

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่าส่วนใหญ่การดำเนินการของโครงการมีความสอดคล้องกับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/9028 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2557 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นมาตรการบางส่วนยังไม่ถึงรอบของการรายงานผลการดำเนินงาน ดังนั้นในบางมาตรการจึงนำเสนอผลการดำเนินการครั้งสุดท้าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว แสดงดังตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1.คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง -ฝุ่นละออง (TSP) - SO ₂ - NO _x as NO ₂ กำหนดค่าควบคุมมลสารจากปล่องดังนี้ - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) * ในช่วงดำเนินการปกติ ไม่เกิน 83.59 mg/m ³ * ในช่วง Soot Blow ไม่เกิน 125.38 mg/m ³ - ความเข้มข้นของ NO _x ไม่เกิน 119.88 ppm - ความเข้มข้นของ SO ₂ ไม่เกิน 46.80 ppm (อ้างอิงค่าคำนวณที่ Pressure 1 atm Temperature 25 Deg C , 7% excess O ₂ and dry basis)	-ปล่องของหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูเปิดหีบและช่วงละลายน้ำตาล)
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง - ฝุ่น TSP - ฝุ่น PM ₁₀ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ทิศทางลมและความเร็วลม (1 จุด)	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน - โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก - บ้านหนองสะแก	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูเปิดหีบและช่วงละลายน้ำตาล)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขโรคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.1-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - pH - BOD - COD - TDS - SS - Oil&Grease - TKN	- บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้าย	เดือนละ 1 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน - อุณหภูมิ - pH - BOD - COD - TDS - Oil&Grease - Nitrate	- บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองยายบุตร - บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) บ่อลานกองขี้เถ้า	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน)
4. เสียง 7 วันต่อเนื่อง - Leq 24 hr - L ₉₀ - L _{max} - L _{dn}	- โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน - บ้านหนองสะแก - ภายในโรงไฟฟ้า - บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูเปิดหีบและช่วงละลายน้ำตาล)
5. การคมนาคมขนส่ง - สภาพความเสียหายของผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโรงไฟฟ้า - บสถิตอุบัติเหตุบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	ปีละ 2 ครั้ง
6. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	ปีละ 1 ครั้ง
7. สาธารณสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จำนวน 100 คน * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับวัยทารก วัยทำงาน วัยสูงอายุและวัยชรา * ตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและโรคระบบทางเดินหายใจสำหรับวัยทำงานและวัยสูงอายุ - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากชานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน 1) ทำการตรวจวัดสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงานกับทางโรงงานน้ำตาลทุกคนโดยมีรายการตรวจดังนี้ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต 2) ตรวจวัดสุขภาพพนักงานประจำทุกคนด้วยรายการตรวจวัดเช่นเดียวกับพนักงานใหม่ 3) ตรวจสมรรถภาพของปอดพนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองชานอ้อยบริเวณสายพานลำเลียงชานอ้อย	- พนักงานใหม่ทุกคน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มทำงาน ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง
8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่ (Respirable Dust) - ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT)	- บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณสายพานลำเลียงชานอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูเปิดหีบและช่วงละลายน้ำตาล)
8.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุให้ครอบคลุมถึงสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไขปัญหาทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขโคกสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

5.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขโคกสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 5.1.1-1

ตารางที่ 5.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

แหล่งตรวจวัด	รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	ฝุ่นละออง (TSP)	U.S.EPA Method 5, Gravimetric Method
	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	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B, Gravimetric Method
	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	U.S.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J, Gravimetric Method
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	U.S.EPA-EQSA-0495-100, UV-Fluorescence
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	U.S.EPA RFNA-1194-099, Chemiluminescence
	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direct)	Met station, Wind Speed of Direction
3. คุณภาพน้ำ	pH	Grab Sampling, Electrometric Method
	Temperature	Grab Sampling, Laboratory and Field Method
	BOD	Grab Sampling, 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
	COD	Grab Sampling, Closed Reflux, Titrimetric Method
	TDS	Grab Sampling, Dried at 180 °C Method
	Oil&Grease	Grab Sampling, Soxhlet Extraction Method Method
	TKN	Grab Sampling, Semi-Micro-Kjeldahl, Titrimetric Method
	Nitrate	Grab Sampling , Cadmium Reduction Method
4. เสียง	Leq-24 hr, L _{max} , L ₉₀ , L _{dn}	Sound Pressure Level Meter
5. สภาพแวดล้อมการทำงาน	ฝุ่นรวม (Total Dust)	NIOSH 0500, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	NIOSH 0600, Gravimetric Method/มอก.2574-2555
	ความร้อน (WBGT)	Wet Bulb Globe Temperature
	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	Sound Pressure Level Meter

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

5.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด แสดงดังตารางที่ 5.1.2-1

ตารางที่ 5.1.2-1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
	- ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ระดับเสียงทั่วไป	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
6. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	
6.1 ระดับเสียง	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559
6.2 ความเข้มข้นฝุ่น	- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
6.3 ความร้อน (WBGT)	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้มูลสัตว์ 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สรุปได้ดังนี้

