

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการนำขานอ้อยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาลมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ขนาด 50 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) พร้อมทั้งได้แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น "โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์"

โดยโครงการดังกล่าวได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568 ตามหนังสืออ้างอิงเลขที่ ทส. 1009.7/24630

ผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมียรายละเอียดดังนี้

4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Grab Sampling - TSP - NO _x - SO ₂ - ออกซิเจน - ความชื้น - อุณหภูมิ - อัตราการไหล	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และนอกฤดูหีบอ้อย)
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ก๊าซออกซิเจน - TSP - NO _x - SO ₂ - CO	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดแบบต่อเนื่องและสรุปผลเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง)
1.3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - NO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - Wind Speed/Wind Direct (1 จุด)	- บริเวณ รพ.สต.บ้านมะเกลือ - บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซำขลิทวิทยา - บริเวณวัดบ้านแก่ง - บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - Leq 24 hr. - Lmax - Ldn - L90 - เสียงรบกวน	- บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - บริเวณบ้านที่พักอาศัยของประชาชนทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
3. คุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - Temperature - SS - TDS - BOD - COD - Oil & Grease - Nitrate - TKN - Copper - Iron	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	เดือนละ 1 ครั้ง
3.2. คุณภาพน้ำผิวดิน - pH - SS - TDS - Turbidity - Hardness - BOD - DO	- แม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และนอกฤดูหีบอ้อย)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - pH - TDS - Turbidity	- บ่อสังเกตการณ์บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 3 บ่อ โดยครอบคลุมบ่อที่อยู่ด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อที่อยู่ด้านท้ายน้ำ 2 บ่อ	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และนอกฤดูหีบอ้อย)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
5. คุณภาพดิน - pH - Conductivity - Arsenic - Cadmium - Hexavalent Chromium - Lead - Manganese - Mercury - Selenium - Nickel - SAR	- พื้นที่เกษตรกรรมที่นำเข้าไปใช้ประจำ จำนวน 5 พื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง
6 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 6.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	- บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) - บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - บริเวณ Induce Fan ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ปีละ 1 ครั้ง
6.2 ฝุ่นละออง (Total Dust, Respirable Dust)	- บริเวณสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล - บริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง	ปีละ 2 ครั้ง
6.3 ความร้อน (WBGT)	- บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง

4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	TSP	U.S.EPA Method 5
	SO ₂	U.S.EPA Method 6C, Instrumental Analyzer Method
	NO _x as NO ₂	U.S.EPA Method 7E, Instrumental Analyzer Method
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	TSP	U.S.EPA 40 CFR Part 50/Gravimetric Method
	PM-10	U.S.EPA 40 CFR Part 50/Gravimetric Method
	SO ₂ (1hr. , 24hr.)	SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer
	NO ₂	NO _x Chemiluminescence Analyzer
	Wind Speed/Wind Direct	Wind Speed & Direction
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr.	Sound Pressure Level Meter
	L90	
	Lmax	
	Ldn	
	เสียงรบกวน	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)
	Temperature	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2550 B)
	TSS	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2540 D)
	TDS	Grab Sampling/AWWA, 2023 (25410 C)
	BOD	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-O, C & 5210 B)
	DO	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-O, C)
	COD	Grab Sampling/AWWA, 2023 (5220 C)
	Oil & Grease	Grab Sampling/AWWA, 2023 (5220 B)
	Nitrate	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-NO ₃ ⁻ , E)
	TKN	Grab Sampling/AWWA, 2023 (4500-N _{org} , B)
	Copper	Grab Sampling/AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)
	Iron	Grab Sampling/AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)
	Turbidity	Grab Sampling/AWWA, 2017 (2130 B)
	Hardness	Grab Sampling/AWWA, 2023 (2340 C)

ตารางที่ 4.1.1-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
5. คุณภาพดิน	pH	Grab Sampling/US. EPA SW-846 Method 9045D
	SAR	Grab Sampling/US. EPA SW-846 Method SM 3120B/ SW-846 (3050B, 6010C) : Calculate
	Conductivity	Grab Sampling/SM 2510 B/US. EPA SW-846 Method 9050A
	Cr ⁶⁺	Grab Sampling/US. EPA SW-846 Method 3060A,7196A
	Hg	Grab Sampling/US. EPA SW-846 Method 7471B, Method 3050B, 6010C
	As	Grab Sampling/US. EPA SW-846 Method 3050B,6010D /Method 3050B,6010C
	Cd	
	Pb	
	Mn	
	Ni	
	Se	
5. สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	Sound Pressure Level Meter
	Total Dust	Gravimetric Method
	Respirable Dust	Gravimetric Method
	ความร้อน (WBGT)	Wet Bulb Globe Temperature

4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด แสดงดังตารางที่ 4.1.2-1

ตารางที่ 4.1.2-1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567) - ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
3. ระดับเสียงทั่วไป	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559
7. คุณภาพดิน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
8. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
8.1 เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	- ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (26 มกราคม 2561) - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
8.2 ปริมาณฝุ่น	- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
8.3 ความร้อน (WBGT)	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 1 ความร้อน)

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ ของบริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ ปิละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัด ปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ ในช่วงฤดูหีบอ้อยและนอกฤดูหีบอ้อย และทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกซิเจน, TSP, NO_x as NO₂, SO₂, CO ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ปิละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 นั้น ทางโครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP ซึ่งเป็นไปตามคำสั่งแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้า ตามหนังสือของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เลขที่ สกพ 5502/4642 ลงวันที่ 2 เมษายน 2569 (ภาคผนวกที่ 3-43)

ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2568 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567) และเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

บริษัทรวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ได้ทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 1 ปล่อง ทั้งนี้ ได้เริ่มเดินระบบ CEMs เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569 จนถึงช่วงหยุดเดินเครื่องจักรตามคำสั่งของ กกพ. เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP ซึ่งเป็นไปตามคำสั่งแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้า ตามหนังสือของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เลขที่ สกพ 5502/4642 ลงวันที่ 2 เมษายน 2569 (ภาคผนวกที่ 3-43)

3) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567) และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.1-2 และกราฟที่ 4.2.1

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
		กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)			
		ปล่องหม้อไอน้ำ		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	17/12/68		-	-
เวลาตรวจวัด	-	09.00-10.15 น.		-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	5.00		-	-
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	100.83		-	-
ความเร็วลม	m/s	13.968		-	-
อัตราการระบายอากาศ	m ³ /h	987,733.36		-	-
ออกซิเจน	%	16.46		-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	3.35		-	-
ความชื้น	%	10.98		-	-
TSP	mg/m ³	28 ⁽¹⁾	87 ⁽²⁾	89	120
SO ₂	ppm	1 ⁽¹⁾	3 ⁽²⁾	30	60
NO _x as NO ₂	ppm	24 ⁽¹⁾	75 ⁽²⁾	79	200

มาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567)

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 ทيوبส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.1-1(ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
		กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)			
		ปล่องหม้อไอน้ำ		1/	2/
วันที่ตรวจวัด	-	17/12/68		-	-
เวลาตรวจวัด	-	10.15-11.30 น.		-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	5.00		-	-
อุณหภูมิปล่องระบาย	° C	100.83		-	-
ความเร็วลม	m/s	15.001		-	-
อัตราการระบายอากาศ	m ³ /h	1,060,762.66		-	-
ออกซิเจน	%	16.26		-	-
คาร์บอนไดออกไซด์	%	3.16		-	-
ความชื้น	%	11.29		-	-
TSP	mg/m ³	7 ⁽¹⁾	22 ⁽²⁾	110	120

มาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567)

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 ท็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.1-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	ปล่องหม้อไอน้ำ		
	กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)		
	TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
16/06/66	13.5	<1	11.6
25/12/66	61.2	28.8	76.1
2/05/67	74.9	26.5	69.2
24/12/67	45.7	<1	57.5
17/12/68	87	3	75
มาตรฐาน ^{1/}	89	30	79
มาตรฐาน ^{2/}	120	60	200

มาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567)

หมายเหตุ : ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากโครงการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP ตามคำสั่งแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้า หนังสือที่ สกพ 5502/5040 ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ลงวันที่ 11 เมษายน 2568

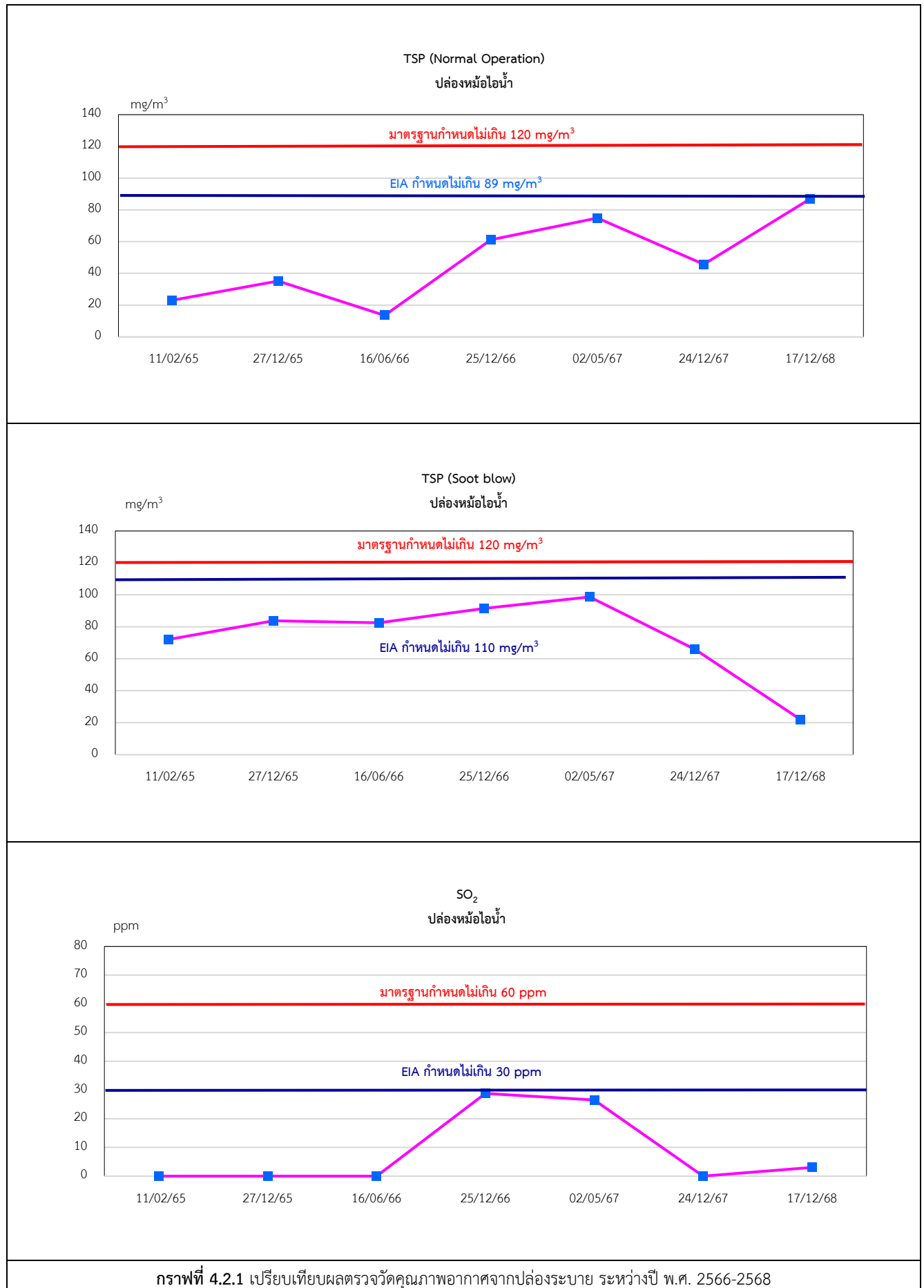
ตารางที่ 4.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

