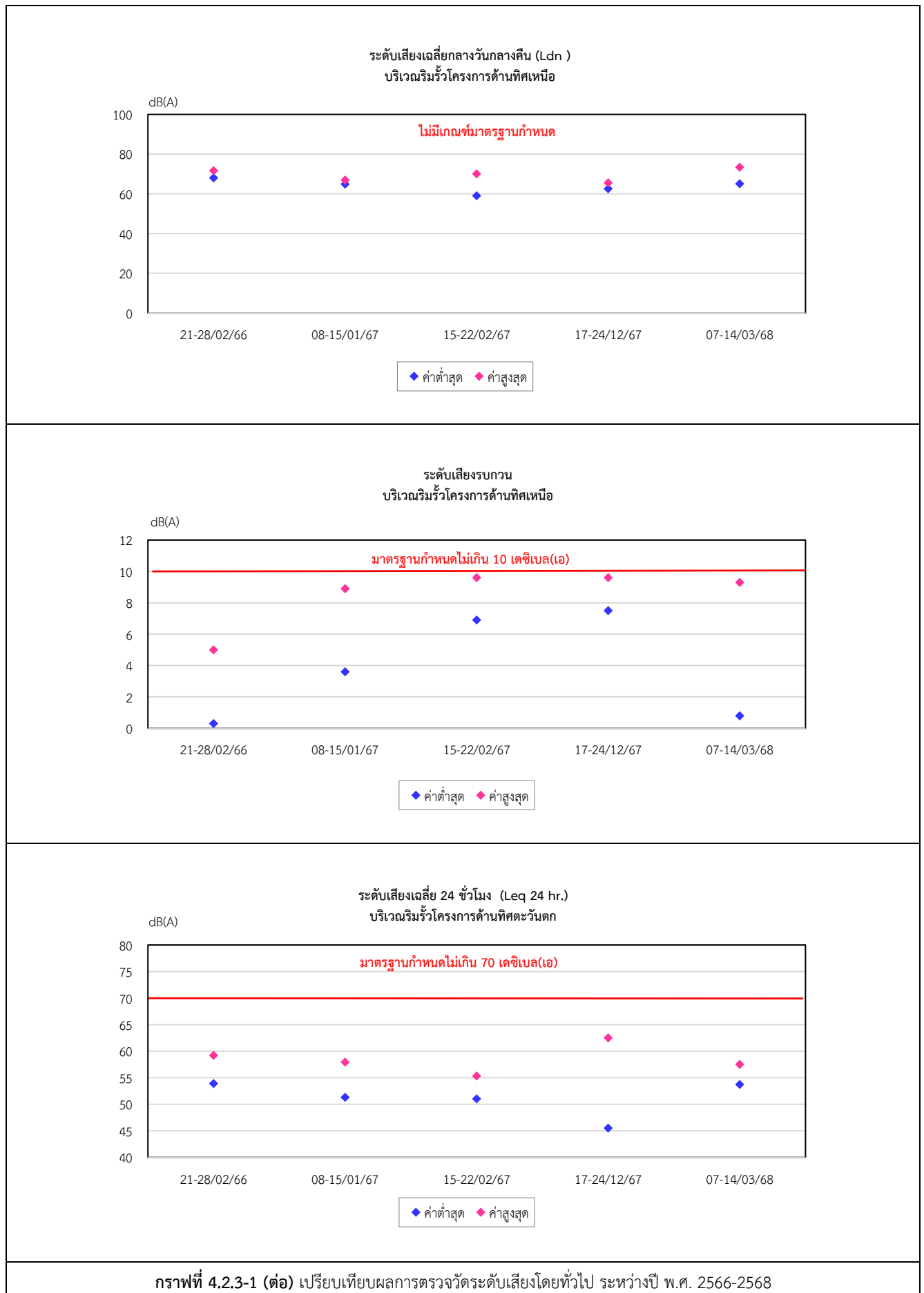
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	LDN	เสียงรบกวน
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1)	21-28/02/66	63.2-66.3	96.4-104.4	57.8-61.1	68.0-71.6	0.3 ถึง 5.0
	08-15/01/67	61.0-62.6	92.4-100.0	50.0-53.4	64.8-66.9	3.6 ถึง 8.9
	15-22/02/67	62.8-64.2	91.6-100.5	53.5-54.3	59.0-70.0	6.9 ถึง 9.6
	17-24/12/67	59.9-61.7	92.3-95.8	42.4-45.2	62.5-65.5	7.5 ถึง 9.6
	07-14/03/68	60.9-67.3	93.9-100.8	52.8-62.3	65.0-73.4	0.8 ถึง 9.3
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N2)	21-28/02/66	53.9-59.2	78.6-103.9	49.9-53.8	59.9-64.0	3.9 ถึง 7.6
	08-15/01/67	51.3-57.9	81.3-96.9	47.7-51.7	57.2-63.9	3.1 ถึง 5.2
	15-22/02/67	51.0-55.3	83.1-98.0	45.8-47.4	55.3-58.0	1.5 ถึง 7.0
	17-24/12/67	45.5-62.5	75.0-105.4	42.2-48.9	51.8-65.3	-0.1 ถึง 5.2
	07-14/03/68	53.7-57.5	79.0-87.7	44.5-50.9	57.9-64.3	5.0 ถึง 9.0
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 (อาคารเอนกประสงค์) (N3)	21-28/02/66	60.8-63.7	88.0-97.3	55.4-60.2	64.9-69.0	4.8 ถึง 6.7
	08-15/01/67	58.2-61.5	89.2-103.2	51.0-54.3	60.8-63.7	2.8 ถึง 6.3
	15-22/02/67	56.7-59.3	85.0-96.5	46.8-50.1	62.5-66.5	4.7 ถึง 8.1
	17-24/12/67	55.2-58.2	86.8-97.8	43.6-45.7	57.9-61.0	2.1 ถึง 8.7
	07-14/03/68	58.7-61.7	87.3-94.6	49.9-55.2	62.5-66.9	5.2 ถึง 9.8
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 (โรงเรียนบ้านหาดเสือเต้น) (N4)	21-28/02/66	49.9-50.7	79.8-82.5	44.3-45.1	54.3-55.8	6.9 ถึง 7.6
	08-15/01/67	44.3-48.0	74.4-94.5	40.9-43.7	50.6-54.9	2.2 ถึง 6.7
	15-22/02/67	46.8-48.5	74.3-83.9	41.3-42.3	51.8-52.9	2.4 ถึง 5.9
	17-24/12/67	46.5-51.8	79.6-97.5	42.6-43.9	51.9-56.2	0.6 ถึง 9.2
	07-14/03/68	53.0-54.7	78.2-90.7	44.3-47.9	57.9-61.7	4.2 ถึง 9.8
หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3 (วัดหาดเสือเต้น) (N5)	21-28/02/66	57.3-59.7	85.6-97.2	51.1-54.9	63.4-66.4	0.6 ถึง 4.9
	08-15/01/67	54.5-59.6	85.4-99.0	47.3-49.5	57.9-64.4	4.2 ถึง 7.1
	15-22/02/67	60.6-62.5	87.8-102.5	49.8-51.2	65.4-66.4	6.3 ถึง 9.2
	17-24/12/67	51.6-57.7	86.4-99.2	42.2-43.7	56.9-63.9	5.1 ถึง 7.6
	07-14/03/68	56.5-61.2	86.3-92.4	46.1-53.6	59.5-66.3	4.5 ถึง 9.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-	10 ^{2/}

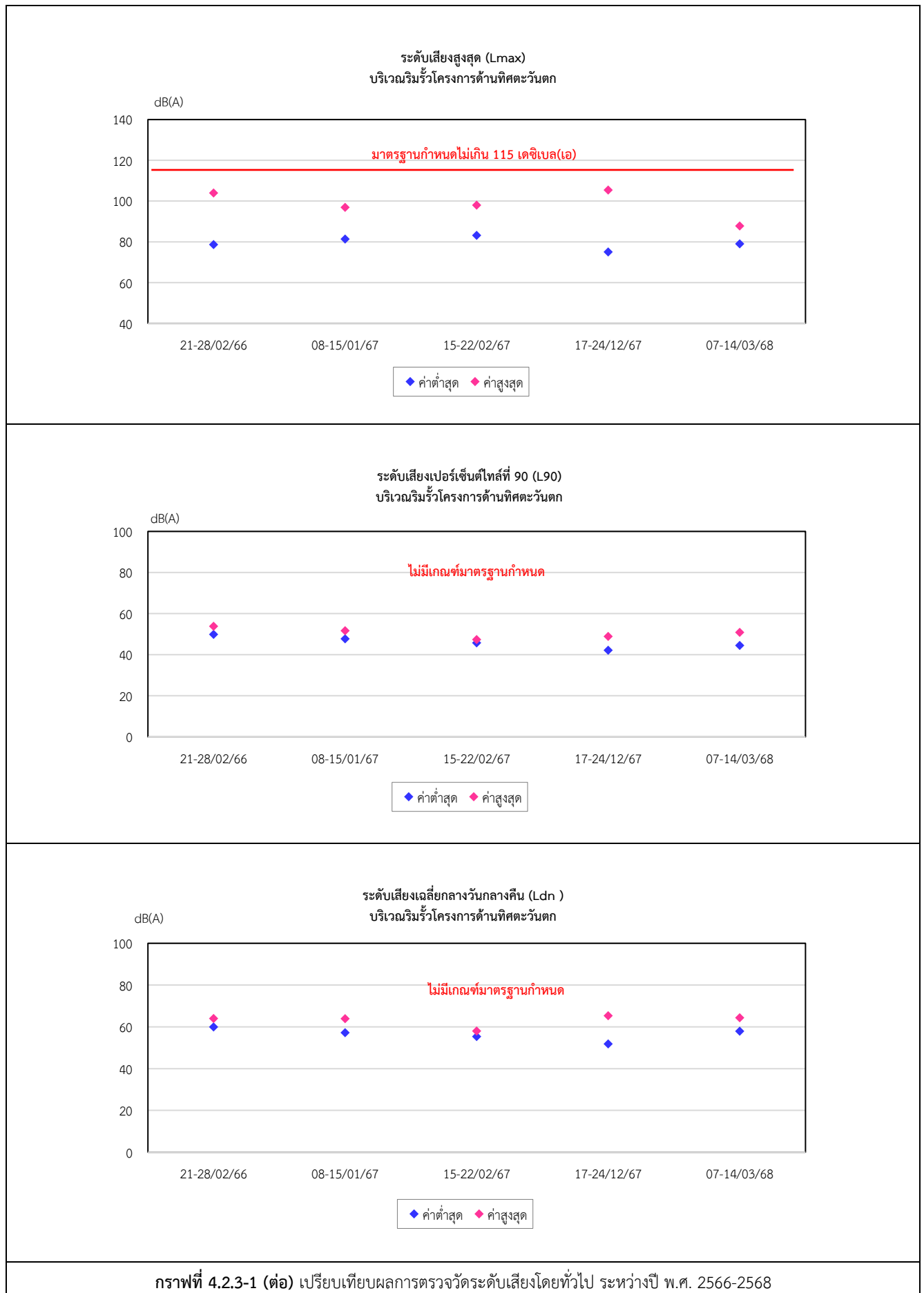
ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

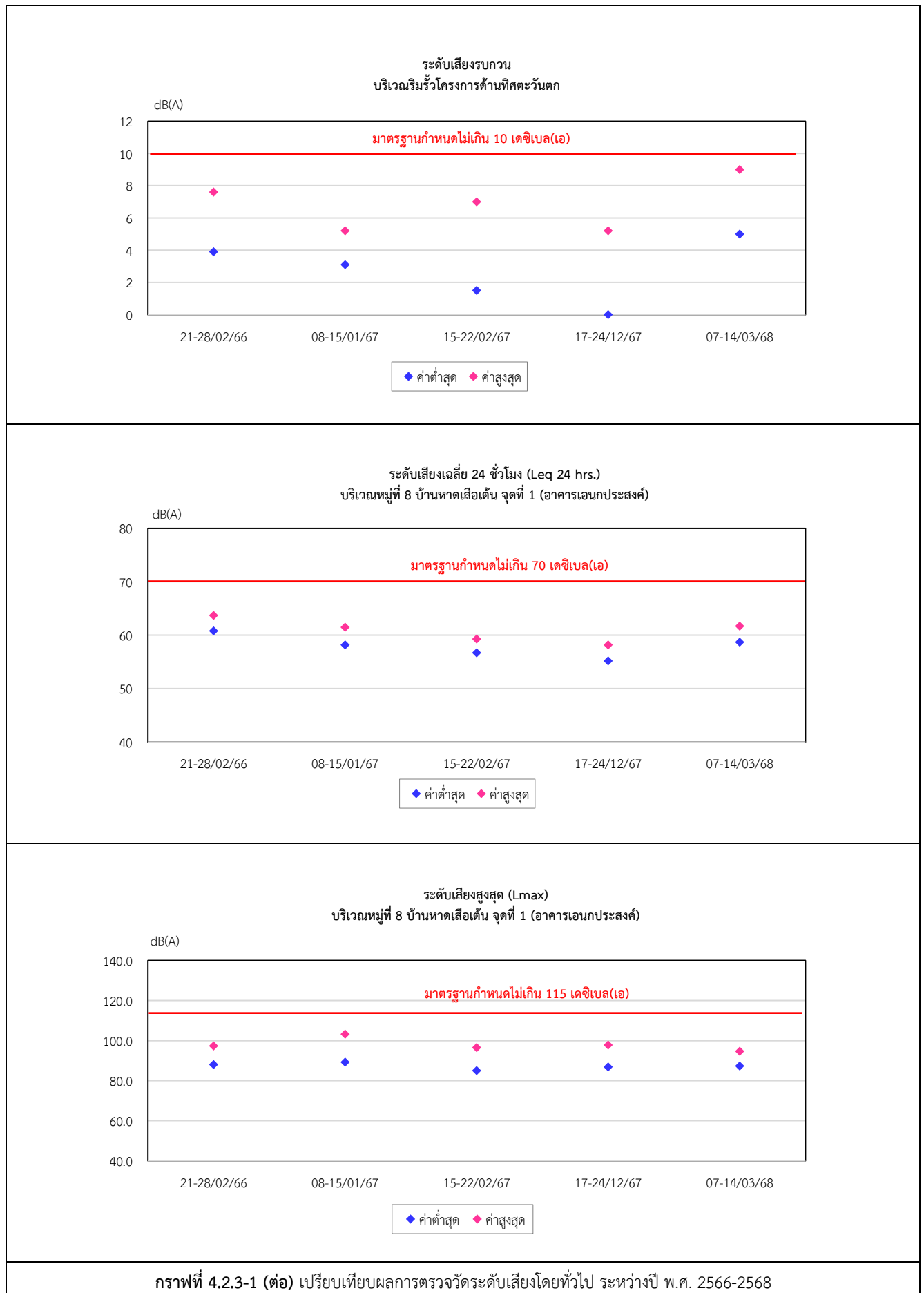
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