5.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (รูปที่ 5.2-1) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบและช่วงละลายน้ำตาล โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่องBoiler No. 1 ปล่องBoiler No. 2 ปล่องBoiler No. 3 และปล่องBoiler No. 4 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2567 และวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่องBoiler No. 1 ปล่องBoiler No. 2 ปล่องBoiler No. 3 และปล่องBoiler No. 4 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-2 และกราฟที่ 5.2.1-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน		
		ปล่องBoiler No.1				1/	2/	3/
		Normal Operation	Soot Blow	Normal Operation	Soot Blow			
วันที่ตรวจวัด	-	16/01/67		27/02/67		-	-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		ขาน้อย		-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.00		3.00		-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	113	121	138.7	138.7	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	14.37	17.35	12.20	10.69	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	6,091.25	7,355.50	5,172.93	4,532.18	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน	%	12.8	12.0	12.5	13.2	-	-	-
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	60.3	84.2	62.7	94.2	120	83.59	125.38
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1.0	-	<1.0	-	60	46.80	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	37.6	-	74.1	-	200	119.88	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ((Normal Operation))

^{3/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (Soot Blow)

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน		
		ปล่อง Boiler No.2				1/	2/	3/
		Normal Operation	Soot Blow	Normal Operation	Soot Blow			
วันที่ตรวจวัด	-	16/01/67		27/02/67		-	-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		ขาน้อย		-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.00		3.00		-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	131	116	153.3	150.7	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	15.72	12.19	8.96	10.02	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	6,661.92	5,168.02	3,799.94	4,246.92	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน	%	11.3	11.8	12.9	13.5	-	-	-
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	55.1	62.1	69.7	97.3	120	83.59	125.38
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	14.6	-	4.5	-	60	46.80	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	68.4	-	50.7	-	200	119.88	-

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ((Normal Operation))

3/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (Soot Blow)

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน		
		ปล่อง Boiler No.3				1/	2/	3/
		Normal Operation	Soot Blow	Normal Operation	Soot Blow			
วันที่ตรวจวัด	-	16/01/67		27/02/67		-	-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		ขาน้อย		-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.00		3.00		-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	° C	137	140	155.3	151.7	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	11.19	13.76	11.26	11.63	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	4,745.54	5,833.30	4,773.91	4,931.43	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน	%	13.2	12.8	12.4	13.4	-	-	-
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	57.8	72.4	53.5	98.8	120	83.59	125.38
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	7.7	-	20.1	-	60	46.80	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	39.5	-	19.6	-	200	119.88	-

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ((Normal Operation))

3/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (Soot Blow)

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน		
		ปล่อง Boiler No.4				1/	2/	3/
		Normal Operation	Soot Blow	Normal Operation	Soot Blow			
วันที่ตรวจวัด	-	16/01/67		27/02/67		-	-	-
ชนิดของเชื้อเพลิง	-	ขาน้อย		ขาน้อย		-	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m.	3.00		3.00		-	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	146	147	158.7	158.7	-	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	17.24	16.02	11.63	11.77	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	7,308.68	6,792.56	4,930.00	4,989.76	-	-	-
ปริมาณออกซิเจน	%	13.9	13.0	12.9	13.5	-	-	-
ความชื้น	-	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-	-
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	54.2	63.9	59.2	86.6	120	83.59	125.38
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	7.1	-	20.7	-	60	46.80	-
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	40.8	-	23.8	-	200	119.88	-

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ((Normal Operation))

3/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (Soot Blow)

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ตารางที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่อง Boiler No.1			
	TSP (mg/m ³)		SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
	Normal Operation	Soot Blow		
21/01/65	52	92	<1.3	3.1
18/03/65	51	86	<1.3	4.4
23/01/66	28.7	53.2	<1.0	12.4
21/03/66	24.3	54.7	2.7	15.1
16/01/67	60.3	84.2	<1.0	37.6
27/02/67	62.7	94.2	<1.0	74.1
มาตรฐาน ^{1/}	120	120	60	200
มาตรฐาน ^{2/}	83.59	125.38	46.80	119.88

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

2/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่อง Boiler No.2			
	TSP (mg/m ³)		SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
	Normal Operation	Soot Blow		
20/01/65	61	97	<1.3	3.3
19/03/65	33	77	<1.3	2.9
23/01/66	36.4	55.8	<1.0	18.6
21/03/66	31.7	65.8	2.6	16.5
16/01/67	55.1	62.1	14.6	68.4
27/02/67	69.7	97.3	4.5	50.7
มาตรฐาน ^{1/}	120	120	60	200
มาตรฐาน ^{2/}	83.59	125.38	46.80	119.88

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ตารางที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่อง Boiler No.3			
	TSP (mg/m ³)		SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
	Normal Operation	Soot Blow		
20/01/65	57	96	<1.3	3.3
19/03/65	56	89	<1.3	3.0
23/01/66	22.8	46.6	<1.0	16.3
21/03/66	31.6	75.4	3.8	16.2
16/01/67	57.8	72.4	7.7	39.5
27/02/67	53.5	98.8	20.1	19.6
มาตรฐาน ^{1/}	120	120	60	200
มาตรฐาน ^{2/}	83.59	125.38	46.80	119.88