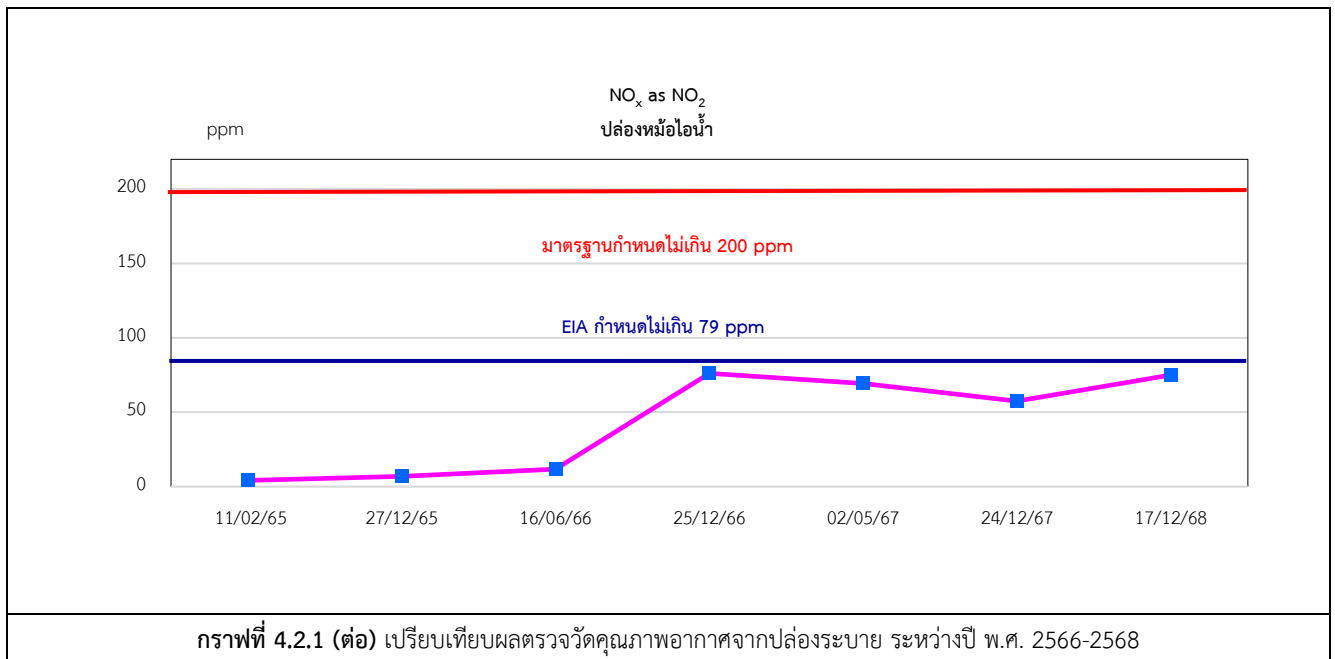
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	ปล่องหม้อไอน้ำ
	กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)
	TSP (mg/m ³)
16/06/66	82.5
25/12/66	91.5
2/05/67	98.7
24/12/67	65.9
17/12/68	22
มาตรฐาน ^{1/}	110
มาตรฐาน ^{2/}	120

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567)

หมายเหตุ : ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากโครงการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP ตามคำสั่งแจ้งหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานประกอบการกิจการผลิตไฟฟ้า หนังสือที่ สกพ 5502/5040 ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ลงวันที่ 11 เมษายน 2568





4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังขลิทวิทยา บริเวณวัดบ้านแก่ง และบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ (รูปที่ 4.2-1) โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂, NO₂ และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct) จำนวน 1 สถานี

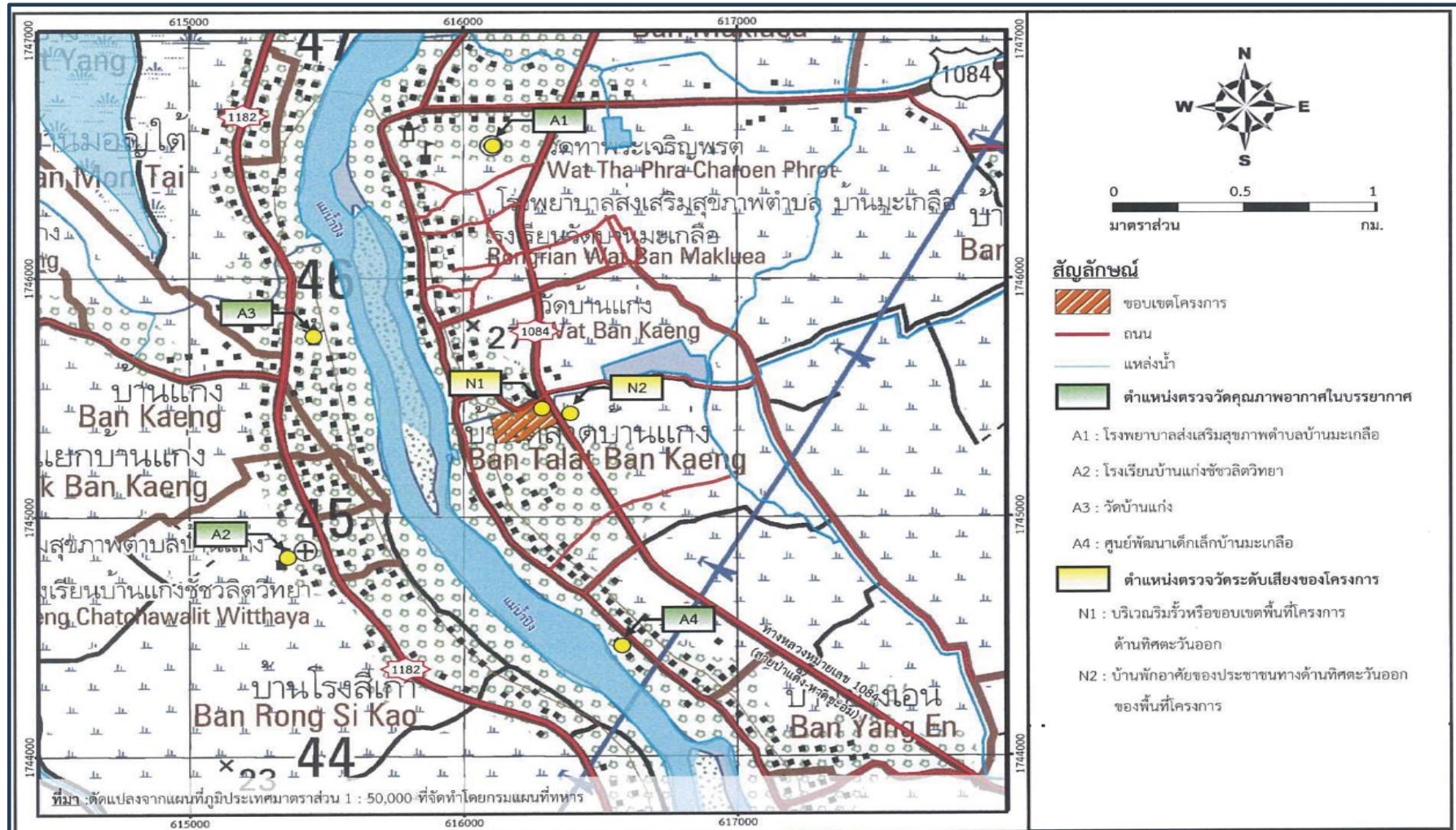
1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งซังขลิทวิทยา บริเวณวัดบ้านแก่ง และบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ ระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct) ในขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ ระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.2.2-2 และรูปที่ 4.2-2

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะเกลือ และโรงเรียนบ้านแก่งซังขลิทวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มในช่วงที่ผ่านมา พบว่าปริมาณมลสารทางอากาศมีลักษณะไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไป ซึ่งผันแปรตามปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาล รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในพื้นที่รอบสถานีตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.2.2-3 และกราฟที่ 4.2.2 ทั้งนี้ สำหรับบริเวณวัดบ้านแก่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ ยังไม่สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเป็นการตรวจวัดครั้งแรก ทั้งนี้ ทางโครงการจะใช้ผลการตรวจวัดในครั้งนี้เป็นฐานข้อมูลเริ่มต้น เพื่อนำไปใช้ประเมิน สรุปผล และเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในรอบรายงานถัดไป



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ และตำแหน่งตรวจวัดเสียง

ตารางที่ 4.2.2-1 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานี/วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	TSP (24 ชม.) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (24 ชม.) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (24 ชม.) (ppb)	SO ₂ (1 ชม.) (ppb)	NO ₂ (1 ชม.) (ppb)
บริเวณ รพ.สต.บ้านมะเกลือ (47P 0616100 E, 1746534 N)					
08-09/06/69	50.7	22.4	1.5	1.2-1.7	7.4-21.5
09-10/06/69	38.4	16.3	1.6	1.2-1.8	7.2-22.4
10-11/06/69	48.2	21.5	1.4	1.2-1.6	7.3-21.9
11-12/06/69	44.6	20.3	1.5	1.2-1.9	7.1-22.1
12-13/06/69	53.9	23.8	1.4	1.2-1.7	7.0-22.5
13-14/06/69	47.5	21.1	1.3	1.1-1.6	7.2-22.3
14-15/06/69	41.8	19.0	1.5	1.2-1.8	6.9-21.7
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	38.4-53.9	16.3-23.8	1.3-1.6	1.1-1.9	6.9-22.5
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขัวลิตวิทยา (47P 0615462 E, 1744726 N)					
08-09/06/69	40.5	17.3	1.6	1.3-1.9	7.6-22.2
09-10/06/69	45.7	20.5	1.5	1.3-1.8	7.3-21.5
10-11/06/69	52.4	23.6	1.6	1.3-1.9	7.2-22.5
11-12/06/69	57.2	25.9	1.5	1.3-1.7	7.3-21.9
12-13/06/69	42.9	19.2	1.7	1.3-1.9	7.2-22.1
13-14/06/69	48.4	22.1	1.4	1.2-1.8	7.2-22.3
14-15/06/69	37.1	16.5	1.5	1.3-1.7	7.2-22.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	37.1-57.2	16.5-25.9	1.4-1.7	1.2-1.9	7.2-22.6
บริเวณวัดบ้านแก่ง (47P 0615463 E, 1745802 N)					
08-09/06/69	37.8	16.9	1.6	1.3-1.9	7.6-21.8
09-10/06/69	39.9	18.1	1.7	1.4-2.0	7.2-22.5
10-11/06/69	33.5	15.3	1.5	1.3-1.8	7.6-21.3
11-12/06/69	45.2	21.2	1.7	1.4-1.9	7.5-22.6
12-13/06/69	39.3	17.8	1.6	1.3-1.8	7.3-21.9
13-14/06/69	41.1	20.3	1.8	1.6-2.0	7.0-22.3
14-15/06/69	48.7	22.7	1.5	1.3-1.8	7.1-21.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	33.5-48.7	15.3-22.7	1.5-1.8	1.3-2.0	7.0-22.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	200	100	50	100	120