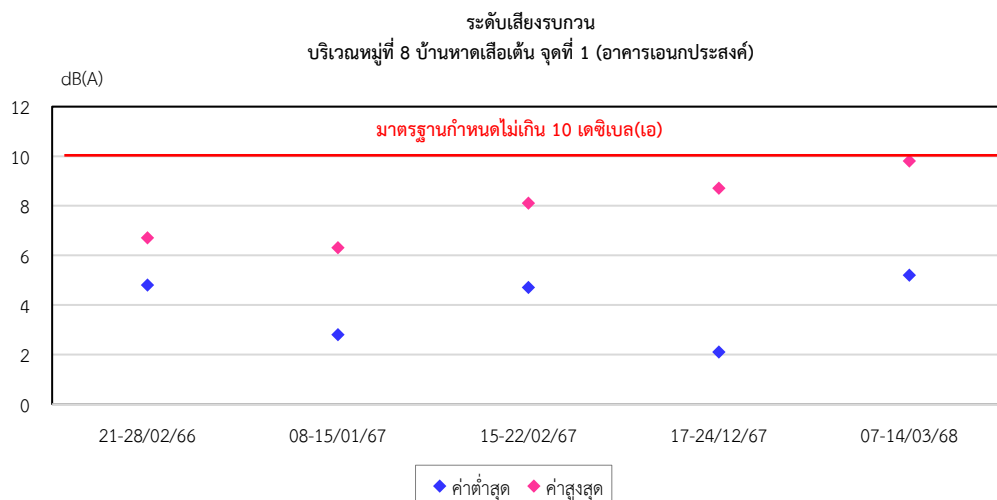
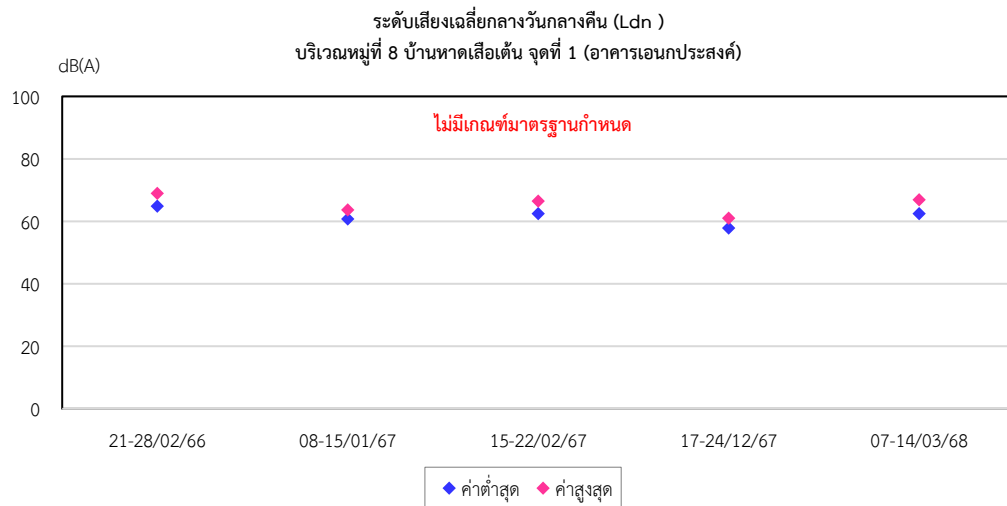
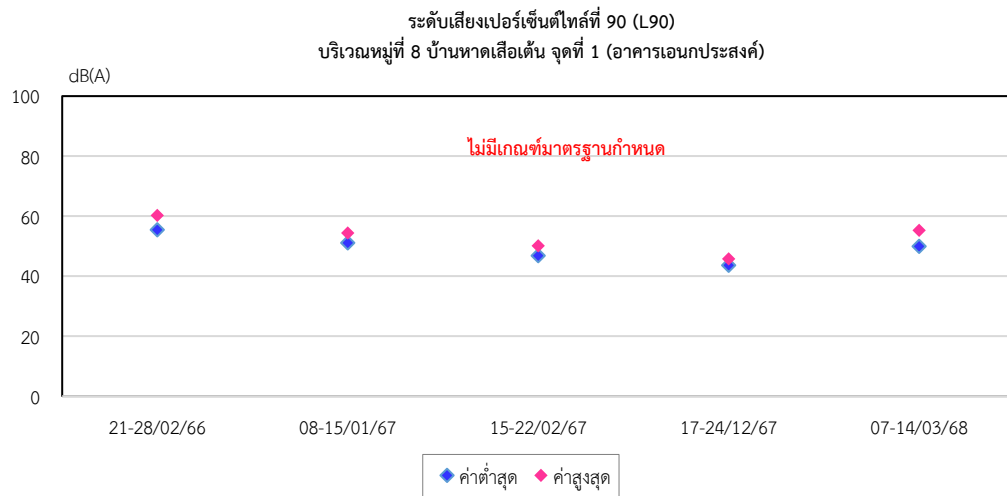
หมายเหตุ : การตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567



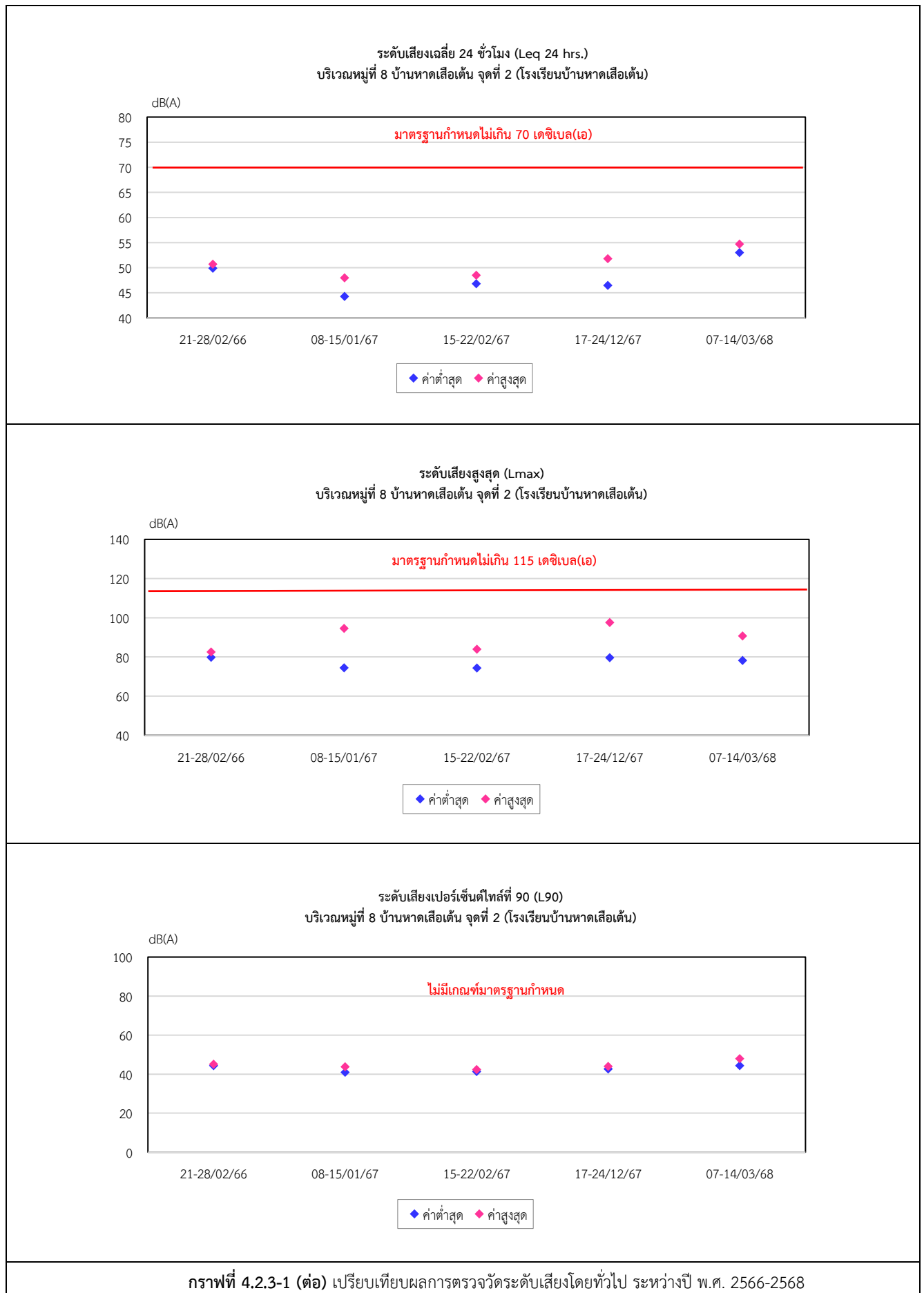


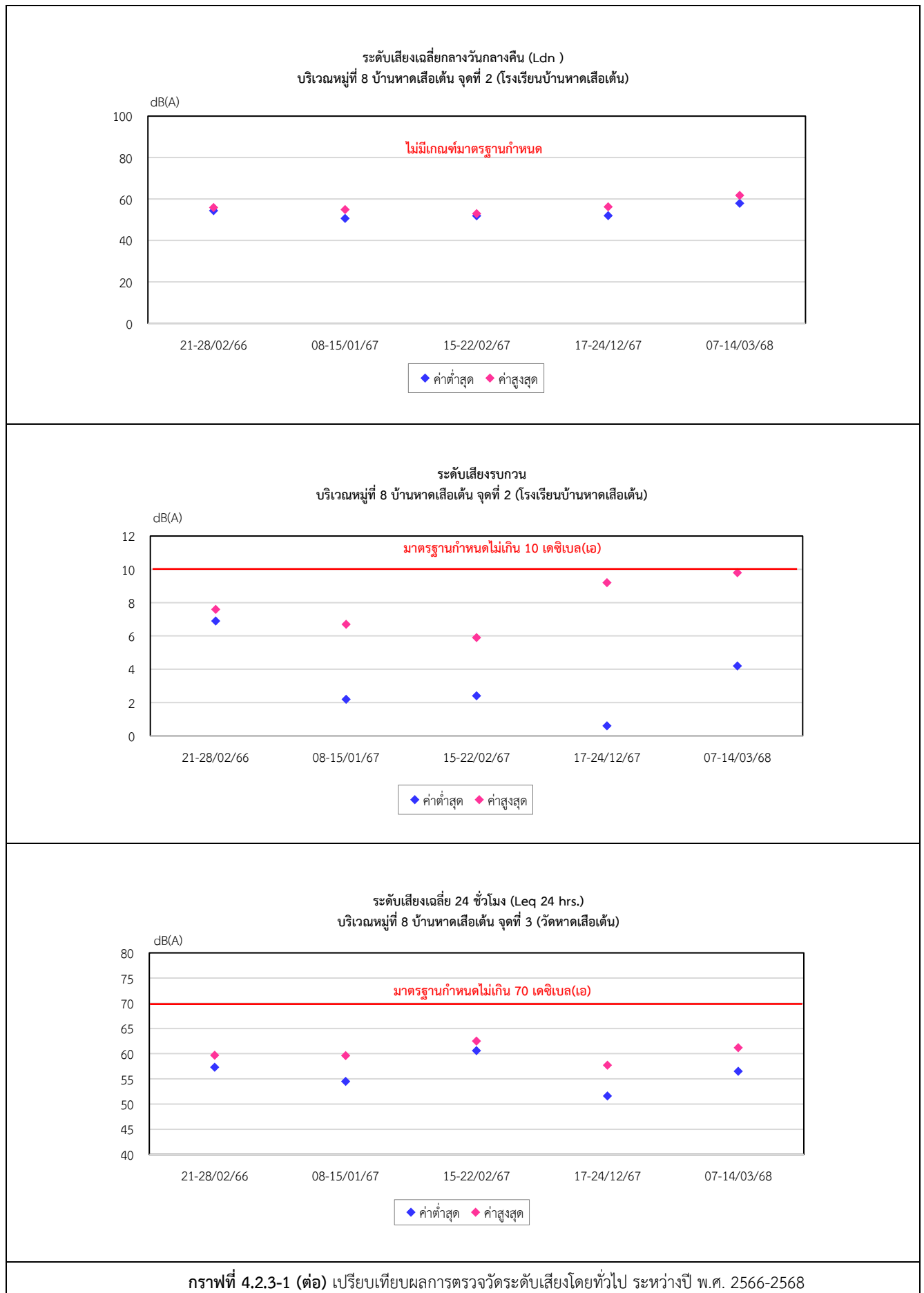


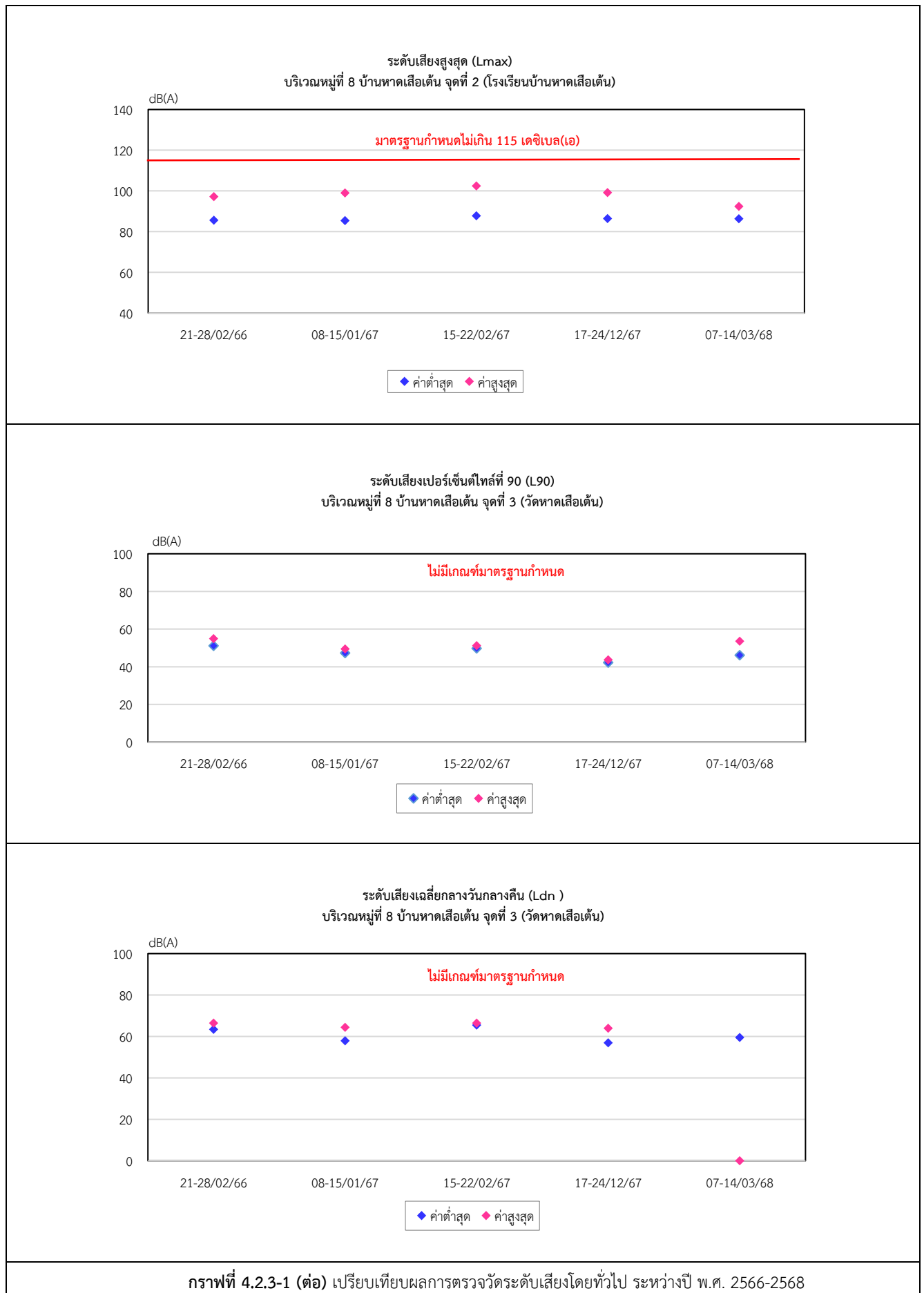


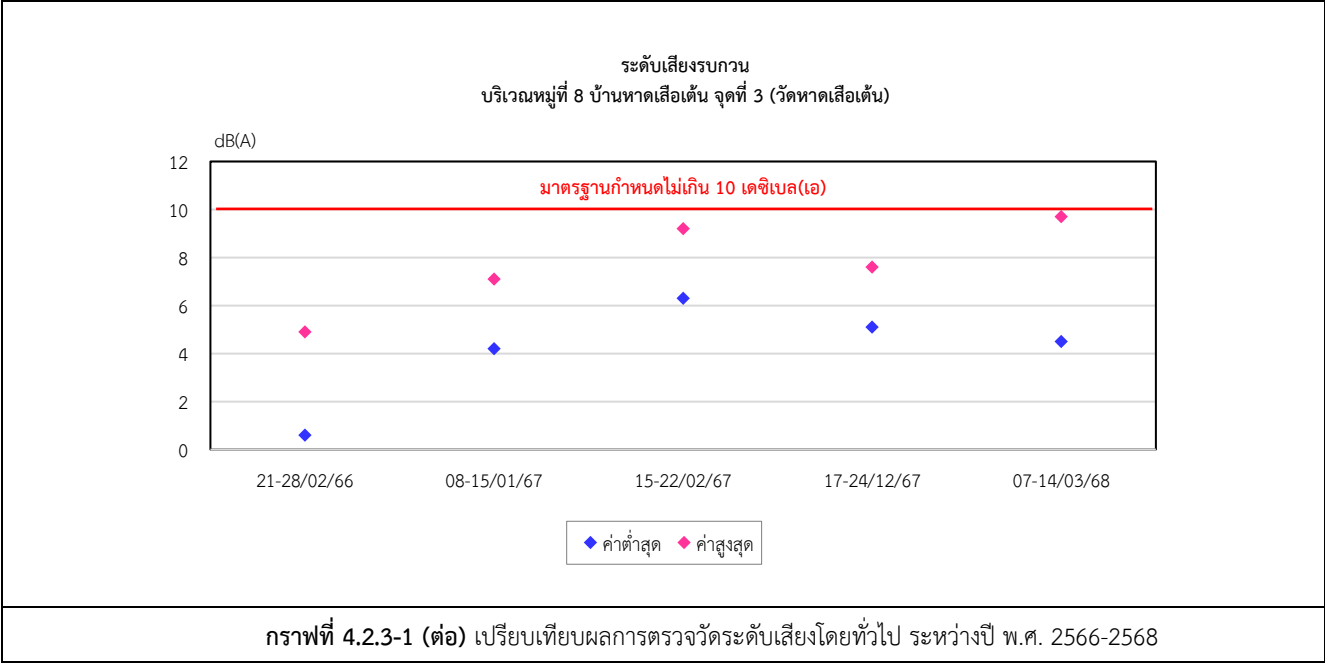


กราฟที่ 4.2.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568









4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Temperature, BOD, COD, TKN, SS, Oil & Grease และ TDS