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

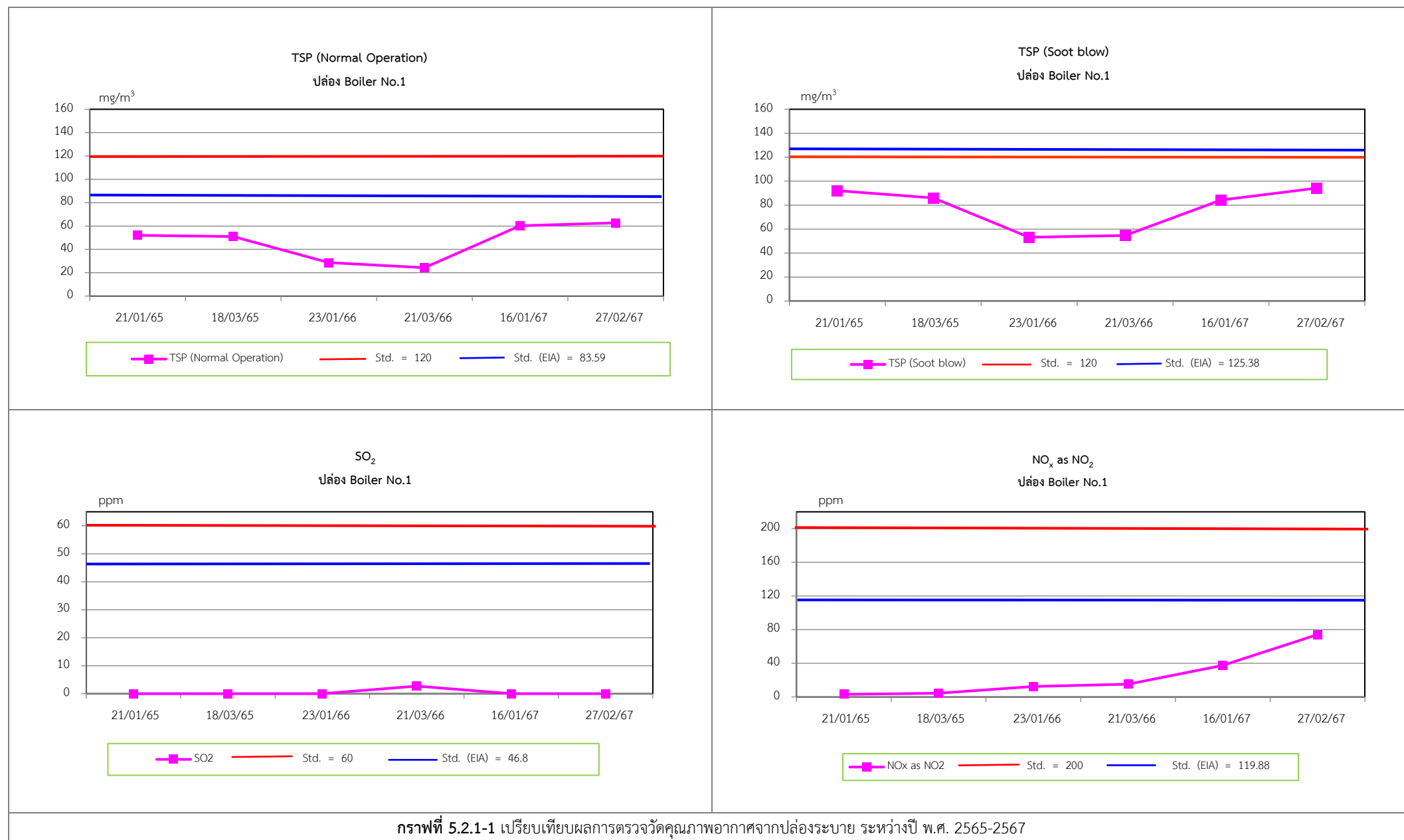
ตารางที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่อง Boiler No.4			
	TSP (mg/m ³)		SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)
	Normal Operation	Soot Blow		
20/01/65	57	95	<1.3	2.3
18/03/65	63	82	<1.3	4.7
23/01/66	31.3	60.3	<1.0	16.2
21/03/66	46.5	68.6	6.2	15.9
16/01/67	54.2	63.9	7.1	40.8
27/02/67	59.2	86.6	20.7	23.8
มาตรฐาน ^{1/}	120	120	60	200
มาตรฐาน ^{2/}	83.59	125.38	46.80	119.88