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569

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

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ทيوبส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.2-1 (ต่อ) ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานี/วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	TSP (24 ชม.) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ (24 ชม.) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (24 ชม.) (ppb)	SO ₂ (1 ชม.) (ppb)	NO ₂ (1 ชม.) (ppb)
บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ (47P 0616625 E, 1744449 N)					
08-09/06/69	36.4	15.7	1.4	1.2-1.6	7.8-21.3
09-10/06/69	49.7	19.8	1.5	1.3-1.7	7.3-22.6
10-11/06/69	39.6	16.4	1.6	1.3-1.8	7.3-21.8
11-12/06/69	44.2	17.3	1.5	1.2-1.9	7.5-21.6
12-13/06/69	43.1	17.9	1.4	1.2-1.6	7.1-22.3
13-14/06/69	44.9	18.1	1.6	1.4-1.7	7.1-21.4
14-15/06/69	31.2	14.2	1.7	1.4-1.9	7.3-22.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	31.2-49.7	14.2-19.8	1.4-1.7	1.2-1.9	7.1-22.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	200	100	50	100	120

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2569

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

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

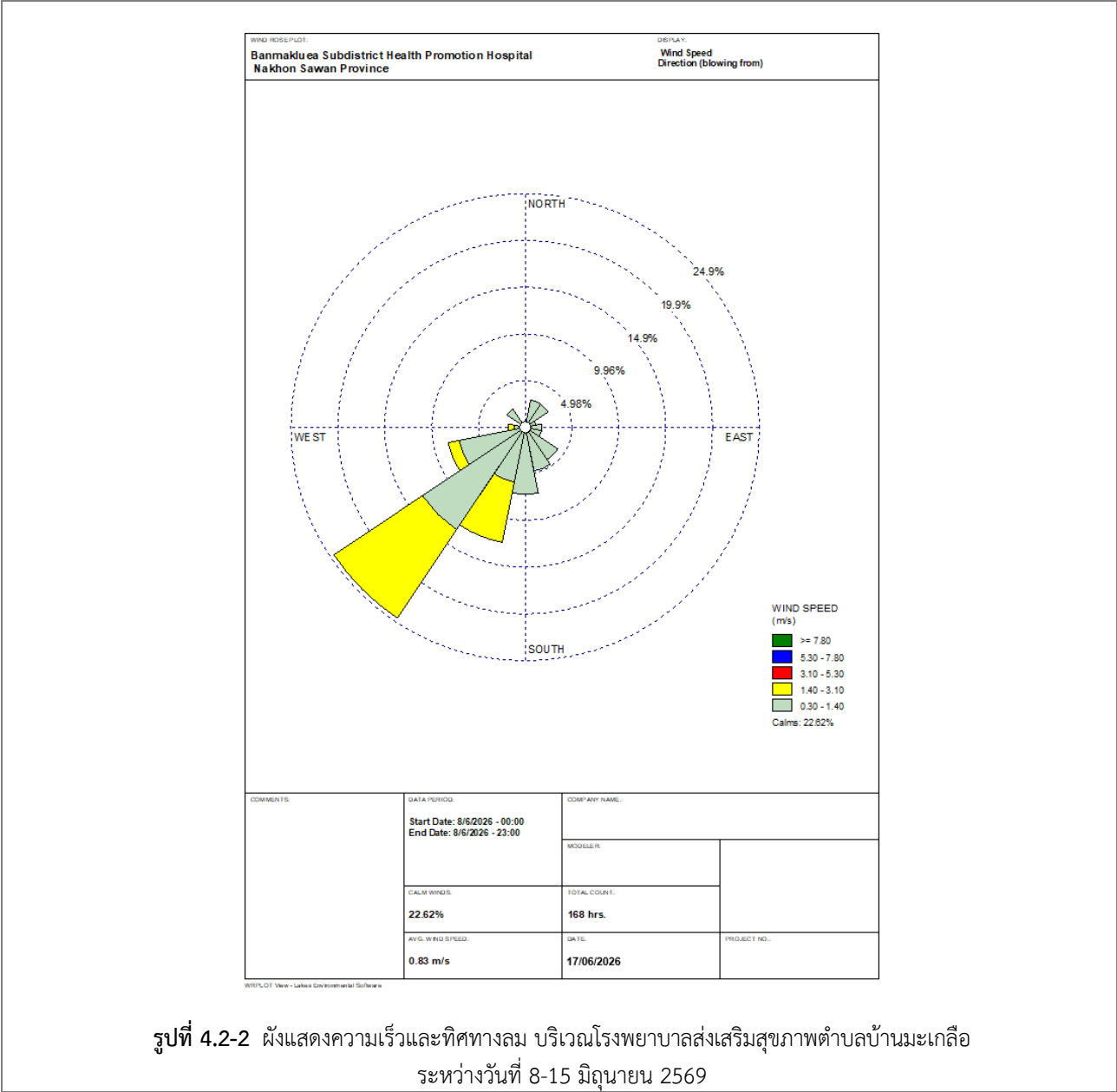
ตารางที่ 4.2.2-2 ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	รพ.สต.บ้านมะเกลือ													
	08-09/06/69		09-10/06/69		10-11/06/69		11-12/06/69		12-13/06/69		13-14/06/69		14-15/06/69	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
14.00-15.00 น.	0.9	E	2.2	SW	2.2	SW	0.9	E	0.9	SW	0.4	NE	0.9	W
15.00-16.00 น.	1.3	WSW	1.8	SSW	1.8	SW	0.4	NE	0.4	WSW	0.4	ENE	0.4	NE
16.00-17.00 น.	0.0	---	1.8	SW	2.7	SW	0.4	N	0.4	NW	0.4	NW	0.4	NNE
17.00-18.00 น.	1.3	SW	1.8	SW	2.2	SW	0.4	ENE	0.4	W	0.9	NE	0.4	NNE
18.00-19.00 น.	0.9	SW	2.2	SW	1.8	SW	0.4	NE	0.4	NNW	2.7	WSW	2.2	W
19.00-20.00 น.	1.3	SW	1.8	SSW	1.3	SSW	0.4	ESE	0.9	NW	0.4	ESE	0.4	NNE
20.00-21.00 น.	1.3	S	1.8	SSW	0.9	NW	0.0	---	0.4	NNE	0.0	---	0.0	---
21.00-22.00 น.	0.9	SW	2.2	SW	0.0	---	0.0	---	0.4	NNE	0.4	E	0.4	WSW
22.00-23.00 น.	0.9	S	2.2	SW	0.4	S	0.0	---	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	S
23.00-00.00 น.	0.9	S	2.2	SW	0.0	---	0.0	---	0.4	S	0.0	---	0.0	---
00.00-01.00 น.	0.4	S	1.8	SW	1.3	SSW	0.0	---	0.4	SSE	0.0	---	0.0	---
01.00-02.00 น.	0.4	SSW	1.8	SW	0.9	SSW	0.0	---	0.0	---	0.0	---	0.4	SE
02.00-03.00 น.	0.4	SSE	2.2	SW	1.3	SSW	0.0	---	0.0	---	0.0	---	0.0	---
03.00-04.00 น.	0.4	SE	1.3	SW	1.3	SSW	0.0	---	0.4	ESE	0.0	---	0.4	SSE
04.00-05.00 น.	0.4	SSE	1.3	SSW	1.3	SSW	0.0	---	0.0	---	0.0	---	0.0	---
05.00-06.00 น.	0.4	SE	1.3	SSW	1.8	SW	0.0	---	0.0	---	0.0	---	0.0	---
06.00-07.00 น.	0.9	SE	1.3	SW	0.9	SW	0.0	---	0.0	---	0.0	---	0.0	---
07.00-08.00 น.	0.9	SSE	1.8	SSW	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	S	0.0	---	0.9	S
08.00-09.00 น.	1.3	S	2.2	SSW	0.4	SW	0.4	SSW	1.3	SW	0.4	S	1.3	SW
09.00-10.00 น.	1.3	SW	2.2	SSW	0.9	SE	0.4	S	1.3	WSW	0.9	SE	2.2	SSW
10.00-11.00 น.	1.3	SW	1.8	SSW	1.3	SW	0.4	WSW	0.4	SW	0.9	WSW	1.3	SW
11.00-12.00 น.	1.8	SW	1.8	SW	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	SW	0.9	SW	1.8	SSW
12.00-13.00 น.	1.8	SSW	1.8	WSW	1.3	SW	0.9	WSW	0.9	SW	0.4	WSW	0.0	---
13.00-14.00 น.	2.2	SW	1.8	SSW	0.4	WSW	0.9	SW	0.4	SSE	0.9	WSW	0.0	---