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ปัจจุบันบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการทดสอบระบบ จึงทำให้ไม่มีน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการจะรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ ดังนั้นจึงทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (บ่อ 10) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ มาทำการตรวจวัดแทนตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.4-2 และกราฟที่ 4.2.4-1

ตารางที่ 4.2.4-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	คุณภาพน้ำทิ้ง *							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	TKN (mg/l)	SS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TDS (mg/l)
01/68	8.1	31.1	10	90	6.66	6	1	240
02/68	8.2	30.4	13.8	74	6.61	6	1	240
03/68	8.4	30.4	17.8	34	1.96	18	1	296
04/68	8.1	31.4	7.6	19	0.20	22	<1	123
05/68	8.4	30.0	18.7	45	0.56	33	<1	152
06/68	8.1	30.8	7.3	13	0.14	33	<1	123
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤ 40	≤ 20	≤ 120	≤ 100	≤ 50	≤ 5	≤ 3,000

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

หมายเหตุ : * จัดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อ 10) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ เนื่องจากโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการทดสอบระบบบ่อกักน้ำทิ้ง จึงทำให้ไม่มีน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้ง

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

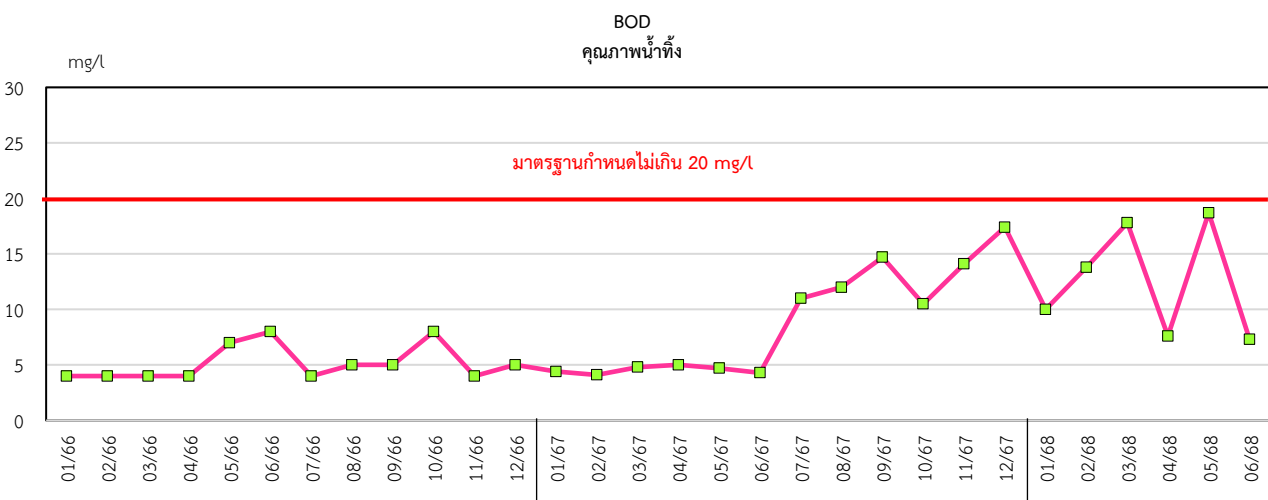
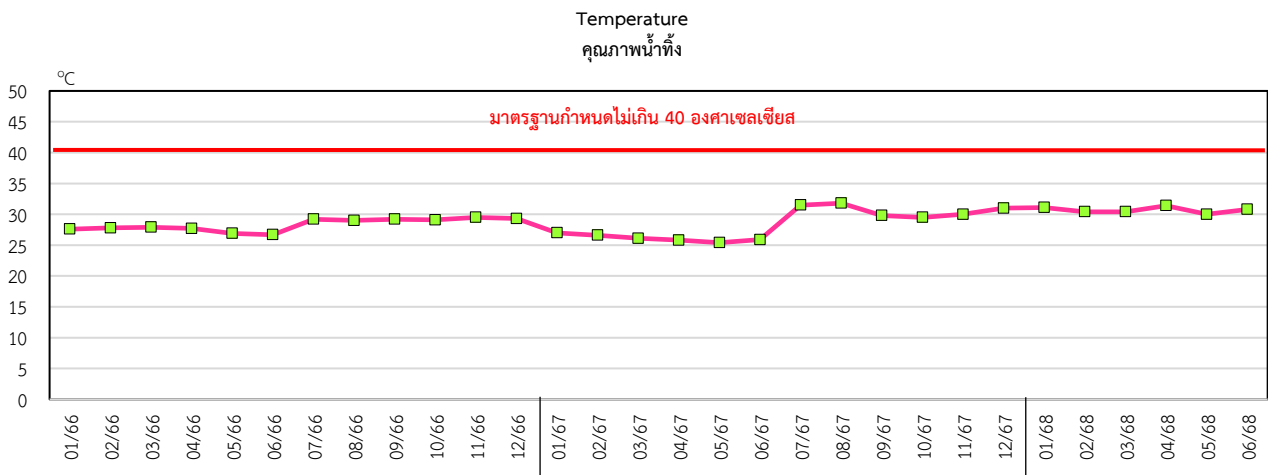
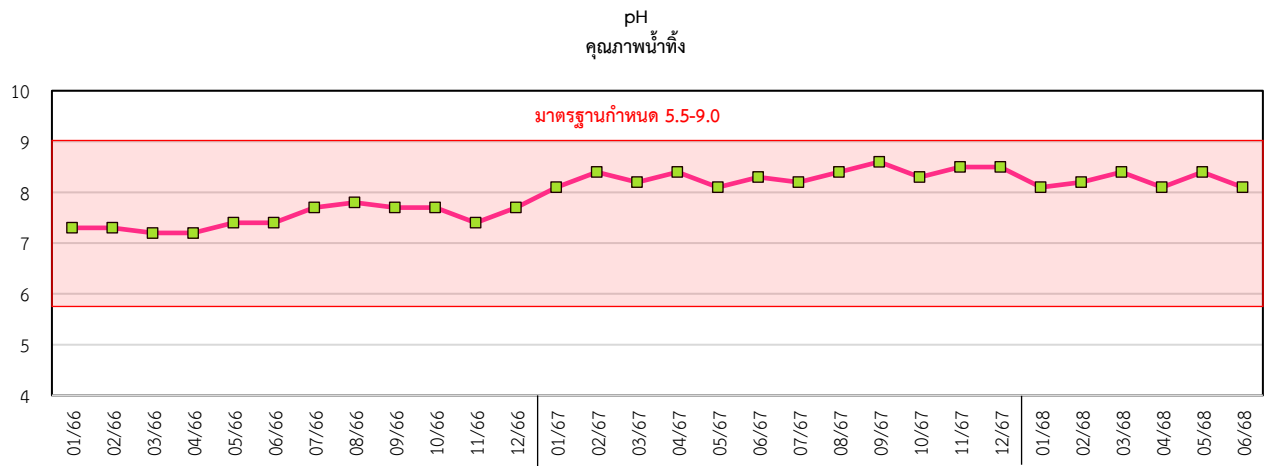
ตารางที่ 4.2.4-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	คุณภาพน้ำทิ้ง*							
	pH	Temperature	BOD	COD	TKN	SS	Oil&Grease	TDS
01/66	7.3	27.6	4	39	<4	4	2.8	396
02/66	7.3	27.8	4	32	<4	18	3.1	404
03/66	7.2	27.9	4	35	<4	21	2.9	410
04/66	7.2	27.7	4	39	4.3	24	2.6	410
05/66	7.4	26.9	7	45	4.6	17	2.9	406
06/66	7.4	26.7	8	48	<4	26	2.9	408
07/66	7.7	29.2	4	41	4.3	8	3.0	610
08/66	7.8	29.0	5	48	4.1	7	3.1	606
09/66	7.7	29.2	5	44	4.5	4	2.8	610
10/66	7.7	29.1	8	51	4.2	7	3.0	606
11/66	7.4	29.5	4	38	4.6	8	3.2	618
12/66	7.7	29.3	5	41	4.3	8	3.5	616
01/67	8.1	27.0	4.4	47	<4	18	2.6	242
02/67	8.4	26.6	4.1	44	<4	14	2.2	251
03/67	8.2	26.1	4.8	47	<4	17	2.5	258
04/67	8.4	25.8	5.0	49	<4	19	2.8	262
05/67	8.1	25.4	4.7	46	<4	18	2.6	252
06/67	8.3	25.9	4.3	42	<4	16	2.4	248
07/67	8.2	31.5	11	77.4	1.4	22	<5	539
08/67	8.4	31.8	12	80	3.08	24	<5	562
09/67	8.6	29.8	14.7	96	3.92	38	<5	574
10/67	8.3	29.5	10.5	64	33.6	20	<5	569
11/67	8.5	30	14.1	92.2	5.88	36	<5	615
12/67	8.5	31.0	17.4	90	7.56	35	<5	632
01/68	8.1	31.1	10	90	6.66	6	1	240
02/68	8.2	30.4	13.8	74	6.61	6	1	240
03/68	8.4	30.4	17.8	34	1.96	18	1	296
04/68	8.1	31.4	7.6	19	0.20	22	<1	123
05/68	8.4	30.0	18.7	45	0.56	33	<1	152
06/68	8.1	30.8	7.3	13	0.14	33	<1	123
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤ 40	≤ 20	≤ 120	≤ 100	≤ 50	≤ 5	≤ 3,000

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

หมายเหตุ : * - ผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 เป็นการจับเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราว

- ผลการตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เป็นการจับเก็บตัวอย่างจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ



กราฟที่ 4.2.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568





4.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW1) และบริเวณแม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW2) (รูปที่ 4.2.5-1) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, DO, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Total Coliform และ Fecal Coliform

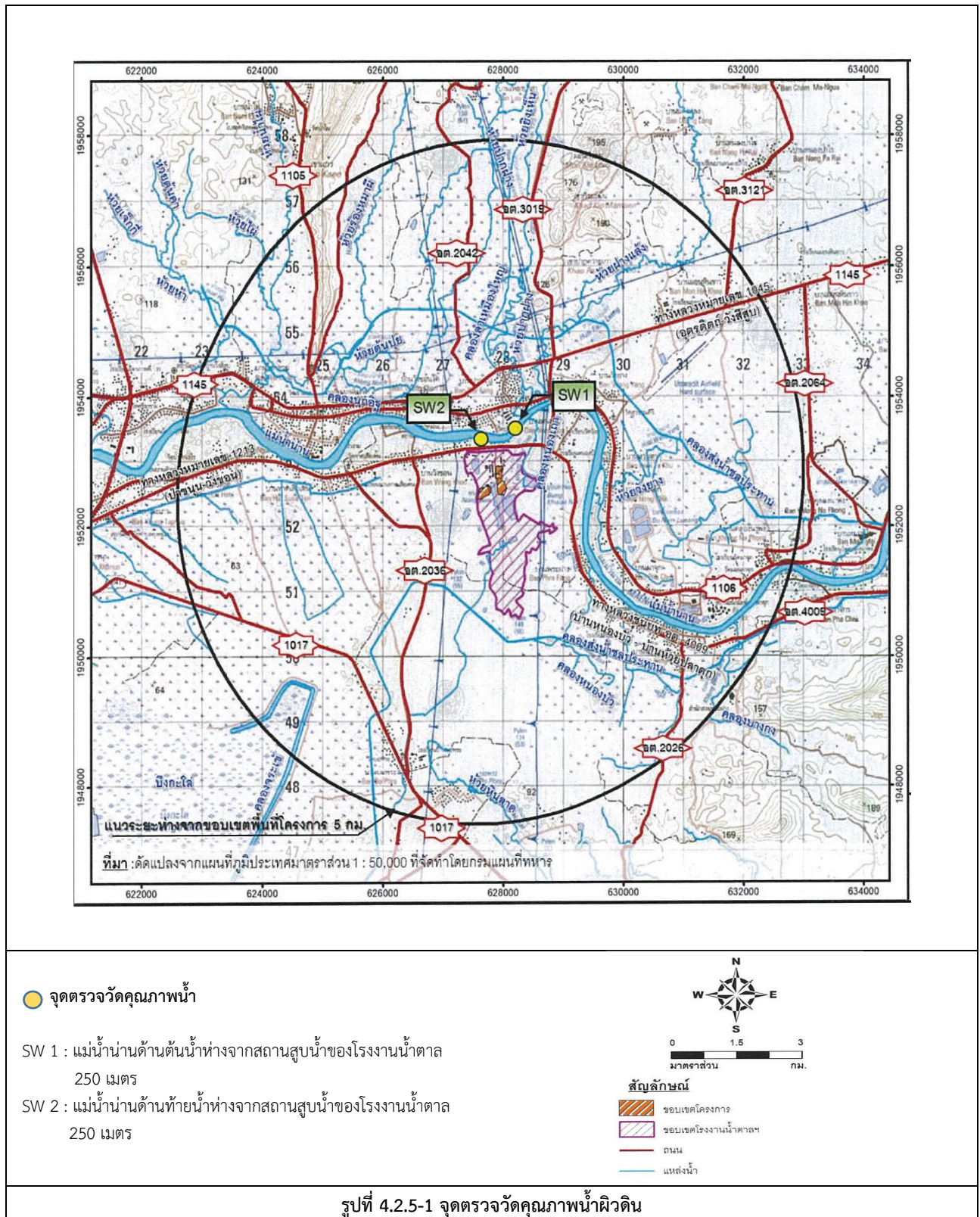
1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW1) และบริเวณแม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW2) เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, DO, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Total Coliform และ Fecal Coliform ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร และบริเวณแม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 โดยตรวจวัด pH, BOD, DO, Nitrate, Ammonia, Total Coliform และ Fecal Coliform พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้กับสภาพน้ำและกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5-2 และกราฟที่ 4.2.5-1