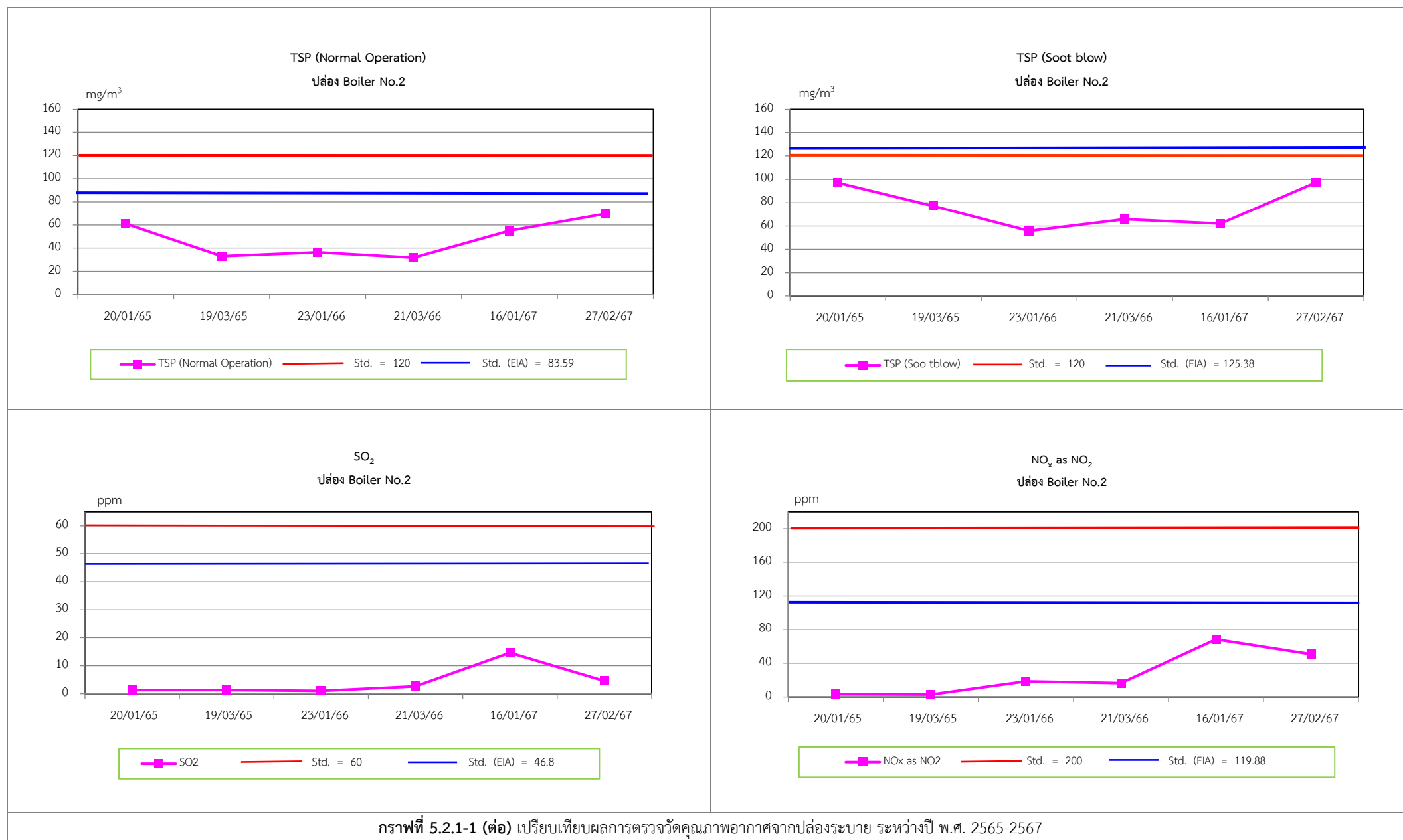
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