UTM : 47P 0616100 E, 1746534 N

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

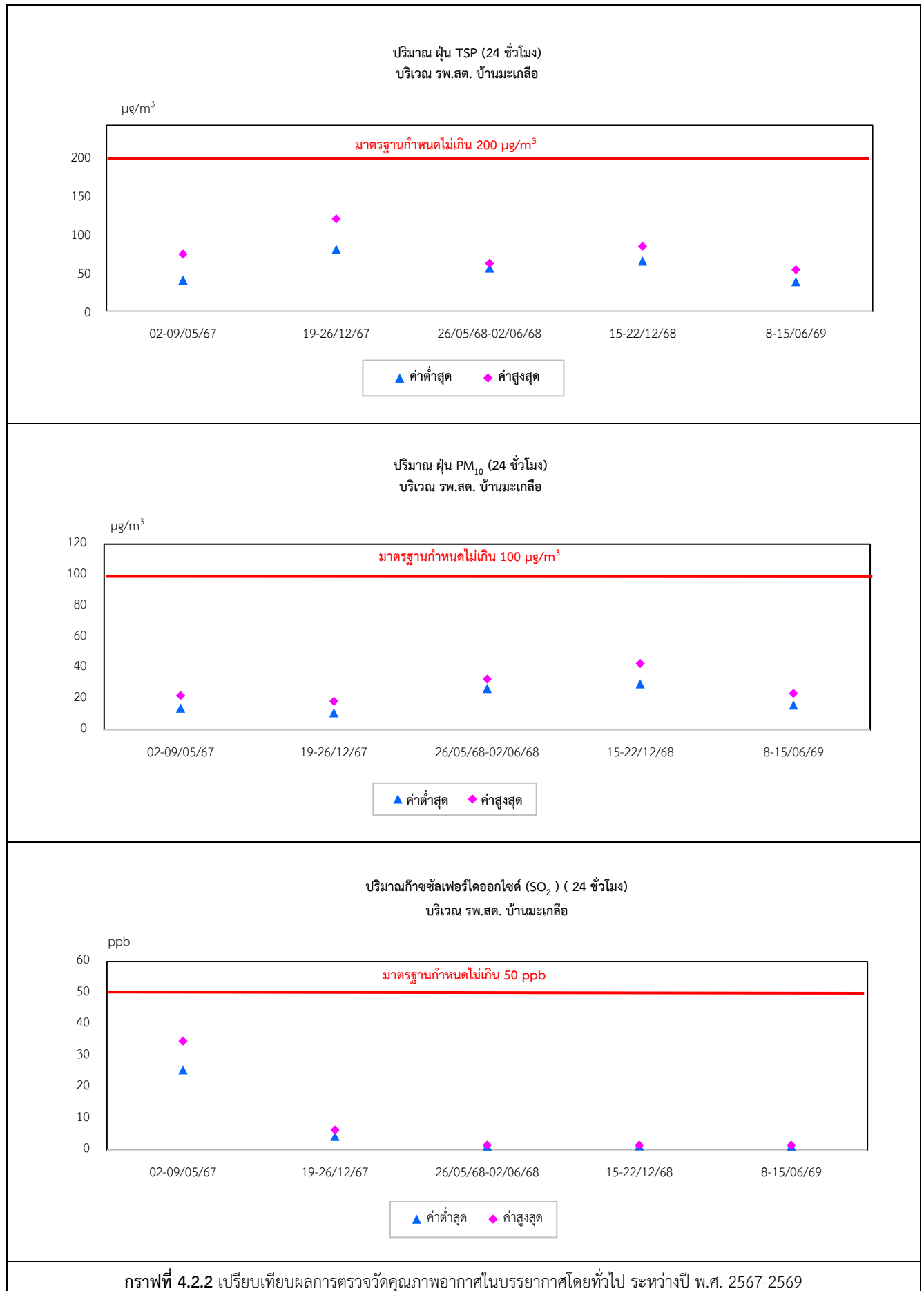
หมายเหตุ : N : North NNE : North-northwest NE : Northeast ENE : East-northeast
E : East ESE : East-southeast SE : Southeast SSE : South-southeast
S : South SSW : South-southwest SW : Southwest WSW : West-southwest
W : West WNW : West-northwest NW : Northwest NNW : North-northwest

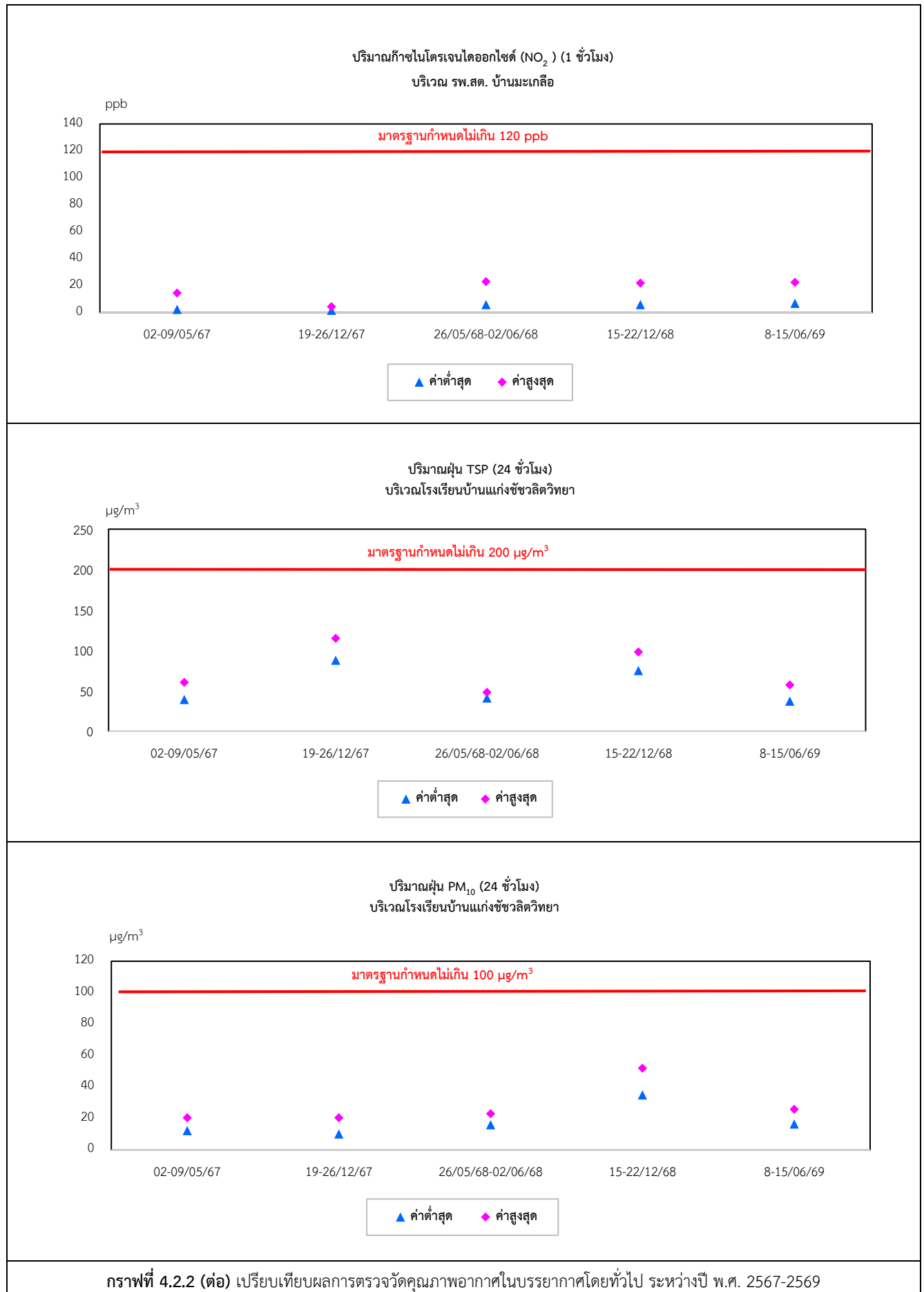


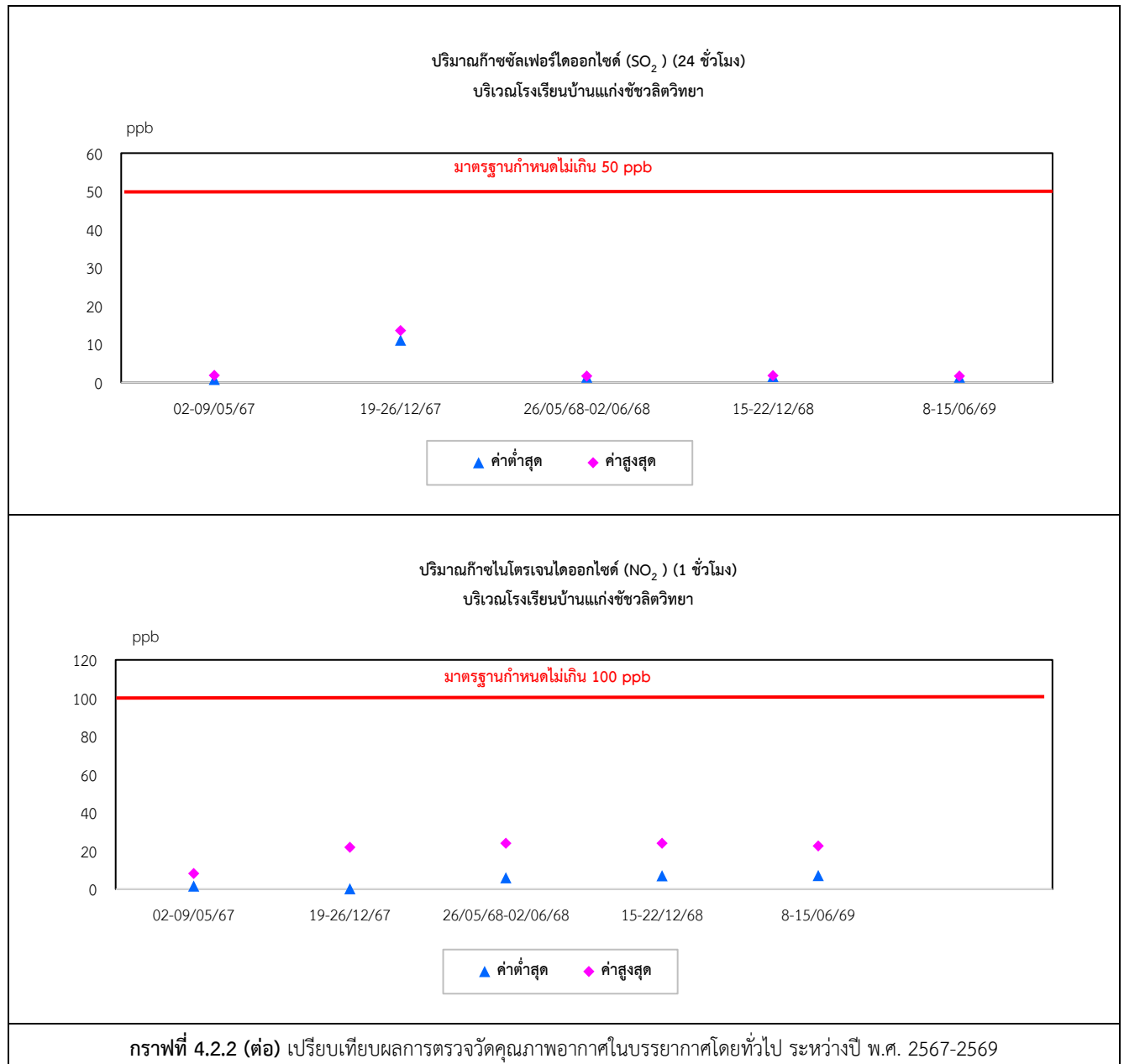
ตารางที่ 4.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (24 ชม.) (µg/m³)	PM ₁₀ (24 ชม.) (µg/m³)	SO ₂ (24 ชม.) (ppb)	SO ₂ (1 ชม.) (ppb)	NO ₂ (1 ชม.) (ppb)
บริเวณ รพ.สต.บ้านมะเกลือ	02-09/05/67	40.5-73.9	14.3-22.5	25.6-34.7	-	2.4-14.5
	19-26/12/67	80.2-119.5	11.3-18.7	4.4-6.4	-	1.7-4.5
	26/05/68-02/06/68	56.02.4.-62.0	27.0-33.0	1.3-1.6	-	6.0-23.0
	15-22/12/68	65.0-84.0	30.0-43.0	1.4-1.6	-	6.0-22.0
	8-15/06/69	38.4-53.9	16.3-23.8	1.3-1.6	1.1-1.9	6.9-22.5
บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งขลุ่ยวิทยุ	02-09/05/67	39.2-60.5	12.2-20.4	0.8-1.9	-	1.6-8.2
	19-26/12/67	87.8-114.8	10.2-20.4	11.1-13.6	-	0.2-21.9
	26/05/68-02/06/68	41.0-48.0	16.0-23.0	1.4-1.7	-	6.0-24.0
	15-22/12/68	75.0-98.0	35.0-52.0	1.6-1.8	-	7.0-24.0
	8-15/06/69	37.1-57.2	16.5-25.9	1.4-1.7	1.2-1.9	7.2-22.6
บริเวณวัดบ้านแก่ง	8-15/06/69	33.5-48.7	15.3-22.7	1.5-1.8	1.3-2.0	7.0-22.6
บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ	8-15/06/69	31.2-49.7	14.2-19.8	1.4-1.7	1.2-1.9	7.1-22.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		200	100	50	100	120