ตารางที่ 4.2.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		20/05/68		
		แม่น้ำน่าน		
		ด้านต้นน้ำห่างจากสถานี สูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)	ด้านท้ายน้ำห่างจากสถานี สูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)	
pH	-	8.0	7.9	5.0-9.0
BOD	mg/l	1.3	1.2	≤2.0
DO	mg/l	7.9	8.0	≥4.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l	2.2	2.1	≤5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.12	<0.12	≤0.5
Total Coliform	MPN/100 ml	920	920	≤20,000
Fecal coliform	MPN/100 ml	540	540	≤4,000

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

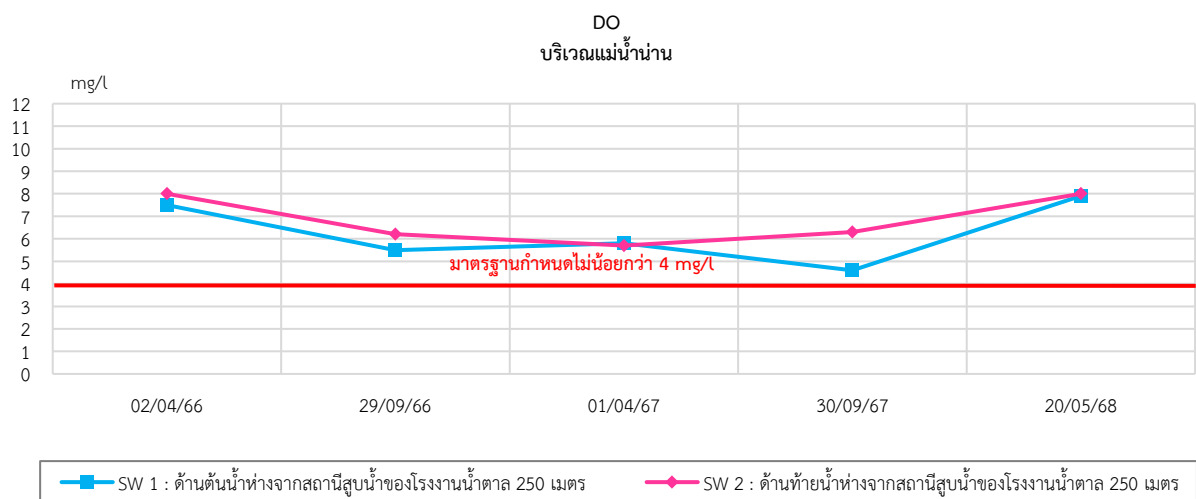
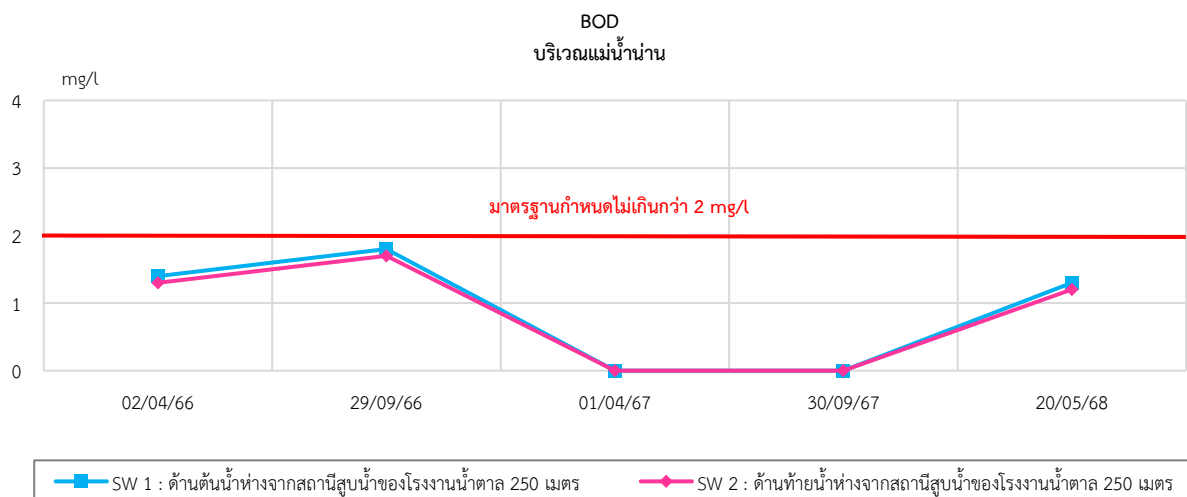
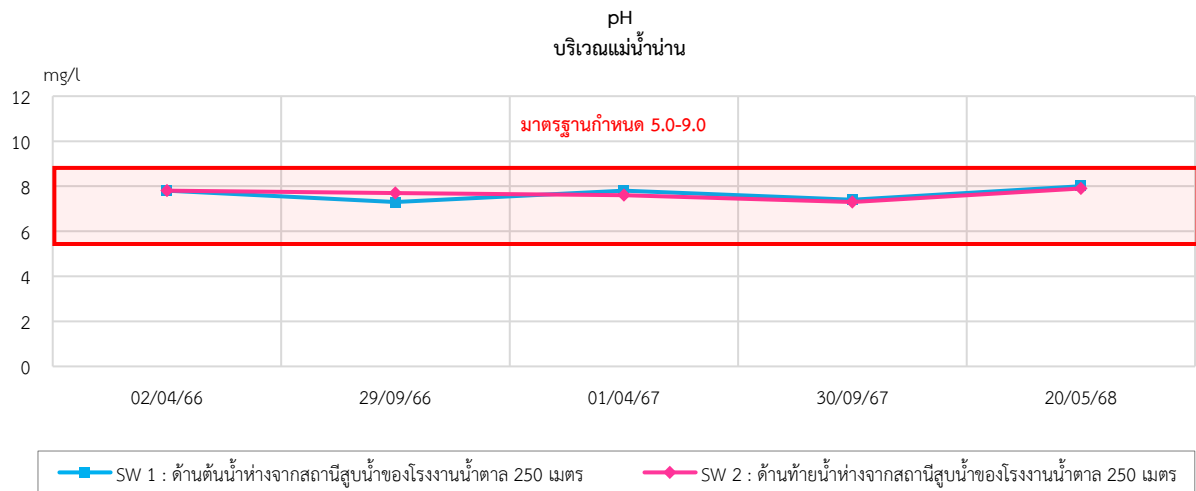
รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)					
		02/04/66	29/09/ 66	01/04/67	30/09/67	20/05/68	
pH	-	7.8	7.3	7.8	7.4	8.0	5.0-9.0
BOD	mg/l	1.4	1.8	<2	<2	1.3	≤2.0
DO	mg/l	7.5	5.5	5.8	4.6	7.9	≥4.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.3	1.1	1.2	0.12	2.2	≤5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.46	<0.12	≤0.5
Total Coliform	MPN/100 ml	14.5	<1.8	4.0	4.5	920	≤20,000
Fecal coliform	MPN/100 ml	2.5	<1.8	<1.8	<1.8	540	≤4,000

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

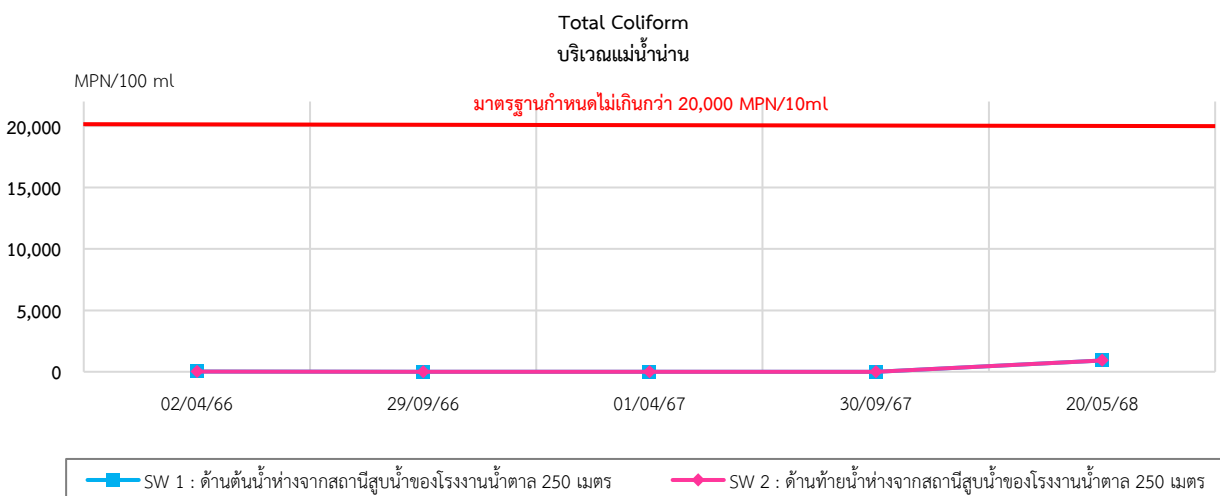
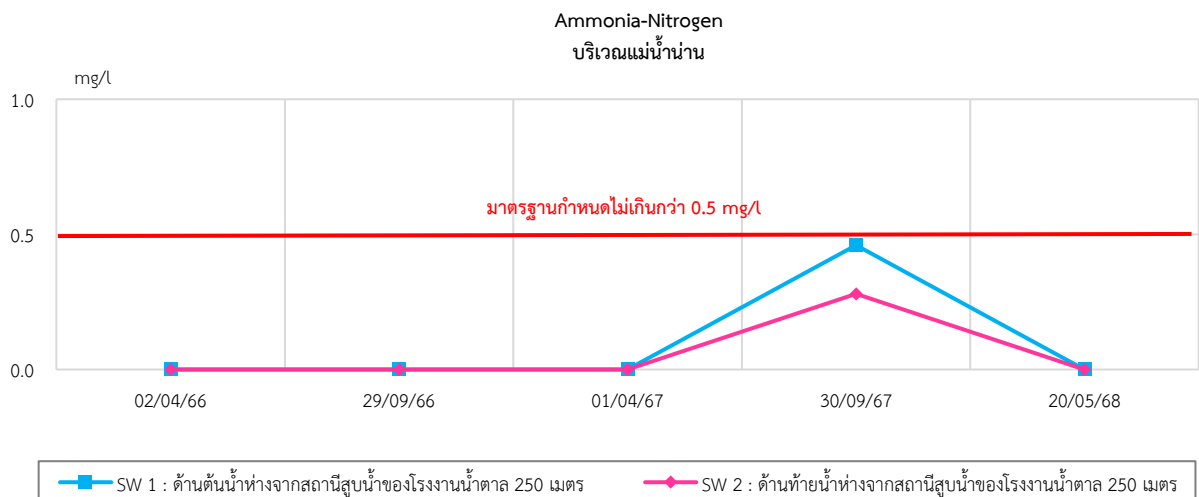
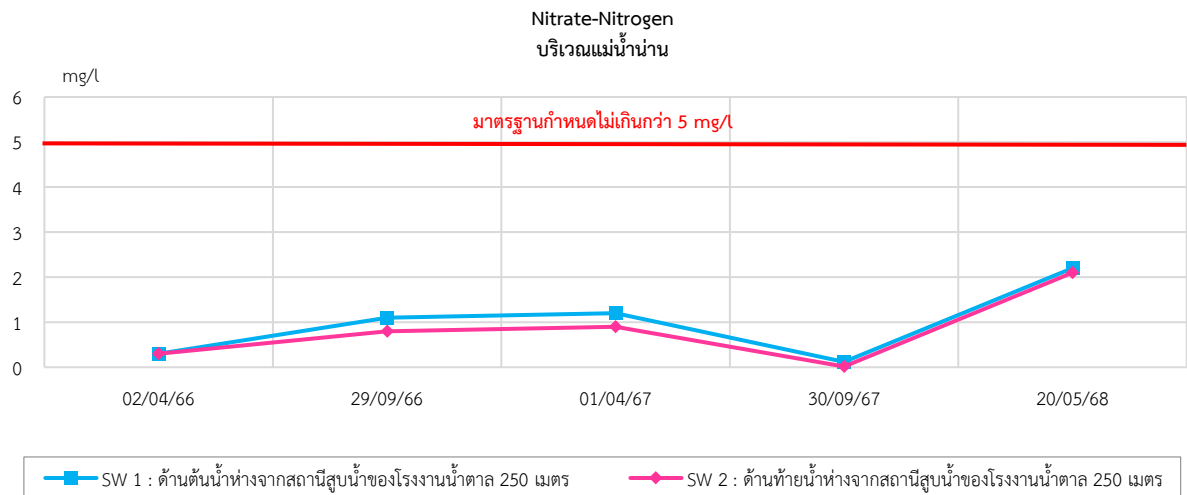
ตารางที่ 4.2.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)					
		02/04/66	29/09/ 66	01/04/67	30/09/67	20/05/68	
pH	-	7.8	7.7	7.6	7.3	7.9	5.0-9.0
BOD	mg/l	1.3	1.7	<2	<2	1.2	≤2.0
DO	mg/l	8.0	6.2	5.7	6.3	8.0	≥4.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.3	0.8	0.9	0.16	2.1	≤5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.28	<0.12	≤0.5
Total Coliform	MPN/100 ml	12.0	<1.8	6.8	6.8	920	≤20,000
Fecal coliform	MPN/100 ml	6.8	<1.8	<1.8	<1.8	540	≤4,000

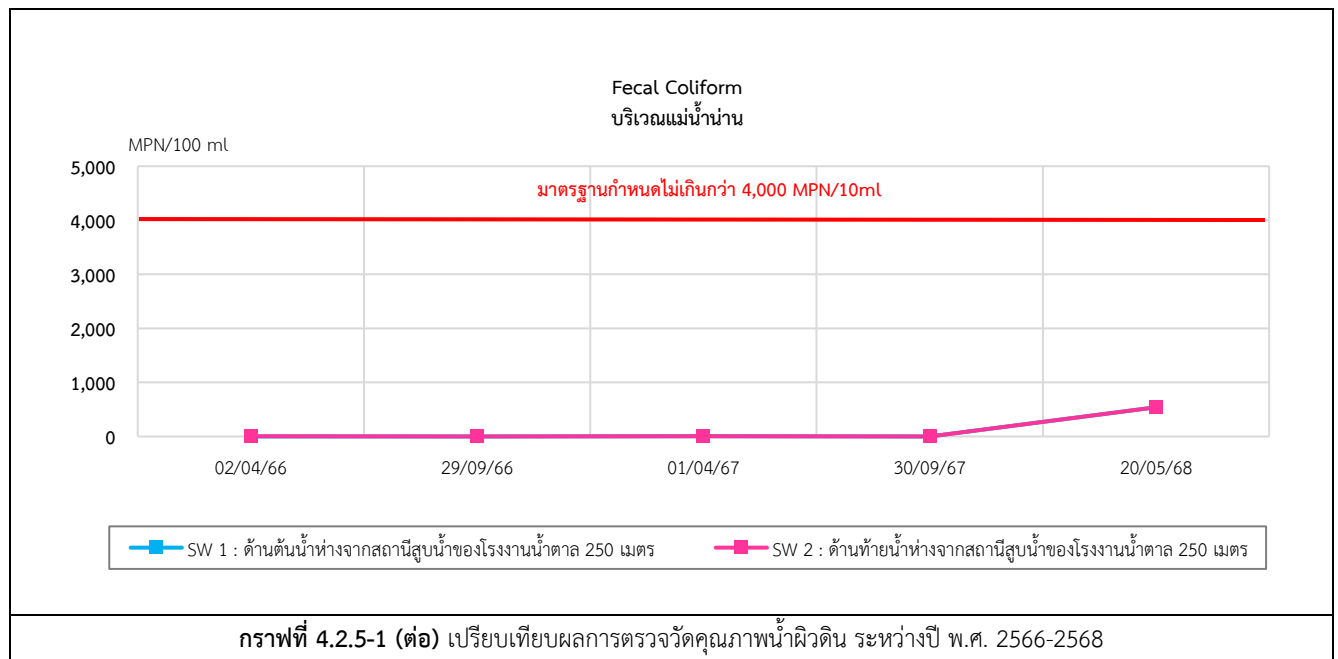
ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)