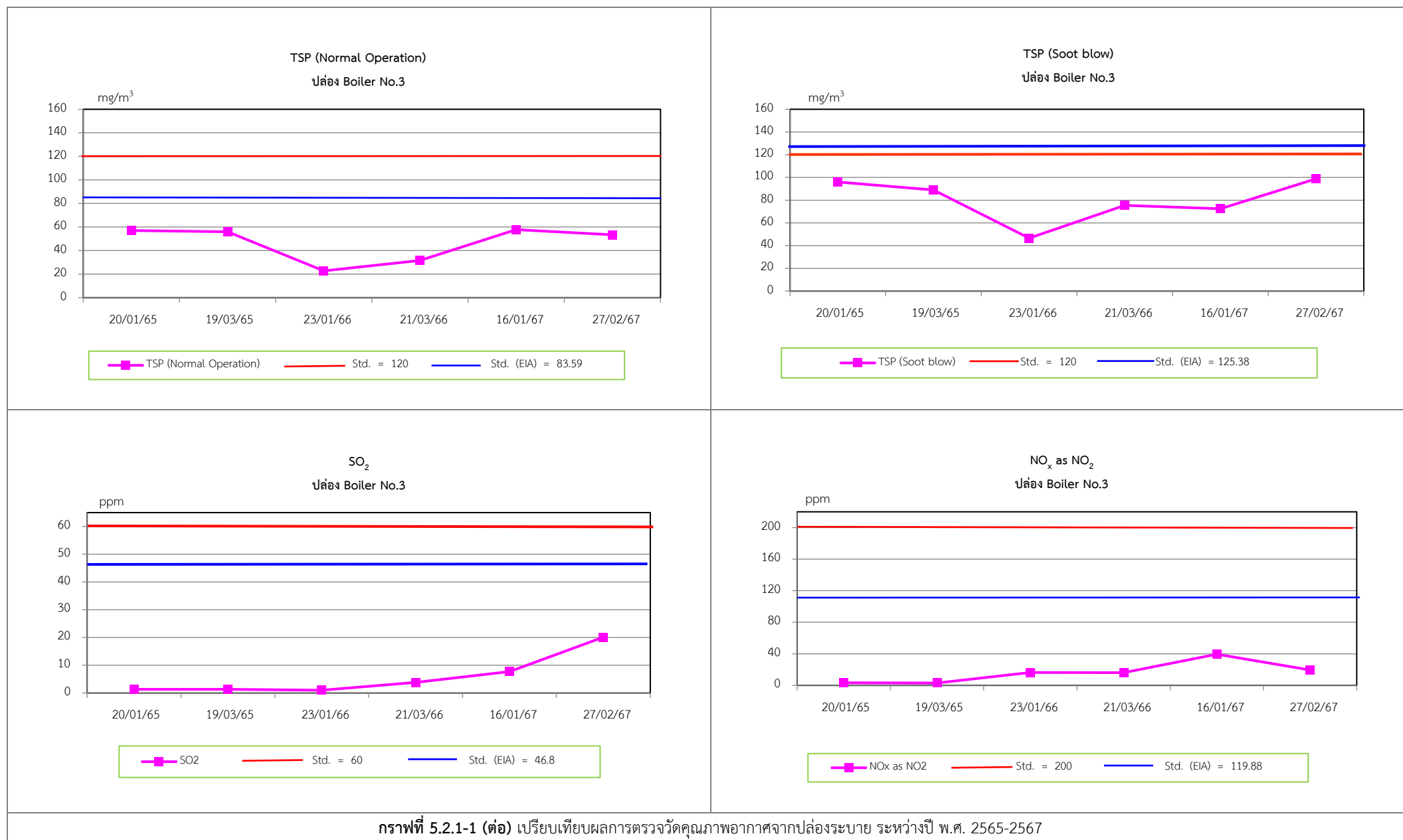
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



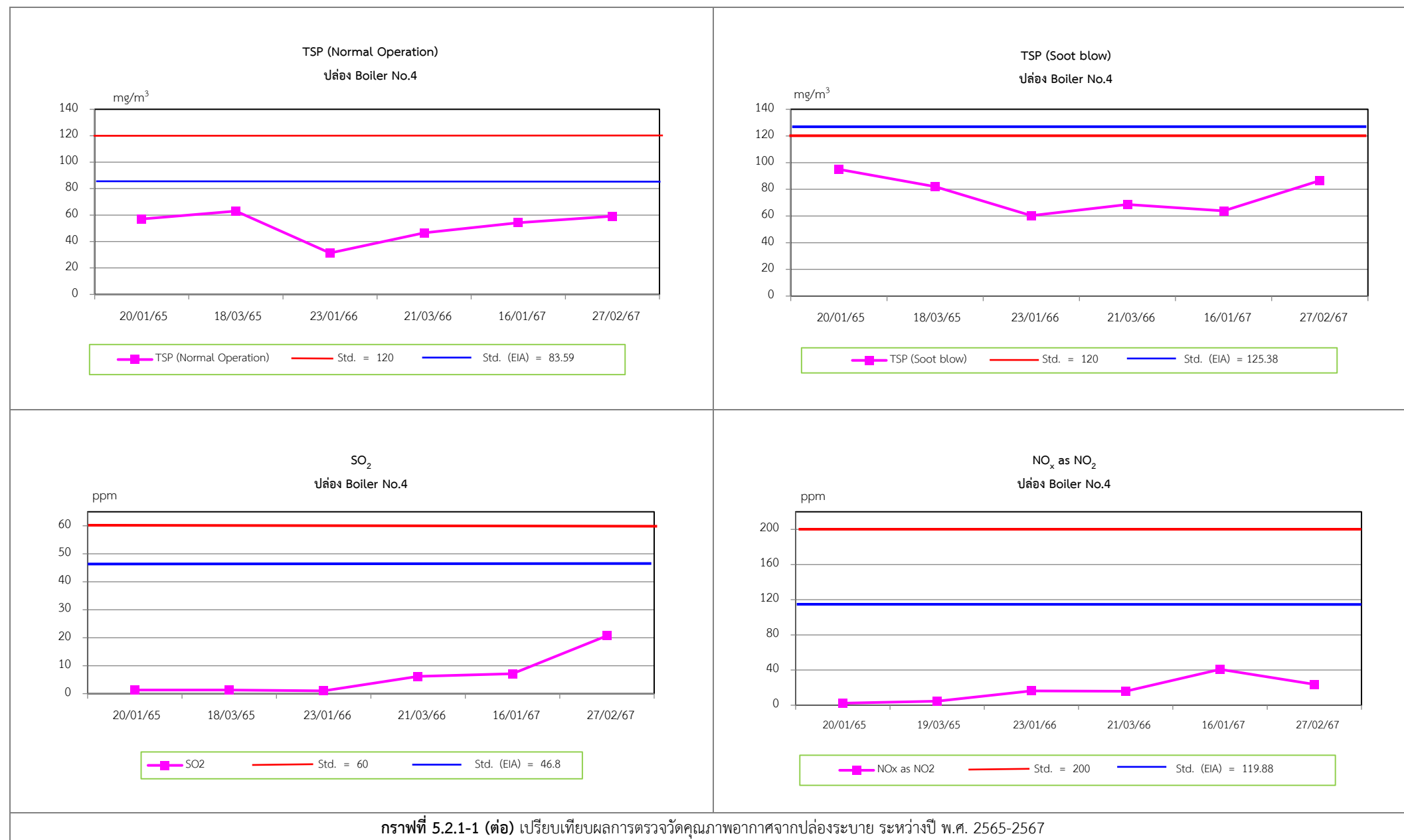
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