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569







4.2.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบ้านพักอาศัยของประชาชนทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4.2-1) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบ้านพักอาศัยของประชาชนทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดได้ยินความดังเสียงในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบ้านพักอาศัยของประชาชนทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ โครงการยังไม่สามารถทำการเปรียบเทียบแนวโน้มหรือวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาได้ เนื่องจากรอบการประเมินนี้ถือเป็นการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ณ สถานีทั้งสองแห่งเป็นครั้งแรกของโครงการ

ตารางที่ 4.2.3-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		Leq 24 hr.	Lmax	L ₉₀	L _{dn}	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณบ้านพักอาศัยของชุมชนด้านทิศ ตะวันออกของพื้นที่โครงการ (47P 0616364 E 1745421 N)	08-09/06/69	57.5	91.2	42.7	61.5	5.3
	09-10/06/69	56.7	88.0	41.4	59.5	3.6
	10-11/06/69	56.6	88.8	43.8	62.8	8.5
	11-12/06/69	58.1	94.4	45.1	64.6	7.4
	12-13/06/69	56.1	85.6	43.6	64.1	6.2
	13-14/06/69	59.2	89.5	45.3	64.0	7.9
	14-15/06/69	58.8	93.4	50.0	64.4	6.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	56.1-59.2	85.6-94.4	41.4-50.0	59.5-64.6	3.6-8.5
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (47P 0616323 E 1745445 N)	08-09/06/69	50.5	79.9	40.6	53.9	2.6
	09-10/06/69	51.7	82.3	38.9	57.1	9.3
	10-11/06/69	53.8	82.9	45.4	59.8	9.6
	11-12/06/69	53.5	78.0	46.7	59.6	6.9
	12-13/06/69	51.9	78.9	43.1	56.2	2.2
	13-14/06/69	51.1	77.3	42.2	55.8	8.0
	14-15/06/69	50.3	79.4	40.0	57.4	9.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.3-53.8	77.3-82.9	38.9-46.7	53.9-59.8	2.2-9.6
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{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 ทيوبส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, TDS, BOD, COD, Temperature, Oil&Grease, Nitrate, TKN, Copper และ Iron

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัด pH, SS, TDS, BOD, COD, Temperature, Oil&Grease, Nitrate, TKN, Copper และ Iron ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 4.2.4-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆของโครงการโดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบ ดูแล และทำความสะอาดรางระบายน้ำรวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของสิ่งสกปรกและตะกอน

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าปริมาณสารมลพิษมีความผันแปรเพิ่มขึ้นและลดลงตามช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม โครงการได้นำน้ำทิ้งเหล่านี้กลับมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่ โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะอย่างเด็ดขาด ส่งผลให้ระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ การเปรียบเทียบแสดงในตารางที่ 4.2.4-2 และกราฟที่ 4.2.4 ทั้งนี้ สำหรับพารามิเตอร์ Temperature, Oil & Grease, Nitrate, TKN, Copper และ Iron ยังไม่สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มได้ เนื่องจากการตรวจวัดครั้งแรก

ตารางที่ 4.2.4-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลตรวจวัด										
	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง										
	pH (-)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Temperature (°C)	Oil & Grease (mg/l)	Nitrate (mg/l)	TKN (mg/l)	Copper (mg/l)	Iron (mg/l)
30/01/69	8.0	49	274	10.5	56	30.4	<1	0.6	5.21	<0.006	0.372
20/02/69	8.0	48	268	9.5	56	31.3	<1	0.4	4.48	<0.006	0.35
30/03/69	8.8	14	206	15.5	31	32.0	<1	0.2	1.96	0.017	0.045
29/04/69	8.5	9	215	8.1	44	31.1	<1	<0.1	22.40	0.007	0.038
28/05/69	9.0	26	289	18.0	32	31.3	2	1.2	5.32	<0.002	0.416
09/06/69	9.0	26	289	18.0	32	31.2	2	1.2	4.59	<0.006	0.220
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	50	3,000	20	120	40	5	-	100	2.0	-

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

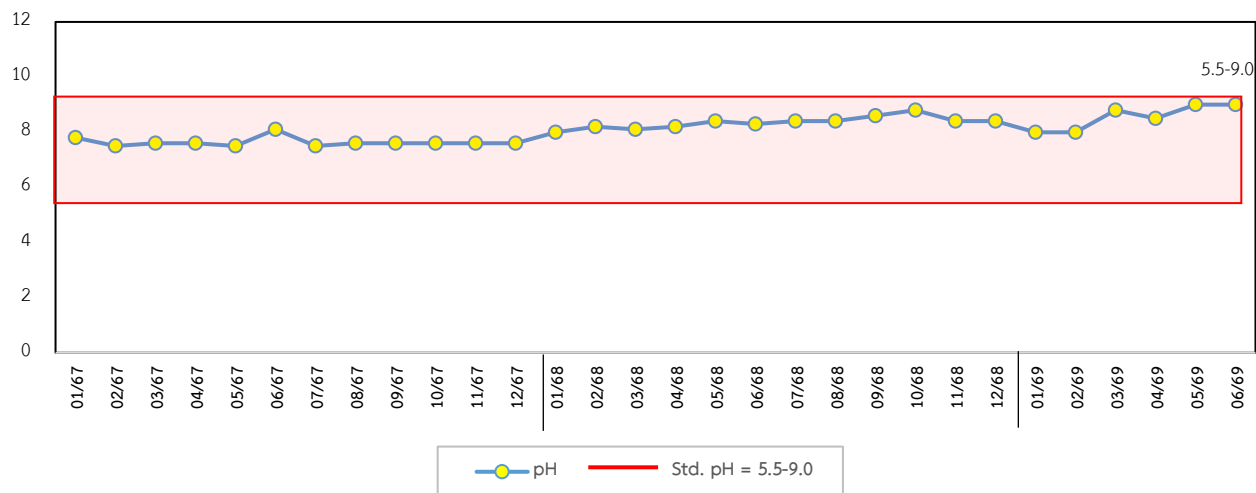
หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.4-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

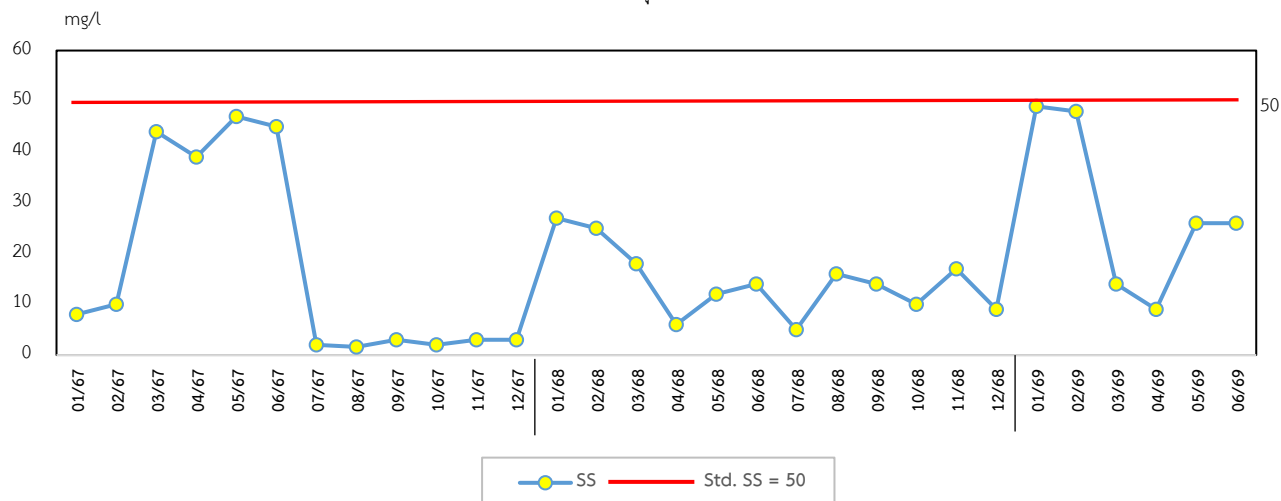
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด										
	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง										
	pH (-)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Temperature (°C)	Oil&Grease (mg/l)	Nitrate (mg/l)	TKN (mg/l)	Copper (mg/l)	Iron (mg/l)
01/67	7.8	8	168	3	45	-	-	-	-	-	-
02/67	7.5	10	166	10	51	-	-	-	-	-	-
03/67	7.6	44	236	16	82	-	-	-	-	-	-
04/67	7.6	39	240	16	79	-	-	-	-	-	-
05/67	7.5	47	108	6	45	-	-	-	-	-	-
06/67	8.1	45	90	<2	18	-	-	-	-	-	-
07/67	7.5	2	156	<2	16	-	-	-	-	-	-
08/67	7.6	1.6	166	<2	16	-	-	-	-	-	-
09/67	7.6	3	146	<2	13	-	-	-	-	-	-
10/67	7.6	2	148	<2	13	-	-	-	-	-	-
11/67	7.6	3	100	<2	13	-	-	-	-	-	-
12/67	7.6	3	150	<2	16	-	-	-	-	-	-
01/68	8.0	27	653	4.6	19	-	-	-	-	-	-
02/68	8.2	25	268	10.3	51	-	-	-	-	-	-
03/68	8.1	18	474	4.6	32	-	-	-	-	-	-
04/68	8.2	6	191	4.2	26	-	-	-	-	-	-
05/68	8.4	12	274	4.0	22	-	-	-	-	-	-
06/68	8.3	14	285	4.1	22	-	-	-	-	-	-
07/68	8.4	5	295	19.8	51	-	-	-	-	-	-
08/68	8.4	16	189	15.0	72	-	-	-	-	-	-
09/68	8.6	14	235	10.2	63	-	-	-	-	-	-
10/68	8.8	10	261	13.3	63	-	-	-	-	-	-
11/68	8.4	17	196	3.2	31	-	-	-	-	-	-
12/68	8.4	9	191	5.7	19	-	-	-	-	-	-
01/69	8.0	49	274	10.5	56	30.4	<1	0.6	5.21	<0.006	0.372
02/69	8.0	48	268	9.5	56	31.3	<1	0.4	4.48	<0.006	0.35
03/69	8.8	14	206	15.5	31	32.0	<1	0.2	1.96	0.017	0.045
04/69	8.5	9	215	8.1	44	31.1	<1	<0.1	22.40	0.007	0.038
05/69	9.0	26	289	18.0	32	31.3	2	1.2	5.32	<0.002	0.416
06/69	9.0	26	289	18.0	32	31.2	2	1.2	4.59	<0.006	0.220
มาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	50	3,000	20	120	40	5	-	100	2.0	-