กราฟที่ 4.2.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



กราฟที่ 4.2.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



4.2.6 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ บริเวณแม่น้ำน่าน ปิยะ 2 ครั้ง ช่วงฤดูฝนและช่วงแล้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1) และด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2) ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 4.2.5-1) โดยทำการศึกษาชนิดและความหลากหลายของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

1) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแม่น้ำน่าน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW1) และด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2) เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.6-1 ถึงตารางที่ 4.2.6-3 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5 สรุปได้ดังนี้

(1) แพลงก์ตอนพืช (ตารางที่ 4.2.6-1)

(ก) แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)

พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 4 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 11 สกุล รวมทั้งหมด 21 สกุล มีปริมาณ 1,655,342 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.18

(ข) แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)

พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 3 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 8 สกุล รวมทั้งหมด 17 สกุล มีปริมาณ 1,194,667 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.85

(2) แพลงก์ตอนสัตว์ (ตารางที่ 4.2.6-2)

(ก) แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)

พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Sarcomastigophora จำนวน 2 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 สกุล ใน Phylum Arthropoda จำนวน 4 สกุล และใน Phylum Mollusca จำนวน 1 สกุล รวมทั้งหมด 8 สกุล มีปริมาณ 95,337 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.89

(ข) แม่น้ำด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)

พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Sarcomastigophora จำนวน 1 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 สกุล รวมทั้งหมด 4 สกุล มีปริมาณ 51,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.24

(3) สัตว์หน้าดิน (ตารางที่ 4.2.6-3)

(ก) แม่น้ำด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Malacostraca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Macrobrachium* sp. จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Tarebia* sp. จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ *Corbicula* sp. จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร มีปริมาณ 60 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.04

(ข) แม่น้ำด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)

พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Tarebia* sp. จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ *Melanoides* sp. จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Macrobrachium* sp. จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.10

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแม่น้ำน่าน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ด้านต้นน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร และด้านท้ายน้ำห่างจากสถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 แสดงดังตารางที่ 4.2.6-4 และกราฟที่ 4.2.6-1 เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำโดยดัชนีที่นำมาเปรียบเทียบ ได้แก่ ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พบว่าทุกสถานีมีค่าความอุดมสมบูรณ์ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมแต่ละฤดูที่ทำการเก็บตัวอย่าง อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำการติดตามตรวจวัดปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณต่างๆ เหล่านี้ต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ

ตารางที่ 4.2.6-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

สกุลแพลงก์ตอนพืช	ผลการตรวจวัด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	20/05/68	
	SW 1	SW 2
1. Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Chroococcales Family Chroococcaceae <i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing Order Nostocales Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria princeps</i> Vaucher ex Gomont <i>Oscillatoria limnetica</i> Lemmermann <i>Oscillatoria</i> sp. <i>Phormidium mucicola</i> Nauman & Huber-Pestalozzi Family Nostocaceae <i>Pseudanabaena</i> sp. <i>Anabaena affinis</i> Lemmermann	26,000 52,000 312,000 320,667 34,667 17,334 -	16,667 22,800 68,400 114,000 15,200 - 22,800
2. Division Chlorophyta Class Chlorophyceae Order Chlorococcales Family Hydrodictyaceae <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>echinulatum</i> Wittrock <i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann Family Scenedesmaceae <i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim <i>Crucigenia crucifera</i> (Wolle) Collins Order Zygnematales Family Zygnemataceae <i>Spirogyra</i> sp. Family Oocystaceae <i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C.Wood	26,000 - 17,334 17,334 69,334 -	- 15,200 - - 30,400 15,200
3. Division Chromophyta Class Bacillariophyceae Order Biddulphiales Family Aulacoseiraceae <i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen Order Bacillariales Family Fragilariaceae <i>Fragilaria</i> sp. <i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	34,667 26,000 528,667	52,200 - 646,000

หมายเหตุ : SW1 : แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47P 0790265 E, 1727899 N)

SW2 : แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47Q 0687914 E, 1953343 N)

หน่วยงานตรวจวัด/สำรวจ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

สกุลแพลงก์ตอนพืช	ผลการตรวจวัด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	20/05/68	
	SW 1	SW 2
3. Division Chromophyta (ต่อ)		
Class Bacillariophyceae (ต่อ)		
Order Bacillariales (ต่อ)		
Family Eunotiaceae		
<i>Eunotia</i> sp.	17,334	22,800
Family Cymbellaceae		
<i>Cymbella</i> sp.	17,334	-
Family Naviculaceae		
<i>Gyrosigma spenserii</i>	34,667	-
<i>Navicula</i> sp.	43,334	15,200
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.1	17,334	68,400
<i>Nitzschia</i> sp.2	8,667	-
<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F.Müller) T.Marsson		15,200
Family Surirellaceae		
<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	17,334	30,400
<i>Surirella robusta</i> var. <i>tenera</i> (Gregory) van Heurck	17334	-
Class Dinophyceae		
Order Peridiniales		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	-	22,800
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	21	17
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	1,655,342	1,194,667
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.18	1.85

หมายเหตุ : SW1 : แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47P 0790265 E, 1727899 N)

SW2 : แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47Q 0687914 E, 1953343 N)

หน่วยงานตรวจวัด/สำรวจ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.6-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

กลุ่ม/สกุลแพลงก์ตอนสัตว์	ผลการตรวจวัด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	
	20/05/68	
	SW 1	SW 2
1. Phylum Sarcomastigophora Class Lobosea Order Arcellinida Family Arcellidae <i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg Family Diffugiidae <i>Diffugia</i> sp. <i>Centropyxis aculeata</i> Stein	8,667 8,667 -	- - 8,500
2. Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Euchlanidae <i>Dipleuchlanis propatula</i> (Gosse) Class Bdelloidea Order Prorodintida Family Philodinidae <i>Rotaria</i> sp.	8,667 -	- 8,500
3. Phylum Arthropoda Class Branchiopoda Order Diplostraca Family Bosminidae <i>Bosmina meridionalis</i> Sars Order Cladocera Family Chydoridae <i>Alona</i> sp. Class Maxillopoda Subclass Copepoda Copepod nauplius Order Cyclopoida Cyclopoid Copepod Class Ostracoda Unidentified Ostracods	8,667 - 34,668 8,667 8,667	- 8,500 25,500 - -
4. Phylum Mollusca Class Bivalvia Bivalve veliger larvae	8,667	-
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ชนิด)	8	4
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	95,337	51,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.89	1.24

หมายเหตุ : SW1 : แม่น้ำด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47P 0790265 E, 1727899 N)

SW2 : แม่น้ำด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47Q 0687914 E, 1953343 N)

หน่วยงานตรวจวัด/สำรวจ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.6-3 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ผลการตรวจวัด (ตัว/ตารางเมตร)	
	20/05/68	
	SW 1	SW 2
1. Phylum Malacostraca Class Malacostraca Order Decapoda Family Palaemonidae <i>Macrobrachium</i> sp.	30	-
2. Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Gastropoda Family Thiaridae <i>Tarebia</i> sp. <i>Melanooides</i> sp. Class Bivalvia Order Veneroida Family Veneridae <i>Corbicula</i> sp.	15 - 15	15 15 -
3. Phylum Arthropoda Class Malacostraca Order Decapoda Family Palaemonidae <i>Macrobrachium</i> sp.	-	15
รวมชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด (ชนิด)	3	3
รวมปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบทั้งหมด (ตัว/ตารางเมตร)	60	45
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.04	1.10

หมายเหตุ : SW1 : แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47P 0790265 E, 1727899 N)

SW2 : แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (พิกัด : 47Q 0687914 E, 1953343 N)

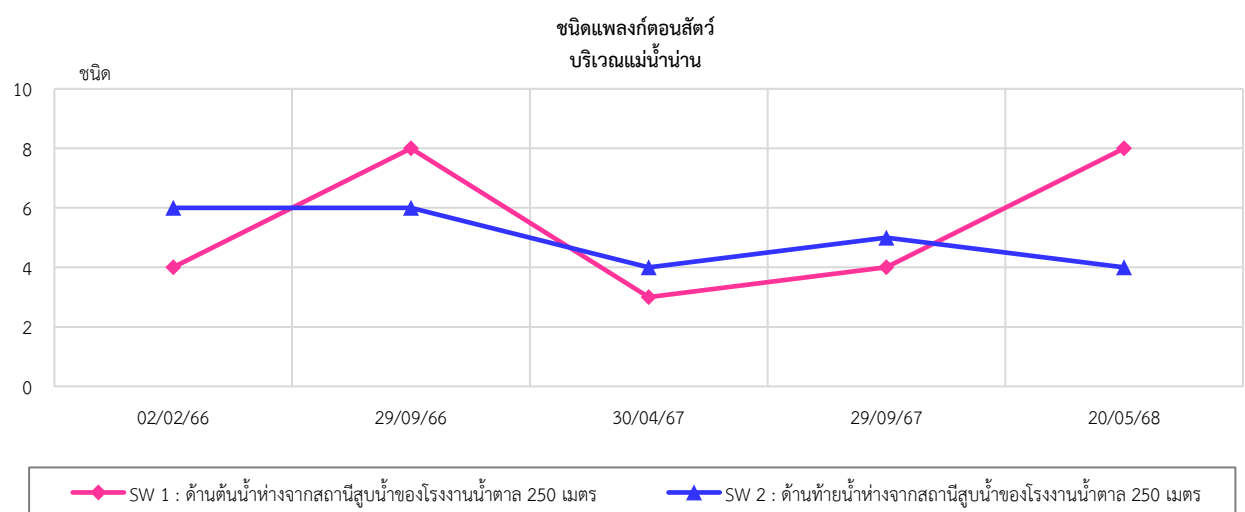
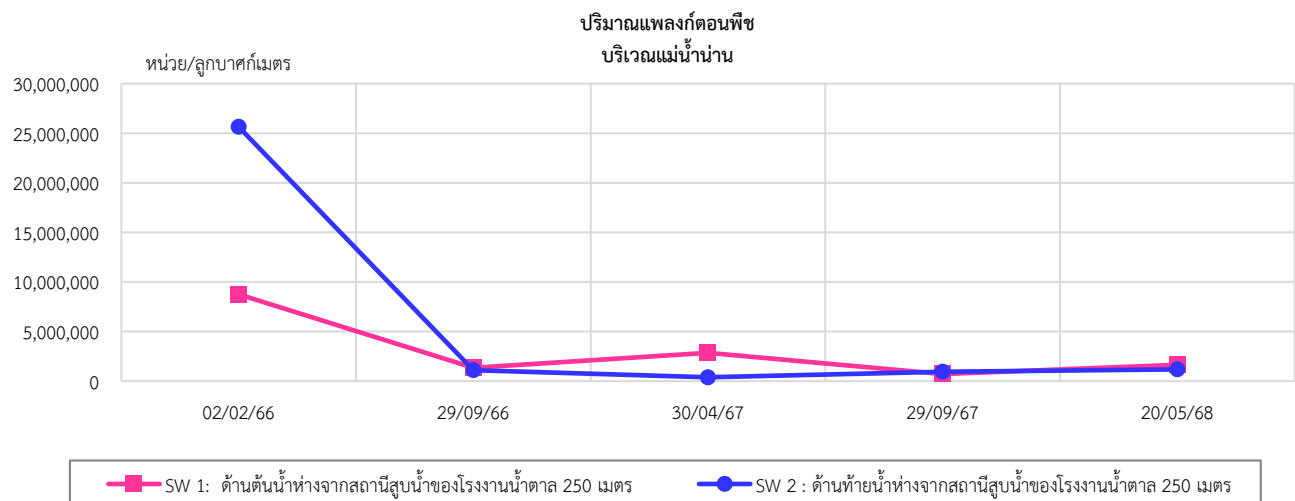
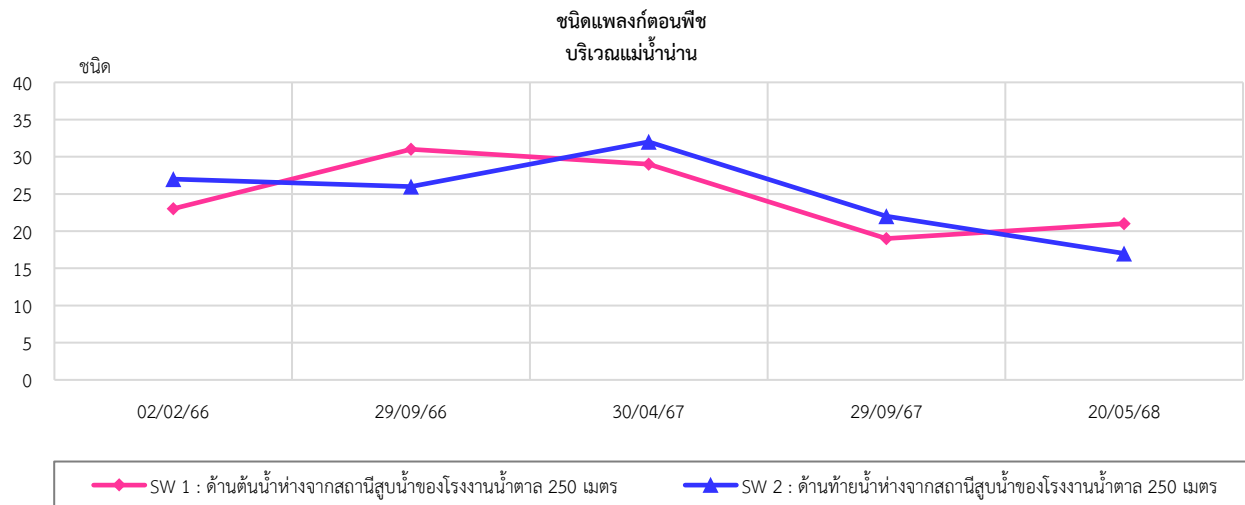
หน่วยงานตรวจวัด/สำรวจ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.6-4 เปรียบเทียบชนิดและปริมาณทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