5.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก และบริเวณบ้านหนองสะแก (รูปที่ 5.2.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก และบริเวณบ้านหนองสะแก ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567 โดยตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

นอกจากนี้ได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคกในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-2 และรูปที่ 5.2.2-2

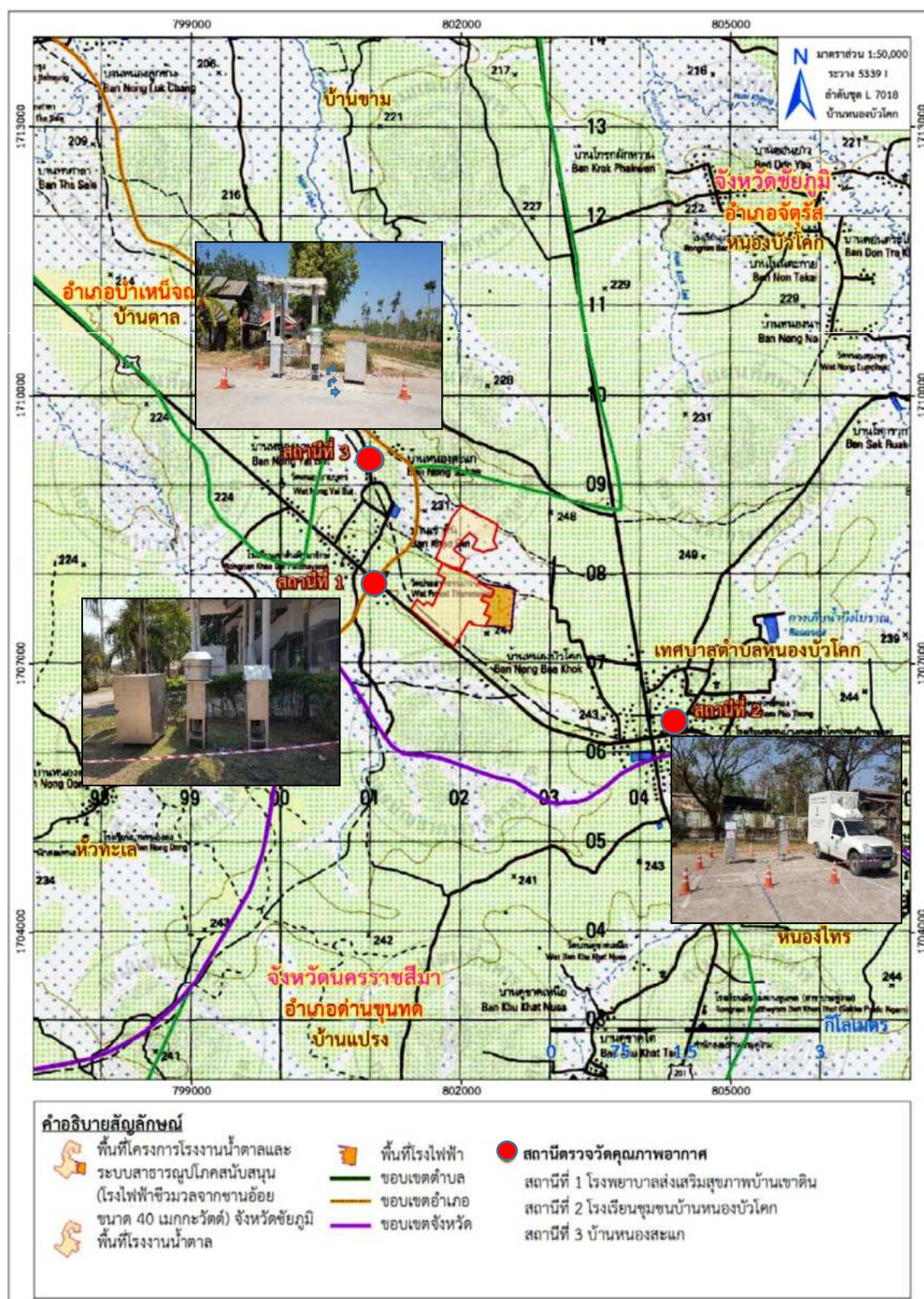
2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก และบริเวณบ้านหนองสะแก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัดรวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-3 และกราฟที่ 5.2.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 5.2.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน			
	TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM ₁₀ (24 ชม.) (mg/m ³)	SO ₂ (24 ชม.) (ppm)	NO ₂ (1 ชม.) (ppm)
17-18/01/67	0.0602	0.0269	0.0109	0.0077-0.0264
18-19/01/67	0.1157	0.0417	0.0080	0.0063-0.0366
19-20/01/67	0.0757	0.0247	0.0072	0.0059-0.0316
20-21/01/67	0.0635	0.0243	0.0065	0.0033-0.0418
21-22/01/67	0.0846	0.0232	0.0058	0.0046-0.0331
22-23/01/67	0.1089	0.0381	0.0050	0.0050-0.0502
23-24/01/67	0.1136	0.0434	0.0078	0.0046-0.0164
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0602-0.1157	0.0232-0.0434	0.0050-0.0109	0.0033-0.0502
26-27/02/67	0.1395	0.0195	0.0035	0.0049-0.0189
27-28/02/67	0.1794	0.0664	0.0024	0.0026-0.0350
28-29/02/67	0.0930	0.0243	0.0046	0.0022-0.0083
29/02 – 1/03/67	0.0934	0.0117	0.0041	0.0023-0.0082
1-2/03/67	0.1124	0.0148	0.0040	0.0029-0.0119
2-3/03/67	0.1426	0.0226	0.0038	0.0024-0.0544
3-4/03/67	0.1225	0.0156	0.0033	0.0025-0.0212
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0930-0.1794	0.0117-0.0664	0.0024-0.0046	0.0022-0.0544
มาตรฐาน ^{1/}	0.33	0.12	0.12	0.17 ^{2/}