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

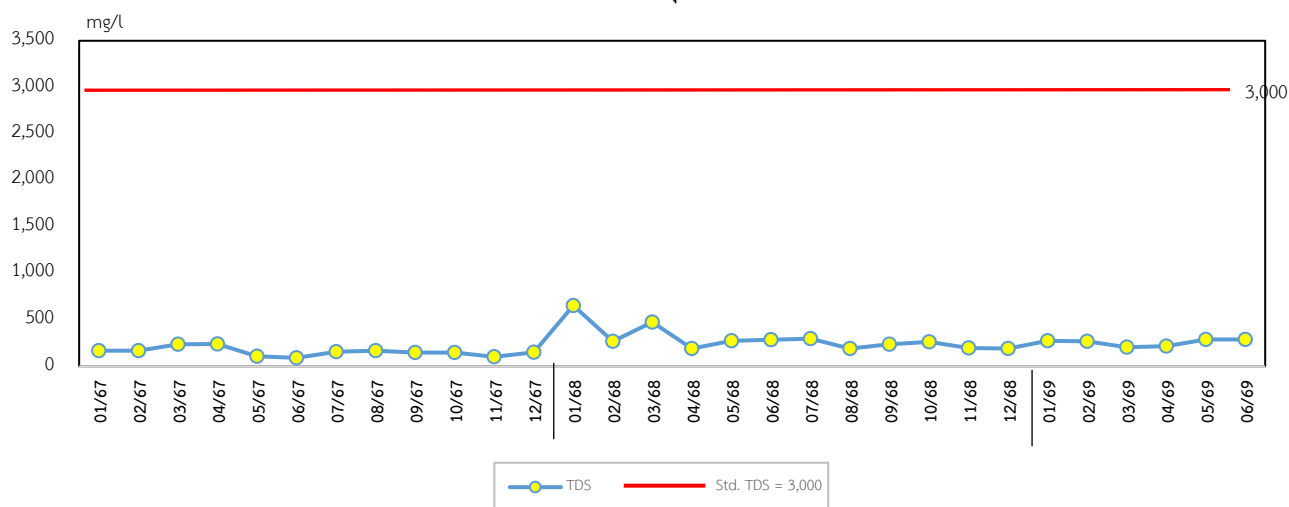
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง



กราฟที่ 4.2.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569



4.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (แม่น้ำปิง)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ และช่วงนอกฤดูหีบ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, TDS, Turbidity, Hardness, BOD และ DO

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า pH, SS, TDS, Turbidity, Hardness, BOD และ DO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.5-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

สำหรับในรอบการรายงานฉบับนี้ ยังไม่สามารถทำการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลังสำหรับพารามิเตอร์ทั้งหมดได้ เนื่องจากการดำเนินการตรวจวัดเป็นครั้งแรกของโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะใช้ผลการตรวจวัดในครั้งนี้เป็นฐานข้อมูลเริ่มต้น เพื่อนำไปใช้ประเมิน สรุปผล และเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในรอบรายงานถัดไป

ตารางที่ 4.2.5-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย	
		09/06/69	
pH	-	7.9	5.0-9.0
SS	mg/l	21	
TDS	mg/l	144	
Turbidity	NTU	58.80	
Hardness	mg/l CaCO ₃	82	-
BOD	mg/l	1.3	≤ 2.0
DO	mg/l	6.6	≥ 4.0

พิกัด : 47P 0615960 E, 1745272 N

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

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อยและนอกฤดูหีบอ้อย จำนวน 3 บ่อ (รูปที่ 4.2-3) ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 ด้านทิศเหนือของโครงการ และบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 3 ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, TDS และ Turbidity

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินนอกฤดูหีบอ้อย เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 สามารถดำเนินการตรวจวัดได้จำนวน 1 บ่อ คือ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 (ด้านทิศเหนือของโครงการ) เนื่องจากในส่วนของบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 1 (บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ) และจุดที่ 3 (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะจัดตั้งสถานีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.6-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัดในจุดที่ 2 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) พ.ศ. 2551

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการประเมินผลการตรวจวัด ณ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 (ด้านทิศเหนือของโครงการ) ซึ่งเป็นสถานีเดียวที่มีการจัดเก็บข้อมูล พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมด ได้แก่ pH, TDS และ Turbidity มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) พ.ศ. 2551 ทั้งนี้ การเปรียบเทียบแนวโน้มในรอบปีนี้ ถือเป็นข้อมูลสถิติชุดแรกของสถานีดังกล่าว จึงไม่มีฐานข้อมูลในอดีตมาใช้ในการเปรียบเทียบเชิงสถิติ

สำหรับบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) และจุดที่ 3 (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) ในรายงานฉบับนี้ยังไม่สามารถทำการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง 3 ปีได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะระบบบ่อสังเกตการณ์ จึงไม่มีฐานข้อมูลในอดีตมาใช้ในการเปรียบเทียบเชิงสถิติ ทั้งนี้ เมื่อโครงการดำเนินการขุดเจาะและจัดตั้งสถานีที่เหลือเสร็จสิ้น จะเร่งรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเปรียบเทียบแนวโน้มและรายงานให้ทราบในรอบถัดไปตามลำดับ



ตารางที่ 4.2.6-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 (ด้านทิศเหนือของโครงการ)	
		09/06/69	
pH	-	7.6	6.5-9.2 ^{2/}
Turbidity	NTU	106.0	-
TDS	mg/l	568	-

พิกัด : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 ด้านทิศเหนือของโครงการ : 47P 0616214 E, 1745446 N

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและ
น้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด) พ.ศ. 2551

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2.7 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดินของพื้นที่เกษตรกรรมที่นำเข้าจากโครงการไปใช้ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 5 พื้นที่ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, SAR, Conductivity, As, Cd, Cr⁶⁺, Pb, Mn, Hg, Ni และ Se

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างดินจากพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายที่จะนำเข้าจากโครงการไปใช้ในการปรับปรุงกายภาพของดิน จำนวน 5 พื้นที่ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2569 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.7-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ในรอบรายงานฉบับนี้ยังไม่สามารถทำการเปรียบเทียบแนวโน้มหรือวิเคราะห์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงย้อนหลัง 3 ปีได้ เนื่องจากปี พ.ศ. 2569 นี้ ถือเป็นปีแรกที่โครงการได้เริ่มดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพดินในพื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายดังกล่าว จึงยังไม่มีข้อมูลในอดีตมาใช้ในการเปรียบเทียบเชิงสถิติ

อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดครั้งแรกนี้พบว่า คุณภาพดินในทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน สำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมอย่างครบถ้วน ซึ่งทางโครงการจะนำผลการตรวจวัดในรอบปีต่อไปใช้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงเริ่มต้น เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบแนวโน้มและเฝ้าระวังการสะสมของสารต่าง ๆ ในระยะยาวสำหรับรอบการรายงานปีถัดไป

ตารางที่ 4.2.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

พื้นที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด										
	13/06/69										
	pH (-)	SAR (meq/L)	Conductivity (mS/cm)	As (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Cr ⁶⁺ (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Hg (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Se (mg/kg)
พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายจุดที่ 1	8.3	0.342	0.06	<0.001	0.412	7.27	9.897	329.889	<0.0002	5.654	<0.001
พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายจุดที่ 2	8.7	0.365	0.15	1.624	0.483	9.10	12.714	435.302	<0.0002	8.622	<0.001
พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายจุดที่ 3	8.5	0.010	0.11	<0.001	0.284	4.64	21.280	306.309	<0.0002	2.962	<0.001
พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายจุดที่ 4	8.7	0.003	0.06	3.267	0.424	6.98	6.651	285.474	<0.0002	2.705	<0.001
พื้นที่เกษตรกรรมเป้าหมายจุดที่ 5	6.8	0.064	0.04	1.449	0.256	5.91	4.371	70.391	<0.0002	2.792	<0.001
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	≤25	≤762	≤212	≤800	≤19,640	≤263	≤5,205	≤4,380

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ทيوبส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4.2.8 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.2.8.1 ระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง 8 ชั่วโมง ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณ Induce Fan ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (รูปที่ 4.2-3)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณ Induce Fan ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (26 มกราคม 2561) และประกาศกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นและลดลงผันแปรไปตามฤดูกาลผลิตและกำลังการเดินเครื่องจักรของโครงการ สำหรับบริเวณพัดลมดูดซับไอเสีย (Induced Draft Fan: ID Fan) ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ในรอบรายงานฉบับนี้ยังไม่สามารถเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลังได้เนื่องจากเป็นการดำเนินการตรวจวัดเป็นครั้งแรกของสถานีนี้ ซึ่งโครงการจะใช้ผลการตรวจวัดในครั้งนี้เป็นฐานข้อมูลเริ่มต้น เพื่อใช้เปรียบเทียบในระยะต่อไป การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.1-2 และกราฟที่ 4.2.8.1

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพและระบบการได้ยินของพนักงานอย่างสูงสุด ในส่วนของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงดัง โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดังอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดหาและบังคับใช้มาตรการให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดเสียง หรือครอบหูลดเสียง) ทุกครั้งในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4.2.8.1-1 ผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย		ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
		Leq 8 hrs.	TWA 8 hrs.	
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (คุณรังสรรค์)	09/06/69	74.8	74	97.6
บริเวณหม้อไอน้ำ (คุณวิจิต)		76.5	76	98.7
บริเวณ Induce Fan ของระบบบำบัดมลพิษ ทางอากาศ (คุณบุญเลิศ)		60.8	68	89.9
ค่ามาตรฐาน		≤ 85 ^{1/}		≤115 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(26 มกราคม 2561)

^{2/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.1-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