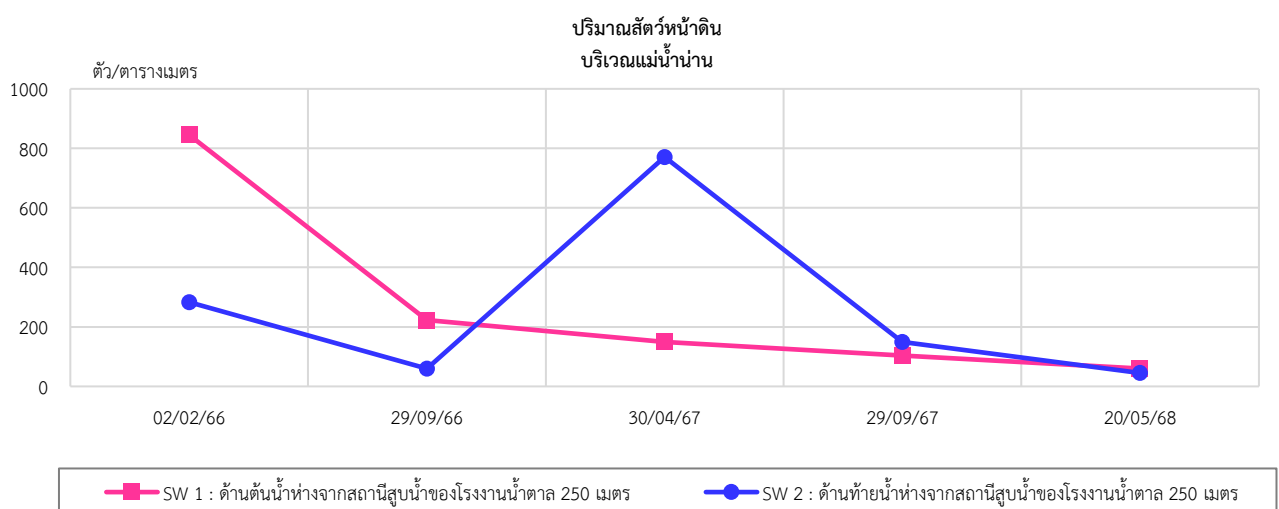
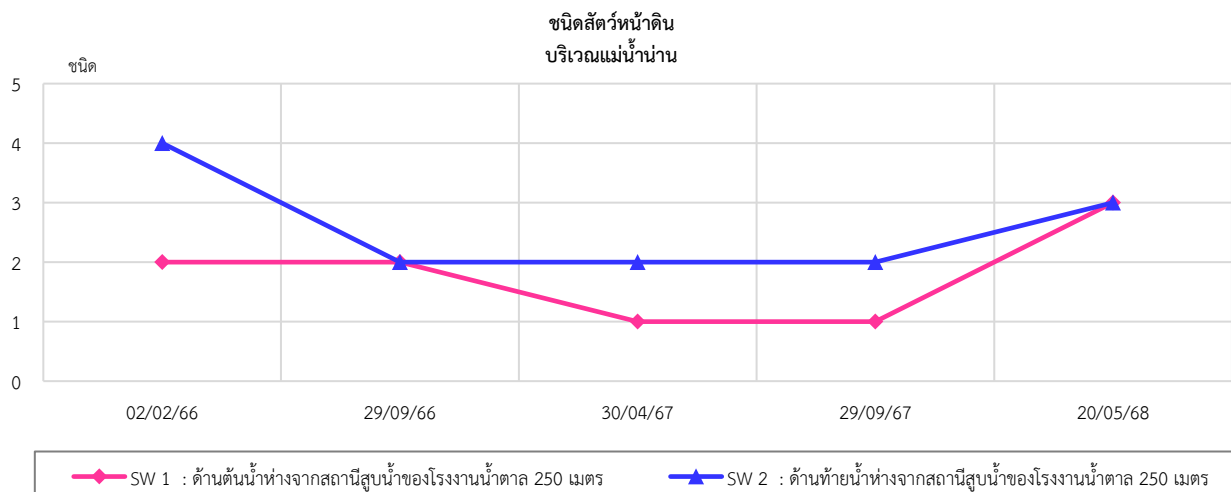
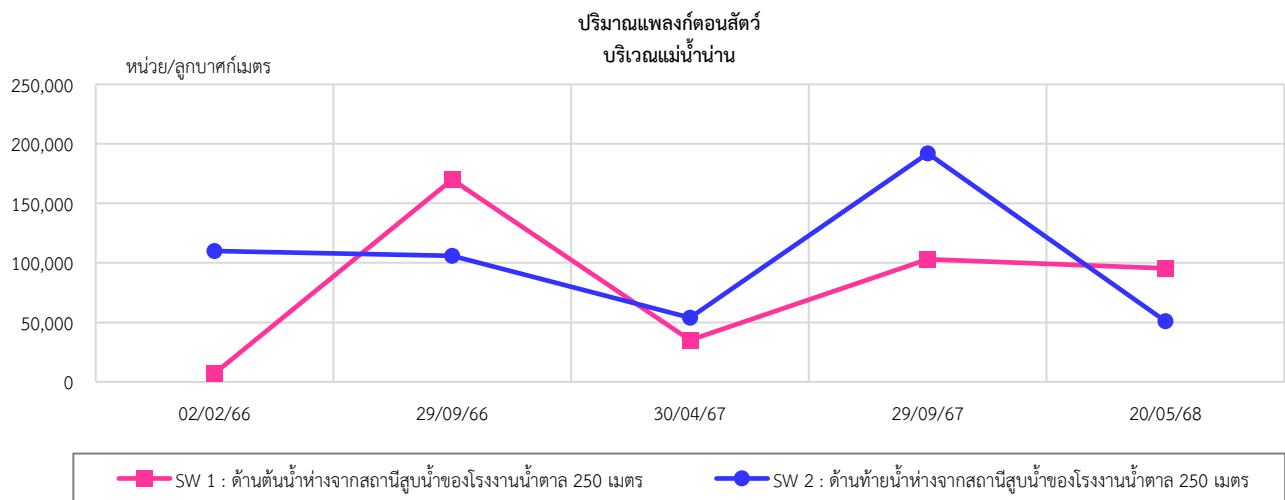
รายการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด				
		แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 1)				
		02/04/66	29/09/66	30/04/67	29/09/67	20/05/68
แพลงก์ตอนพืช						
-ชนิดแพลงก์ตอนพืช	-	23	31	29	19	21
-ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	8,750,000	1,339,000	2,856,000	716,000	1,655,342
แพลงก์ตอนสัตว์						
-ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	-	4	8	3	4	8
-ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	72,000	170,000	35,000	103,000	95,337
สัตว์หน้าดิน						
-ชนิดสัตว์หน้าดิน	-	2	2	1	1	3
-ปริมาณสัตว์หน้าดิน	ตัว/ตารางเมตร	845	223	149	104	60

ตารางที่ 4.2.6-4 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดและปริมาณทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

รายการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด				
		แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจากสถานีสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร (SW 2)				
		02/04/66	29/09/66	30/04/67	29/09/67	20/05/68
แพลงก์ตอนพืช						
-ชนิดแพลงก์ตอนพืช	-	27	26	32	22	17
-ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	25,635,000	1,099,000	3,916,000	939,000	1,194,667
แพลงก์ตอนสัตว์						
-ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	-	6	6	4	5	4
-ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	110,000	106,000	54,000	192,000	51,000
สัตว์หน้าดิน						
-ชนิดสัตว์หน้าดิน	-	4	2	2	2	3
-ปริมาณสัตว์หน้าดิน	ตัว/ตารางเมตร	283	60	771	149	45



กราฟที่ 4.2.6-1 เปรียบเทียบชนิดและปริมาณทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



กราฟที่ 4.2.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดปริมาณทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.7 คุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 บ่อ ดัชนีคุณภาพที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณ Chloride และ TDS

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 บ่อสังเกตการณ์ 2 และบ่อสังเกตการณ์ 3 เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2568 โดยตรวจวัด ปริมาณ Chloride และ TDS ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ พบว่า ปริมาณ ปริมาณ Chloride และ TDS มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 บ่อสังเกตการณ์ 2 และบ่อสังเกตการณ์ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ปริมาณ Chloride และ TDS มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังแสดงดังตารางที่ 4.2.7-2 และกราฟที่ 4.2.7-1

ตารางที่ 4.2.7-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/l)	
	05/03/68	
	Chloride	TDS
บ่อสังเกตการณ์ 1	20	442
บ่อสังเกตการณ์ 2	7	275
บ่อสังเกตการณ์ 3	14	551
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	≤ 250 (600)	≤ 600 (1,200)

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

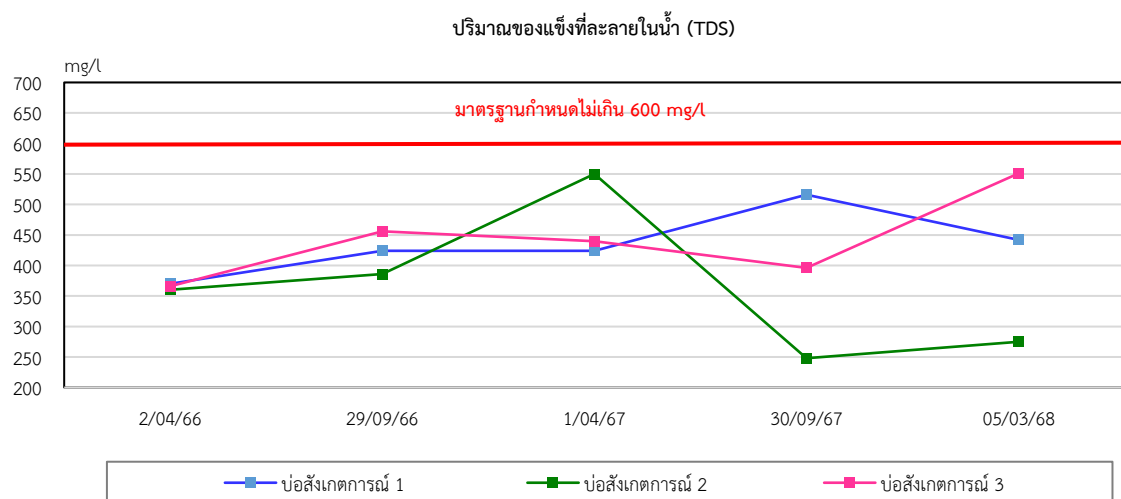
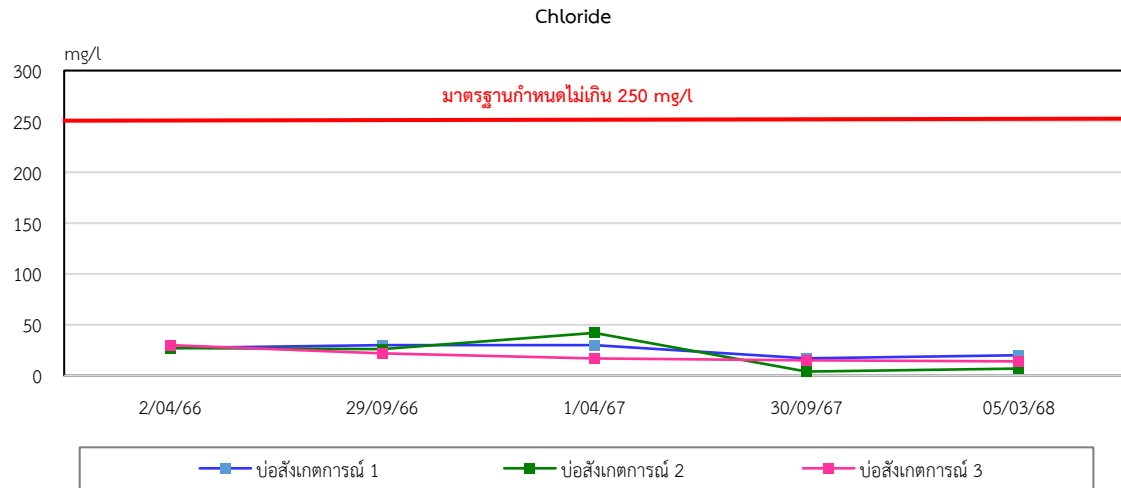
หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.7-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (mg/l)	
		Chloride	TDS
บ่อสังเกตการณ์ 1	2/04/66	27	370
	29/09/66	30	424
	01/04/67	30	424
	30/09/67	17	516
	05/03/68	20	442
บ่อสังเกตการณ์ 2	2/04/66	27	360
	29/09/66	26	386
	01/04/67	42	550
	30/09/67	4	248
	05/03/68	7	275
บ่อสังเกตการณ์ 3	2/04/66	30	366
	29/09/66	22	456
	01/04/67	17	440
	30/09/67	15	396
	05/03/68	14	551
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 250 (600)	≤ 600 (1,200)

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(n) = เกณฑ์ที่อนุโลม



กราฟที่ 4.2.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย และบริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า โดยตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust
- ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ
- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ บริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย และตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 1 สถานีตรวจวัด ได้แก่ พนักงานส่วนผลิต
- ตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณหม้อไอน้ำ และอาคารห้องควบคุม

4.2.8.1 ความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย และบริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า โดยตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย และบริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5 จากผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย และบริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามช่วงฤดูการผลิต ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มิดชิด ประกอบด้วยเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แว่นนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.1-2 และกราฟที่ 4.2.8.1-1

ตารางที่ 4.2.8.1-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย	07/03/68	0.333	0.125
	20/05/68	0.333	0.133
บริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า	07/03/68	0.167	0.042
	20/05/68	0.250	0.067
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		15	5

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณใกล้กับลานพักขนถ่าย	27/02/66	4.105	1.529
	07/03/66	3.883	1.183
	08/01/67	3.662	1.100
	18/01/67	4.200	1.067
	21/02/67	2.333	1.267
	21/03/67	2.417	1.200
	16/12/67	4.750	1.067
	27/12/67	6.000	2.133
	07/03/68	0.333	0.125
	20/05/68	0.333	0.133
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		15	5

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

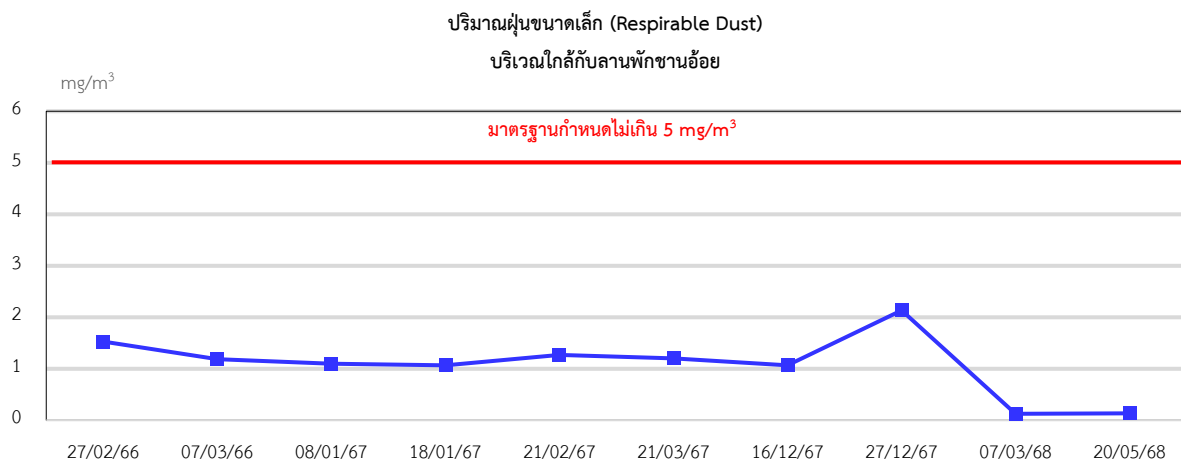
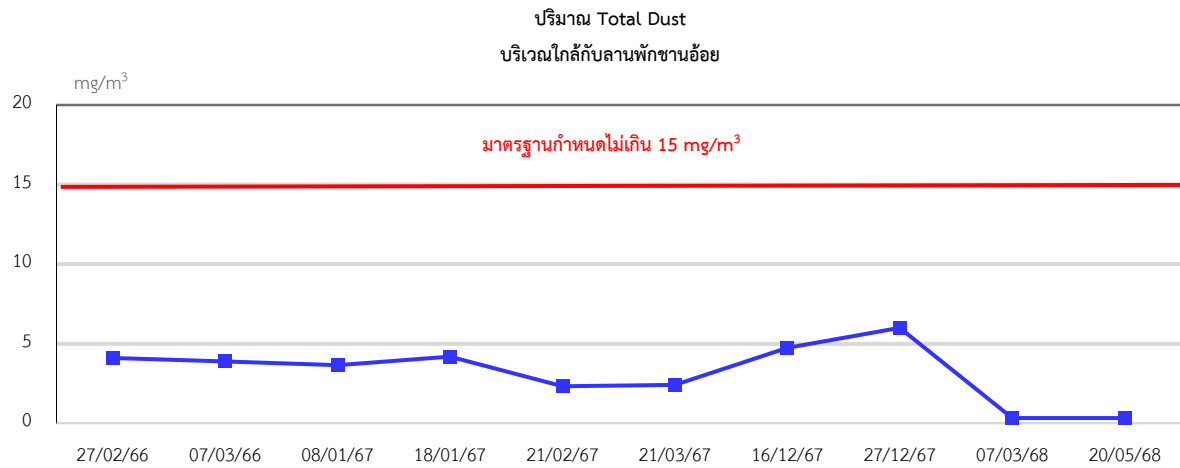
หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 8 มกราคม 2567 และวันที่ 18 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567