พิกัด : 47P 801080.119E1707921.843N

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

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

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก			
	TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM ₁₀ (24 ชม.) (mg/m ³)	SO ₂ (24 ชม.) (ppm)	NO ₂ (1 ชม.) (ppm)
17-18/01/67	0.0369	0.0156	0.0145	0.0002-0.0125
18-19/01/67	0.0629	0.0217	0.0213	0.0004-0.0111
19-20/01/67	0.0963	0.0421	0.0257	0.0007-0.0052
20-21/01/67	0.1129	0.0393	0.0254	0.0047-0.0061
21-22/01/67	0.0932	0.0373	0.0257	0.0048-0.0054
22-23/01/67	0.0887	0.0347	0.0264	0.0046-0.0079
23-24/01/67	0.0618	0.0221	0.0213	0.0036-0.0084
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0369-0.1129	0.0156-0.0421	0.0145-0.0264	0.0002-0.0125
26-27/02/67	0.0438	0.0278	0.0145	0.0038-0.0128
27-28/02/67	0.0713	0.0482	0.0132	0.0079-0.0220
28-29/02/67	0.0580	0.0126	0.0140	0.0070-0.0183
29/02 – 1/03/67	0.0621	0.0165	0.0148	0.0089-0.0212
1-2/03/67	0.0690	0.0143	0.0143	0.0102-0.0227
2-3/03/67	0.0756	0.0113	0.0152	0.0078-0.0294
3-4/03/67	0.0548	0.0126	0.0138	0.0058-0.0096
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0438-0.0756	0.0113-0.0482	0.0132-0.0152	0.0038-0.0294
มาตรฐาน ^{1/}	0.33	0.12	0.12	0.17 ^{2/}

พิกัด : 47P 804366.936E1706317.598N

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

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

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากชานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	บ้านหนองสะแก			
	TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	PM ₁₀ (24 ชม.) (mg/m ³)	TSP (24 ชม.) (mg/m ³)	NO ₂ (1 ชม.) (ppm)
17-18/01/67	0.0520	17-18/01/67	0.0520	17-18/01/67
18-19/01/67	0.0481	18-19/01/67	0.0481	18-19/01/67
19-20/01/67	0.0886	19-20/01/67	0.0886	19-20/01/67
20-21/01/67	0.0813	20-21/07/67	0.0813	20-21/07/67
21-22/01/67	0.0718	21-22/01/67	0.0718	21-22/01/67
22-23/01/67	0.0656	22-23/01/67	0.0656	22-23/01/67
23-24/01/67	0.0596	23-24/01/67	0.0596	23-24/01/67
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0481-0.0886	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0481-0.0886	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
26-27/02/67	0.0660	26-27/02/67	0.0660	26-27/02/67
27-28/02/67	0.1049	27-28/02/67	0.1049	27-28/02/67
28-29/02/67	0.0850	28-29/02/67	0.0850	28-29/02/67
29/02 – 1/03/67	0.0855	29/02 – 1/03/67	0.0855	29/02 – 1/03/67
1-2/03/67	0.0986	1-2/03/67	0.0986	1-2/03/67
2-3/03/67	0.1090	2-3/03/67	0.1090	2-3/03/67
3-4/03/67	0.0622	3-4/03/67	0.0622	3-4/03/67
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0622-0.1090	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0622-0.1090	ค่าต่ำสุด-สูงสุด
มาตรฐาน ^{1/}	0.33	มาตรฐาน ^{1/}	0.33	มาตรฐาน ^{1/}