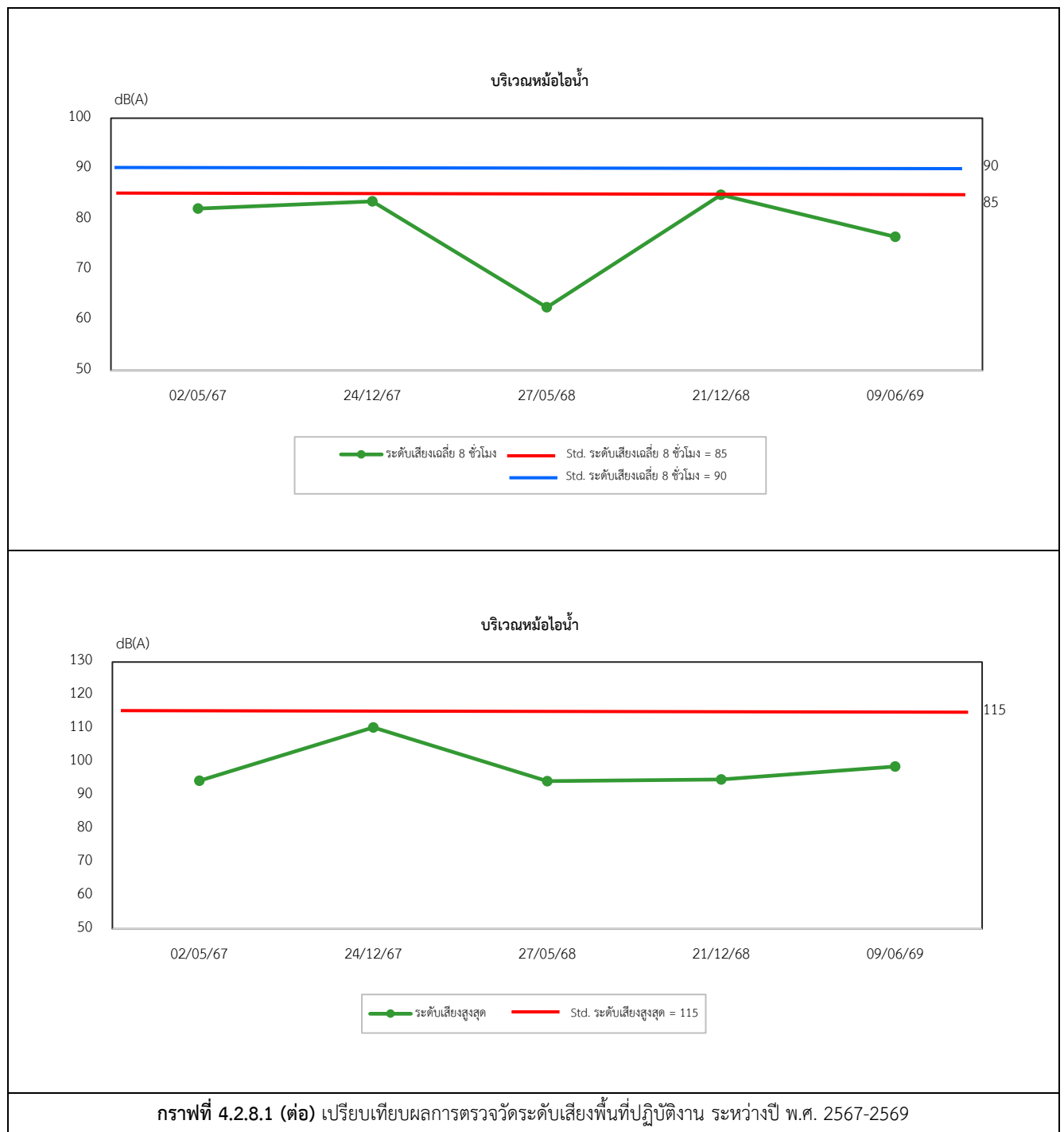
พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		ระดับเสียง Leq 8 hr.	ระดับเสียง TWA 8 hrs.	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิด ไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	2/05/67	84.6*	-	91.4
	24/12/67	84.5*	-	103.5
	27/05/68	63.0*	-	97.1
	21/12/68	87.9*	-	92.3
	09/06/69	74.8	74	97.6
บริเวณหม้อไอน้ำ	2/05/67	82.1*	-	94.4
	24/12/67	83.5*	-	110.4
	27/05/68	62.5*	-	94.3
	21/12/68	84.8*	-	94.8
	09/06/69	76.5	76	98.7
บริเวณ Induce Fan ของระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ	09/06/69	60.8	68	89.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		85 (90*)	85	115 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(26 มกราคม 2561)

^{2/} กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

* ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง)





4.2.8.2 ความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง บริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล และบริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง (รูปที่ 4.2-3)

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง บริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล และบริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ในทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานของ ภาริหารงานความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (Standard of the Occupational Safety and Health Administration ,OSHA :TWA) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่า ปริมาณ Total Dust และปริมาณ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดของ OSHA (TWA) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นมีลักษณะไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงผันแปรไปตามช่วงฤดูกาลผลิตและปริมาณการใช้งานเชื้อเพลิงในแต่ละช่วงเวลา

สำหรับบริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล และบริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง ในรอบรายงานฉบับนี้ยังไม่สามารถทำการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลังได้ เนื่องจากการดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างและตรวจวัดเป็นครั้งแรก ซึ่งโครงการจะใช้ผลการวิเคราะห์ในครั้งนี้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงเริ่มต้น เพื่อใช้เปรียบเทียบเชิงสถิติในระยะต่อไป การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.2-2 และกราฟที่ 4.2.8.2

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและสุขอนามัยที่ดีของพนักงาน โครงการได้มีมาตรการควบคุมอย่างเข้มงวด โดยกำหนดให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดฝุ่นละอองดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และชุดปฏิบัติงานที่มีขีดอย่างเคร่งครัดทุกครั้ง ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกรองฝุ่นละออง และแว่นตานิรภัย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในระยะยาว

ตารางที่ 4.2.8.2-1 ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	09/06/69	0.417	0.067
บริเวณหม้อไอน้ำ		1.333	0.833
บริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล		0.083	0.033
บริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง		0.917	0.033
มาตรฐาน		15	5

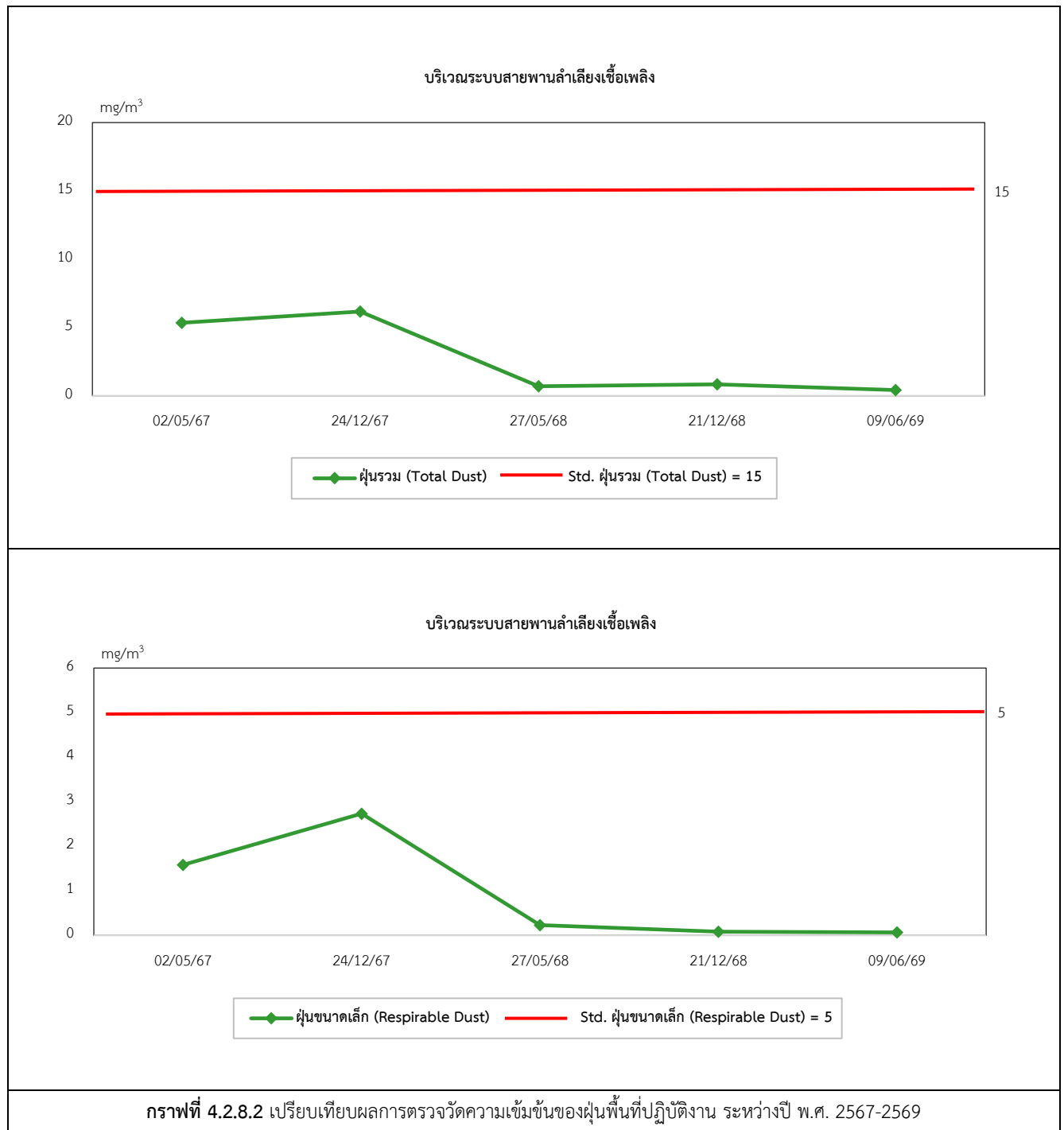
มาตรฐาน : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)