ตารางที่ 4.2.8.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

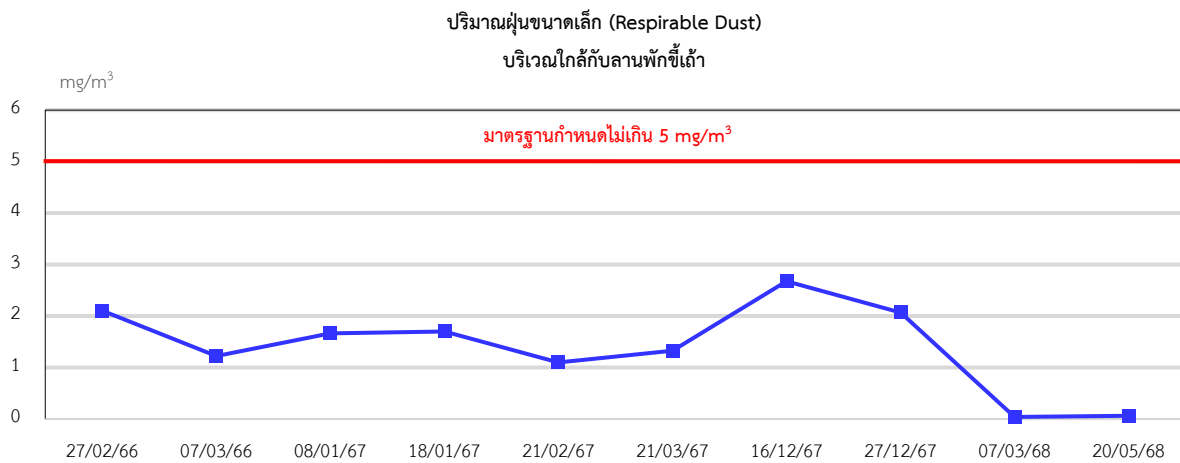
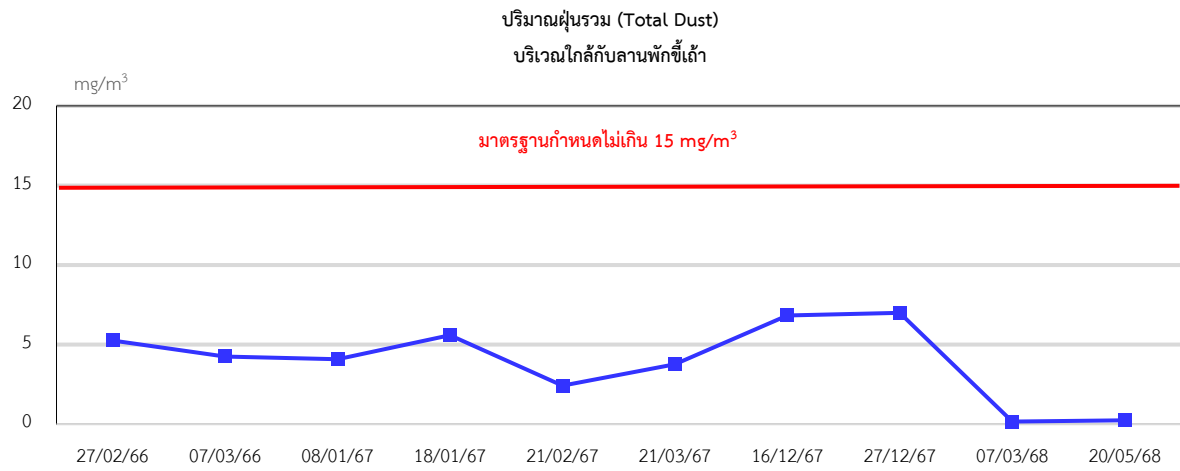
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณใกล้กับลานพักชี้เถ้า	27/02/66	5.250	2.105
	7/03/66	4.252	1.227
	8/01/67	4.083	1.667
	18/01/67	5.600	1.700
	21/02/67	2.417	1.100
	21/03/67	3.773	1.330
	16/12/67	6.833	2.677
	27/12/67	7.000	2.067
	07/03/68	0.167	0.042
	20/05/68	0.250	0.067
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		15	5

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 8 มกราคม 2567 และวันที่ 18 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567



กราฟที่ 4.2.8.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



กราฟที่ 4.2.8.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.8.2 ความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความร้อน (WBGT) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ

1) ผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ลักษณะงานเบา และงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.2-2 และกราฟที่ 4.2.8.2-1

ตารางที่ 4.2.8.2-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (°C)
			ความร้อน (WBGT)
			บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ
07/03/68	13.00-15.00 น.	เดินเช็คเครื่องและควบคุมเครื่อง (120 นาที)	32.8
20/05/68	13.00-15.00 น.		28.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			34.0

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานเบา)

หน่วยงานตรวจวัดวิเคราะห์ : บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (°C)
			ความร้อน (WBGT)
			บริเวณหม้อไอน้ำ
07/03/68	09.00-11.00 น.	ตักขี้เถ้าออกและเดินเช็คอุณหภูมิเครื่อง (120 นาที)	25.5
20/05/68	09.00-11.00 น.		28.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			32.0

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)

หน่วยงานตรวจวัดวิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

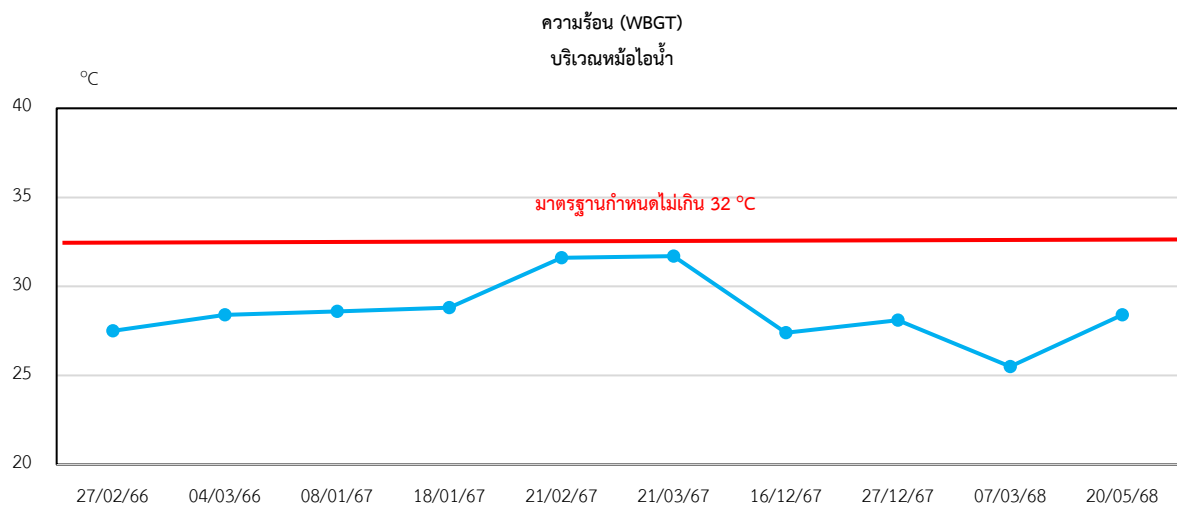
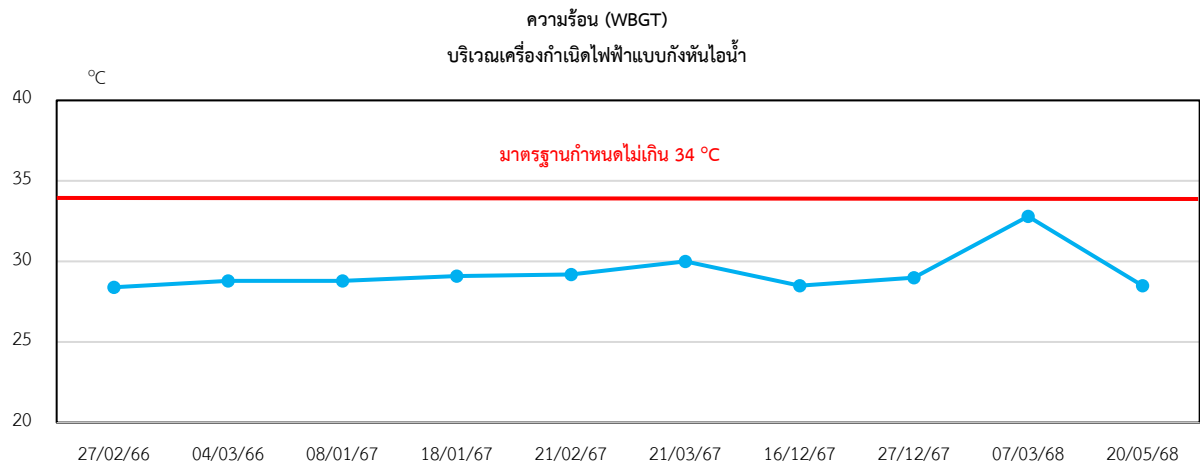
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)	
	ความร้อน (WBGT)	
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	หม้อไอน้ำ
27/02/66	28.4	27.5
04/03/66	28.8	28.4
08/01/67	28.8	28.6
18/01/67	29.1	28.8
21/02/67	29.2	31.6
21/03/67	30.0	31.7
16/12/67	28.5	27.4
27/12/67	29.0	28.1
07/03/68	32.8	25.5
20/05/68	28.5	28.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	34.0 *	32.0 **

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

* ลักษณะงานเบา มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 34.0 °C

** ลักษณะงานปานกลาง มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 32.0 °C

หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 8 มกราคม 2567 และวันที่ 18 มกราคม 2567เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดู
หีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567



กราฟที่ 4.2.8.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

4.2.8.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย และตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 1 สถานีตรวจวัด ได้แก่ พนักงานส่วนผลิต

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย และตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พนักงานส่วนผลิต เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) ยกเว้นระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่ากำหนดของสำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ประเทศสหรัฐอเมริกา (OSHA) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย และตรวจวัดปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พนักงานส่วนผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ วันที่ 7 มีนาคม 2568 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.3-2 และกราฟที่ 4.2.8.3-1

ตารางที่ 4.2.8.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	07/03/68	94.6	100.6
บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ		84.2	103.3
บริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย		66.0	103.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 87	≤ 140

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Noise Dose (%)	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (dB(A))
พนักงานส่วนผลิต	07/03/68	10.4	73.7
ค่ามาตรฐาน		≤ 100 ^{1/}	≤ 85 ^{2/}

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} สำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration : OSHA)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หน่วยงานตรวจวัดวิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ข้อเสนอแนะด้านการป้องกันและแก้ไขแหล่งกำเนิดเสียงดังบริเวณพื้นที่ทำงาน

1. ควรให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
2. ลดระยะเวลาการทำงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อลดปริมาณการสัมผัสเสียง
3. ติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ
4. บริเวณสถานที่ทำงานที่มีค่าการตรวจวัดเสียง ตั้งแต่ 80 dB(A) ขึ้นไป ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง จะต้องติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดัง และ/หรือป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
5. เฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยิน โดยการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง
6. จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง และ/หรือโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
7. ในสถานที่ทำงานที่มีค่าระดับความดังของเสียงสูงเกิน 90 dB(A) ขึ้นไป ควรมีการพิจารณาด้านวิศวกรรม เช่น ทำแผ่นกันเสียงระหว่างเครื่องจักรกับผู้ปฏิบัติงาน ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงเหมาะสมกับลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละความถี่ ทำฉากกันระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงาน ติดตั้งวัสดุซับเสียงที่เพดานและผนังเพื่อดูดซับเสียงที่แพร่ออกมาจากการทำงานของเครื่องจักรและลดปัญหาการสะท้อนเสียง รวมทั้งการย้ายเครื่องจักรหรือขั้นตอนการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังไปยังบริเวณกันเฉพาะหรือให้มีระยะทางห่างออกไป เป็นต้น

ตารางที่ 4.2.8.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	27/02/66	82.2	103.4
	08/01/67	82.9	94.1
	21/02/67	82.1	101.4
	16/12/67	82.3	108.3
	07/03/68	94.6	100.6
บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ	27/02/66	80.3	105.5
	08/01/67	82.7	102.2
	21/02/67	81.8	95.8
	16/12/67	80.5	112.6
	07/03/68	84.2	103.3
บริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย	27/02/66	82.4	106.9
	08/01/67	83.0	100.1
	21/02/67	63.7	99.4
	16/12/67	82.3	106.3
	07/03/68	66.0	103.3
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤ 87	≤ 140

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง)

หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 8 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567

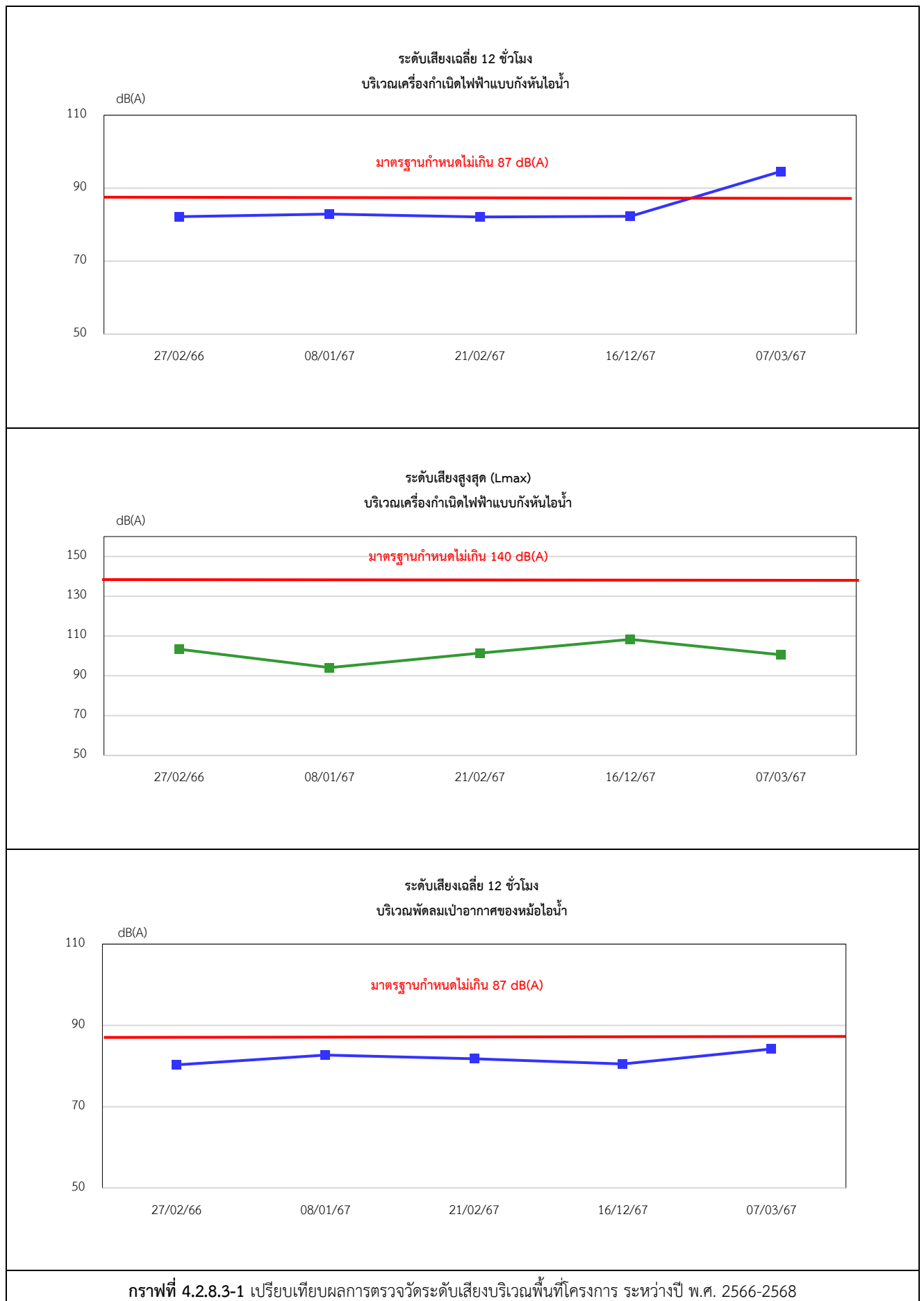
ตารางที่ 4.2.8.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

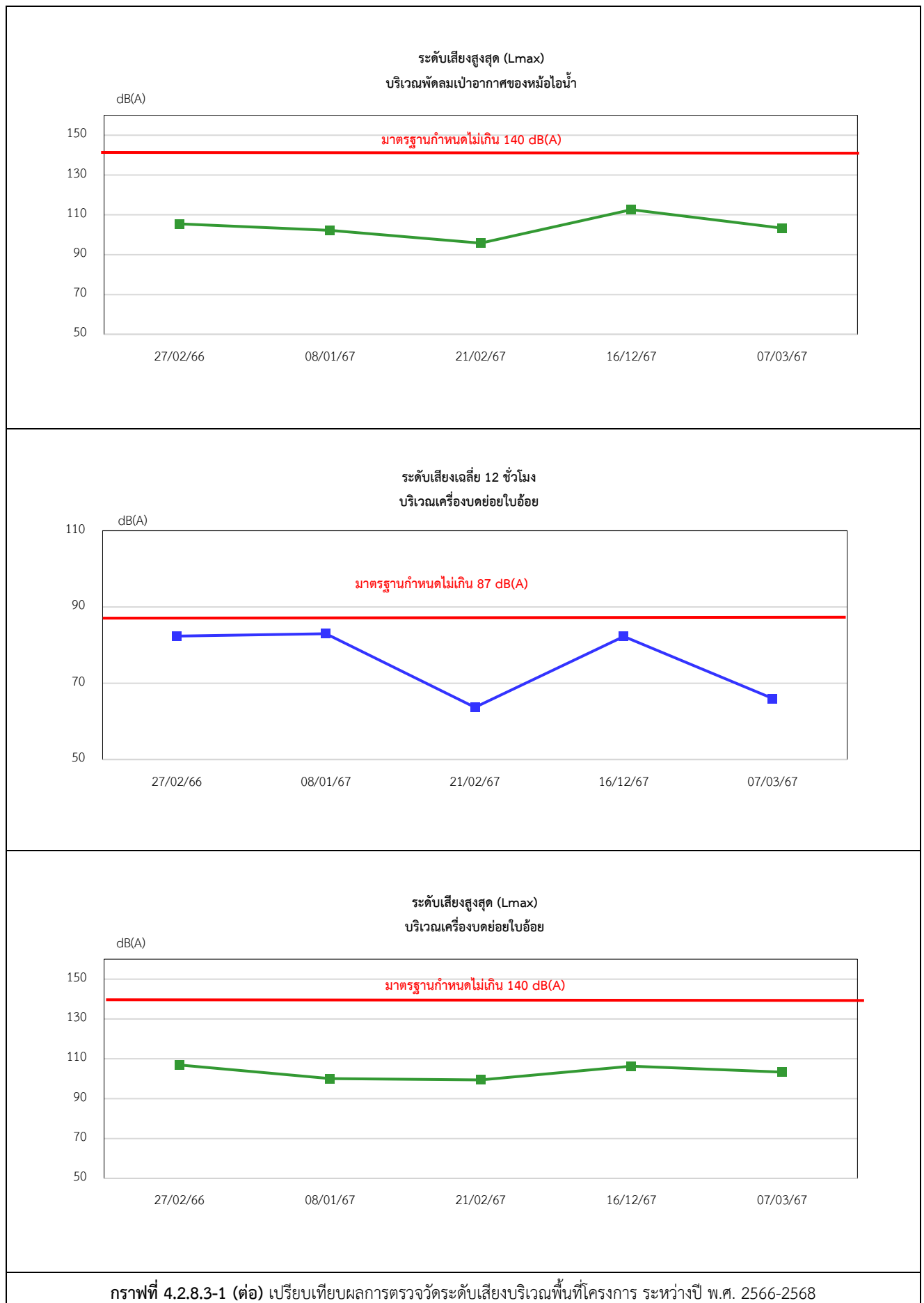
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Noise Dose (%)	TWA 8 hr. (dB(A))
พนักงานส่วนผลิต	27/02/66	18.48	74.3
	08/01/67	16.19	77.1
	21/02/67	35.4	80.5
	16/12/67	54.9	82.4
	07/03/68	10.4	73.7
ค่ามาตรฐาน		≤ 100 ^{1/}	≤ 85 ^{2/}

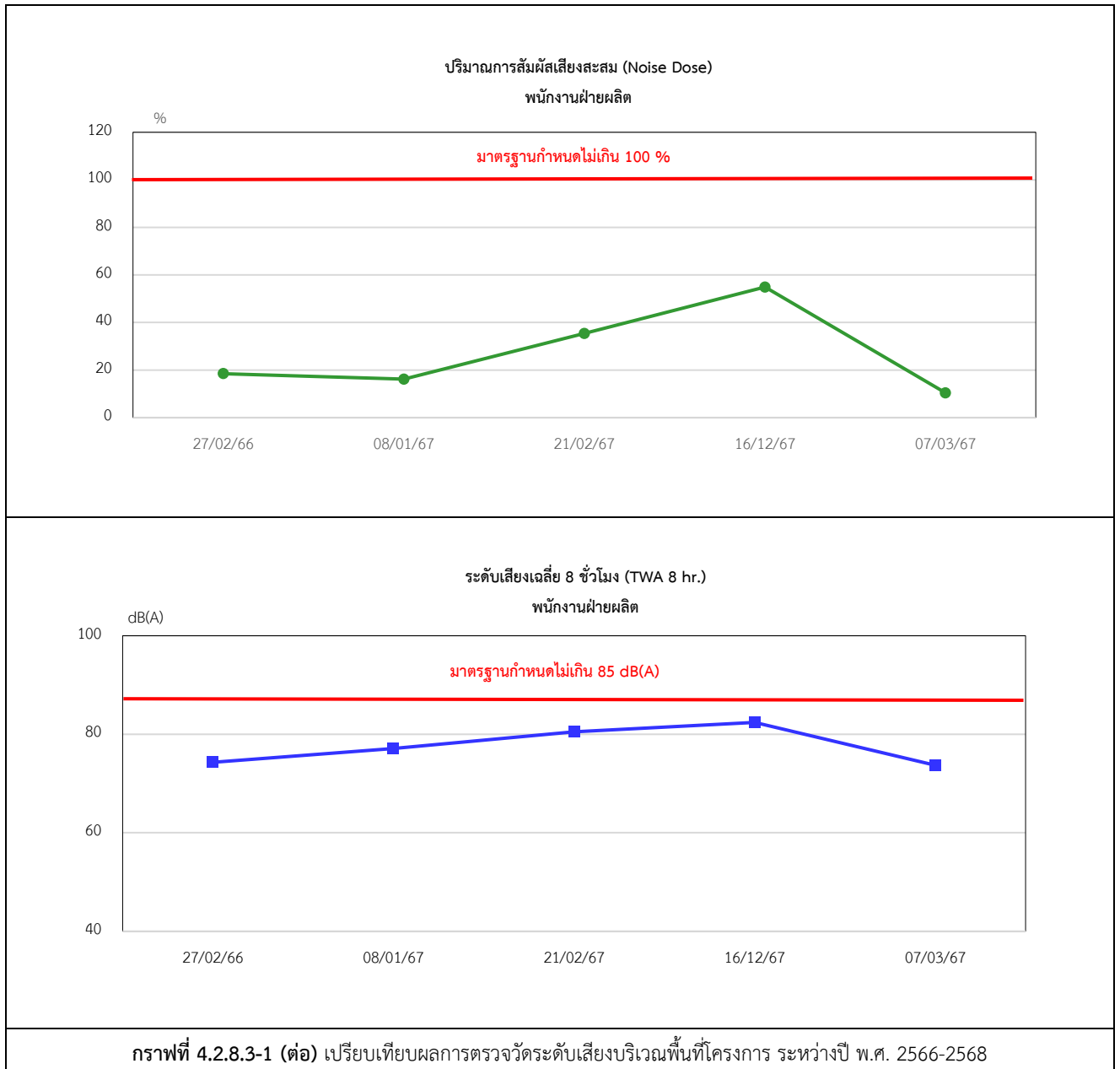
ค่ามาตรฐาน : ^{1/} สำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration : OSHA)

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : การตรวจวัดวันที่ 8 มกราคม 2567 เป็นการติดตามตรวจสอบของช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เนื่องจากในฤดูหีบอ้อยประจำปี 2566/2567 โครงการได้เลื่อนกำหนดการเปิดหีบจากเดือนธันวาคม 2566 เป็นเดือนมกราคม 2567







4.2.8.4 แสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณหม้อไอน้ำ และอาคารห้องควบคุม

1) ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไป และบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณหม้อไอน้ำ และอาคารห้องควบคุม เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.4-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 4.2.8.4-1 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		07/03/68		ค่าเฉลี่ยความเข้ม ของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้ม ของแสงสว่าง ต่ำสุด (ลักซ์)
		ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าต่ำสุด (ลักซ์)		
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ	บริเวณทำงานกับเครื่องจักร	310	230	300	150
บริเวณหม้อไอน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	380	212	200	100
อาคารห้องควบคุม	บริเวณทำงานกับเครื่องจักร	381	318	300	150

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}	
		20/05/68			
		ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ลักซ์)	ค่าต่ำสุด (ลักซ์)	ค่าเฉลี่ยความเข้ม ของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้ม ของแสงสว่าง ต่ำสุด (ลักซ์)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ	บริเวณทำงานกับเครื่องจักร	373	181	300	150
บริเวณหม้อไอน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติงาน	773	421	200	100
อาคารห้องควบคุม	บริเวณทำงานกับเครื่องจักร	474	215	300	150

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2.8.5 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องตรวจสอบสภาพเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการสมัครงานทุกครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-41) และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2567 (แสดงดังภาคผนวกที่ 3-22)

4.2.8.6 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันทีและได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน จำนวน 4 ครั้ง คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 1 ครั้ง เดือนเมษายน 2568 จำนวน 1 ครั้ง และเดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 2 ครั้ง (แสดงดังภาคผนวกที่ 3-33)

4.2.9 การจัดการกากของเสีย

โครงการดำเนินการตรวจวัดองค์ประกอบซีเมนต์ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2567 (แสดงดังภาคผนวกที่ 3-15) และทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณการจัดการกากขยะที่เกิดจากกิจกรรมพนักงานหรือของเสียที่เกิดจากการผลิตระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-38) ในส่วนของเสียจากพนักงานทางโครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยรวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลคิ่งตะเกามารับไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำทางโครงการจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ

4.2.10 การคมนาคมขนส่ง

โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรม เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง

4.2.11 สาธารณะสุขและสุขภาพ

โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน (ภาคผนวกที่ 3-32)

4.2.12 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2567 (แสดงดังภาคผนวกที่ 3-37)

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สรุปดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- วัดปากฝาง - โรงเรียนหนองบัววิทยา - วัดอภัยภูวนาส - กลุ่มบ้านหมู่ที่ 6 บ้านหาดเสือเต้น*	- TSP - PM-10 - NO ₂ - SO ₂ - ทิศทางและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องหม้อไอน้ำ ตามดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 13-14 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นอัตราการระบายปริมาณ NO _x as NO ₂ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 - ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 1 - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 2 - หมู่ที่ 8 บ้านหาดเสือเต้น จุดที่ 3	- Leq 24 hr. - L ₉₀ - L _{max} - L _{dn} - ระดับการรบกวน	2 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปตามดัชนี และตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L _{dn}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
4 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- pH - Temperature - BOD - COD - TKN - SS - Oil & Grease - TDS	เดือนละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเดินระบบท่อและทดสอบระบบ ทำให้ไม่สามารถรวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงทำให้ไม่มีน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการจะรวบรวมเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ ดังนั้นจึงทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียบ่อสุดท้าย (บ่อ 10) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลของบริษัทฯ มาทำการตรวจวัดแทนตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ผลการตรวจวัดช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.4 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 - โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีภาระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจาก สถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร - แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจาก สถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร	- pH - BOD - DO - Nitrate - Ammonia - Total Coliform - Fecal Coliform	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.5 ในบทที่ 4	- ประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
6. ทรัพยากรชีวภาพ	- แม่น้ำน่านด้านต้นน้ำห่างจาก สถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร - แม่น้ำน่านด้านท้ายน้ำห่างจาก สถานสูบน้ำของโรงงานน้ำตาล 250 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 4.2.6 ในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 บ่อ	- Chloride - TDS	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.7 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
8.1 ความเข้มข้นของฝุ่น พื้นที่ทำงาน	- บริเวณใกล้กับลานพักขนอ้อย - บริเวณใกล้กับลานพักขี้เถ้า	- Total Dust - Respirable Dust	4 ครั้งต่อปี	โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นบริเวณพื้นที่ทำงาน ตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.1 ในบทที่ 4	- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
8.2 ความร้อนพื้นที่ทำงาน	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	4 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน (WBGT) ตามตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.2 ในบทที่ 4	- กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8.3 ระดับเสียงพื้นที่ทำงาน	<div>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ</div> <div>- บริเวณพัดลมเป่าอากาศของหม้อไอน้ำ</div> <div>- บริเวณเครื่องบดย่อยใบอ้อย</div> <div>- พนักงานส่วนผลิต</div>	<div>- ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง</div> <div>- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)</div>	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงาน ตามดัชนีและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.3 ในบทที่ 4	<div>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง)</div> <div>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)</div> <div>- America Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)</div> <div>- จัดทำป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดัง และ/หรือป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน</div> <div>- จัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</div> <div>- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง และ/หรือโครงการอนุรักษ์การได้ยิน</div>
8.4 แสงสว่างบริเวณพื้นที่โครงการ	<div>- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ</div> <div>- บริเวณหม้อไอน้ำ</div> <div>- อาคารห้องควบคุม</div>	- แสงสว่าง	4 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดแสงสว่าง ตามตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2568 และวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.4 ในบทที่ 4	<div>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561</div> <div>- ทำความสะอาดหลอดไฟ ฝาครอบหลอดไฟ (ถ้ามี) และเปลี่ยนหลอดไฟที่ใกล้หมดอายุหรือเสื่อมสภาพแล้ว ในพื้นที่ทำงานต่าง ๆ</div> <div>- พิจารณาการติดตั้งหลอดไฟเฉพาะจุด หรือใช้โคมไฟตั้งโต๊ะ เพื่อช่วยเพิ่มแสงสว่าง ณ จุดปฏิบัติงาน</div>

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนสิงหาคม 2567 (ภาคผนวกที่ 3-22 และภาคผนวกที่ 3-41)	-
8.6 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- โครงการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งเกิดขึ้น โดยจะระบุสาเหตุ ผลต่อสุขภาพ ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน จำนวน 4 ครั้ง คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 1 ครั้ง เดือนเมษายน 2568 จำนวน 1 ครั้ง และเดือนมิถุนายน 2568 จำนวน 2 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-33)	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
9. การจัดการกากของเสีย	- ขี้เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หม้อไอน้ำและเครื่องดักฝุ่น	- ตรวจวัดองค์ประกอบขี้เถ้า - ตรวจวัดโลหะหนักในขี้เถ้า (สารหนู แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท) - รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการ	ปีละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจวัดองค์ประกอบและโลหะหนักในขี้เถ้า ร่วมกับ บริษัท ไทยเอกลักษณ์เพาเวอร์ จำกัด โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2567 (ภาคผนวกที่ 3-15) - ของเสียจากพนักงานทางโครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยรวบรวมให้องค์การบริหารส่วนตำบลคู้ตะเกามารับไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำทางโครงการจะทำการคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำ และทำการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณของเสียเดือน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-38)	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลไทยเอกลักษณ์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
10. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง	- บันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ	ทุก 6 เดือน	- โครงการทำการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- รวบรวมสถิติผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ประสานขอความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลการเข้าบริการด้านสาธารณสุขของประชาชนในชุมชน เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดโรคและเป็นการเฝ้าระวัง โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละออง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ เป็นต้น (ภาคผนวกที่ 3-32)	-
12. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำนักรวความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2567 (ภาคผนวกที่ 3-37)	-