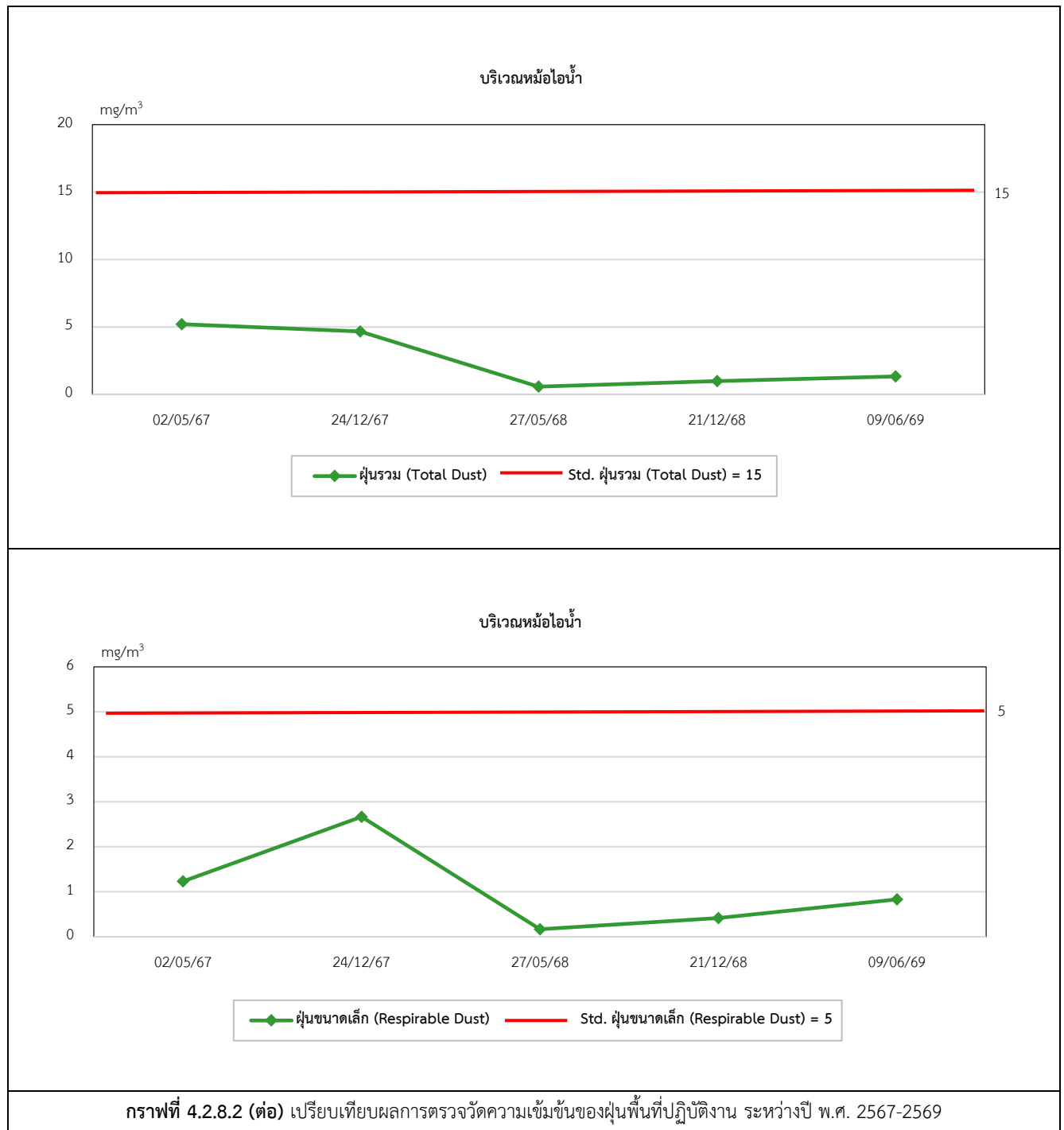
หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.2-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		Total Dust	Respirable Dust
บริเวณระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	2/05/67	5.333	1.583
	24/12/67	6.167	2.733
	27/05/68	0.699	0.233
	21/12/68	0.833	0.083
	09/06/69	0.417	0.067
บริเวณหม้อไอน้ำ	2/05/67	5.213	1.230
	24/12/67	4.667	2.667
	27/05/68	0.583	0.167
	21/12/68	1.000	0.417
	09/06/69	1.333	0.833
บริเวณอาคารเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล	09/06/69	0.083	0.033
บริเวณอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง	09/06/69	0.917	0.033
มาตรฐาน		15	5

มาตรฐาน : Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)





4.2.8.3 ความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (รูปที่ 4.2-3)

1) ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 1 ความร้อน) ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 34 °C สำหรับการทำงานประเภทงานเบา นั่นคือบริเวณจุดตรวจวัดมีค่าความร้อนอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.2.8.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2.8.3-2 และกราฟที่ 4.2.8.3

ตารางที่ 4.2.8.3-1 ผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน

วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (°C)
			ความร้อน (WBGT)
			บริเวณหม้อไอน้ำ
09/06/69	10.00-12.00 น.	ควบคุมเครื่องจักร (120 นาที)	29.0
มาตรฐาน ^{1/}			34.0

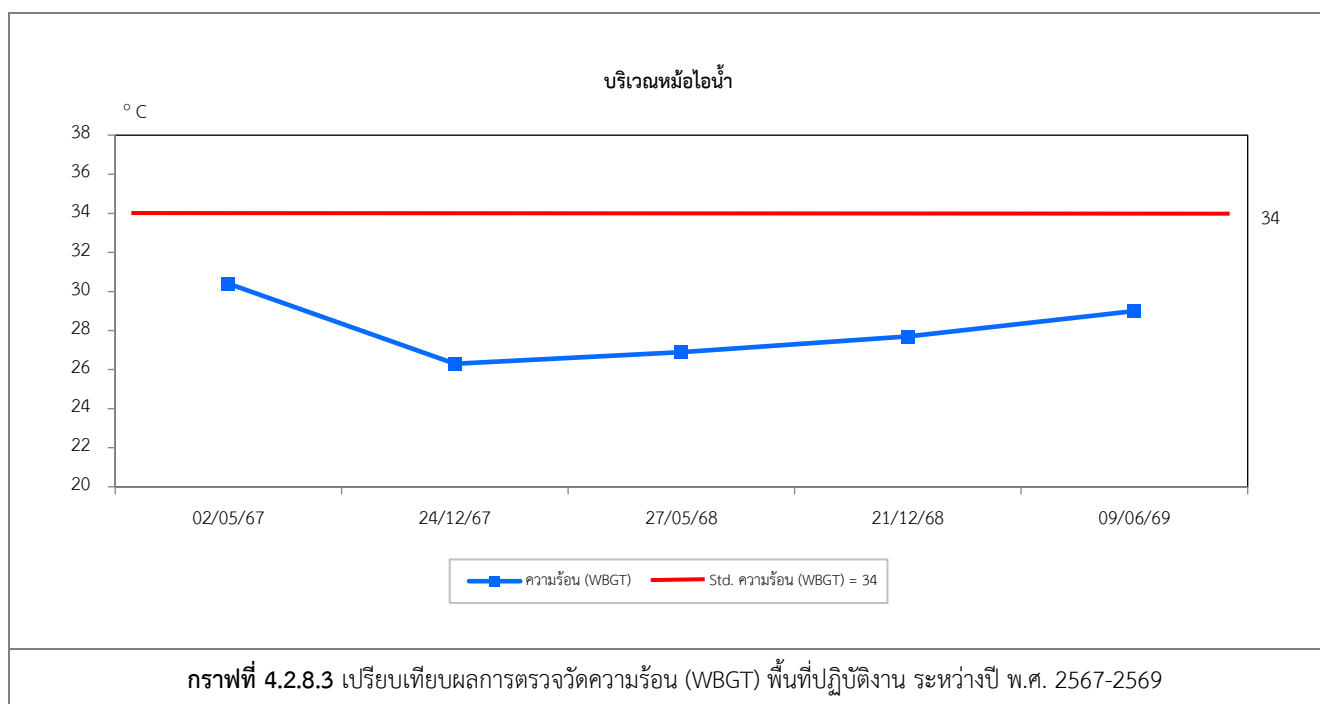
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 1 ความร้อน) เทียบกับลักษณะการทำงานประเภทของงานเบา

หน่วยงานตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2.8.3-2 เปรียบเทียบผลตรวจวัดความร้อน (WBGT) พื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	ความร้อน (WBGT; °C)
	บริเวณหม้อไอน้ำ
2/05/67	30.4
24/12/67	26.3
27/05/68	26.9
21/12/68	27.7
09/06/69	29.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	34.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 1 ความร้อน) เทียบกับลักษณะการทำงานประเภทของงานเบา



4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์ บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 สรุปดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1.คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบGrab Sampling	- ปล่องหม้อไอน้ำ	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	2 ครั้งต่อปี (ฤดูที่บอ้อยและนอกฤดูที่บอ้อย)	- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 นั้น ทางโครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ในช่วงหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP จากตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2568 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567) - ค่ากำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - โครงการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ESP ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/4642 ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ลงวันที่ 2 เมษายน 2569
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- ปล่องหม้อไอน้ำ	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - CO			
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- บริเวณ รพ.สต.บ้านมะเกลือ* - บริเวณโรงเรียนบ้านแก่งชีวลิตวิทยา - บริเวณวัดบ้านแก่ง - บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านมะเกลือ	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - Wind Speed/Wind Direct*	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนดระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.2 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์
บริษัท รวมผลไปโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป (7 วันต่อเนื่อง)	- บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - บริเวณบ้านพักอาศัยของประชาชน ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	- Leq 24 hr. - Lmax - L90 - Ldn - เสียงรบกวน	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 8-15 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.3 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - SS - TDS - BOD - COD - Temperature - Oil&Grease - Nitrate - TKN - Copper - Iron	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.4 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- แม่น้ำปิงบริเวณก่อนจุดสูบน้ำของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย	- pH - SS - TDS - Turbidity - Hardness - BOD - DO	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามดัชนีการตรวจวัด และตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.5 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินของโครงการ - จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) - จุดที่ 2 (ด้านทิศเหนือของโครงการ) - จุดที่ 3 (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ)	- pH - TDS - Turbidity	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินนอกฤดูหีบอ้อย เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 สามารถดำเนินการตรวจวัดได้จำนวน 1 บ่อ คือ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 2 (ด้านทิศเหนือของโครงการ) เนื่องจากในส่วนของบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออกของโครงการ) และจุดที่ 3 (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ) ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการขุดเจาะจัดตั้งสถานีผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดในจุดที่ 1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังหัวข้อ 4.2.6 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
7. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่นำเ้า จากโครงการไปใช้ จำนวน 5 พื้นที่	- pH - SAR - Conductivity - As - Cd - Lead - Cr ⁶⁺ - Mn - Hg - Ni - Se	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน ตามดัชนีการ ตรวจวัด และตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการ กำหนด เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดัง หัวข้อ 4.2.7 ในบทที่ 4	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (ตามข้อ 3.2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ)
8. สภาพแวดล้อมในการทำงาน 8.1 ระดับเสียง	- บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันไอน้ำ Steam Turbine) - บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - บริเวณ Induce Fan ของระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ	- Leq 8 hr., TWA - Lmax	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ตามดัชนีการ ตรวจวัด และตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการ กำหนด เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดัง หัวข้อ 4.2.8.1 ในบทที่ 4	- ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานใน แต่ละวัน (26 มกราคม 2561) - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่กำหนด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อยและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขนาด 50 เมกะวัตต์
บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8.2 ความเข้มข้นของฝุ่น ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณระบบสายพาน ลำเลียงเชื้อเพลิง - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณอาคารเตรียม เชื้อเพลิงชีวมวล - บริเวณอาคารเก็บพัก เชื้อเพลิง	- Total Dust - Respirable Dust	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นพื้นที่ ปฏิบัติงาน ตามดัชนีการตรวจวัด และตำแหน่งการ ตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.2 ในบทที่ 4	- Standard of the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (TWA)
8.3 ความร้อน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ตาม ตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 4.2.8.3 ในบทที่ 4	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการ ทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 1 ความร้อน)