พิกัด : 47P 800637.059 E1709304.220N

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

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

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

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณสุขโรคสับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

เวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก													
	17-18/01/67		18-19/01/67		19-20/01/67		20-21/01/67		21-22/01/67		22-23/01/67		23-24/01/67	
	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
17:00 น.	0.4	WNW	0.8	WSW	1.0	W	0.7	N	0.3	E	1.2	W	1.4	WSW
18:00 น.	0.2	WNW	0.9	WSW	0.4	WNW	0.9	ENE	0.7	E	1.3	W	3.6	WSW
19:00 น.	0.4	WNW	0.8	W	0.2	WNW	0.4	NE	0.4	NNE	0.8	WSW	3.3	W
20:00 น.	0.8	WNW	1.4	WNW	0.3	W	1.2	NE	0.0	C	0.8	W	2.8	WSW
21:00 น.	1.0	W	1.3	W	0.0	C	0.4	ENE	0.0	C	1.1	WSW	3.5	W
22:00 น.	0.0	C	1.4	W	0.4	W	0.0	C	0.0	C	1.0	W	2.9	WSW
23:00 น.	0.0	C	0.9	W	0.9	W	1.0	E	0.0	C	1.4	WSW	2.9	W
00:00 น.	0.0	C	0.3	WNW	0.4	SW	0.0	C	0.0	C	1.2	WSW	3.0	WSW
01:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.9	SW	0.0	C	0.4	N	2.6	W	3.2	WNW
02:00 น.	0.0	C	0.0	C	0.7	SW	0.9	ENE	0.4	NNW	5.7	WNW	3.8	WSW
03:00 น.	0.4	SSW	0.0	C	0.9	SW	1.0	ENE	1.3	SE	3.0	W	3.6	WSW
04:00 น.	0.8	SSW	0.0	C	1.0	S	1.0	ESE	0.8	SE	2.6	W	4.3	W
05:00 น.	0.9	W	0.0	C	0.8	SSW	0.9	SE	1.2	SE	2.2	WSW	2.8	WSW
06:00 น.	0.8	W	0.8	SW	0.9	SSW	1.3	ESE	2.8	SE	3.8	WSW	3.5	WSW
07:00 น.	1.2	S	1.5	WSW	1.4	SW	1.5	ESE	1.7	SW	4.6	W	5.6	WNW
08:00 น.	1.5	WNW	1.3	WSW	1.1	WNW	1.2	SE	1.4	SSW	4.9	WSW	4.7	WSW
09:00 น.	2.3	WNW	2.3	WNW	1.9	NNW	1.7	ESE	1.3	SE	5.1	WSW	1.3	SW
10:00 น.	2.8	WNW	2.9	NW	3.4	NNE	2.1	SE	1.8	NNE	5.3	WNW	1.7	NW
11:00 น.	2.6	WSW	3.2	NW	4.2	NNE	2.5	ENE	2.4	ENE	3.8	WNW	2.8	NNW
12:00 น.	2.2	SSW	4.3	NNE	2.6	NNW	2.0	NNE	2.3	WNW	4.7	WNW	3.5	N
13:00 น.	2.0	WNW	2.7	NNE	2.9	NE	2.4	NNW	4.0	NNW	5.2	WNW	1.9	N
14:00 น.	2.3	WNW	1.6	ENE	2.4	NE	2.8	NNE	2.6	W	3.5	WNW	1.9	NNW
15:00 น.	2.8	SW	1.3	SSE	2.2	N	1.1	NNW	2.4	W	3.4	W	2.0	N
16:00 น.	1.3	WSW	2.4	W	0.8	NNE	0.8	N	1.0	W	2.1	W	2.2	N

พิกัด : 47P 804366.936E 1706317.598N

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบบำบัดสาหร่ายบึงสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากข่อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

เวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด													
	บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก													
	26-27/02/67		27-28/02/67		28-29/02/67		29/02 – 1/03/67		1-2/03/67		2-3/03/67		3-4/03/67	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
15:00 น.	2.2	NNW	4.4	ESE	1.4	NW	5.3	SE	4.2	ESE	2.6	E	2.2	NE
16:00 น.	1.8	NNW	1.0	SSW	1.9	SSE	5.6	SSE	5.3	SE	1.8	E	1.3	WNW
17:00 น.	1.2	NW	0.8	WNW	2.4	SSE	3.8	SE	2.3	SSE	0.0	C	1.2	NW
18:00 น.	0.9	WNW	0.0	C	1.5	SE	2.2	ESE	0.9	SE	0.0	C	0.8	NW
19:00 น.	1.0	WNW	0.0	C	1.2	SE	1.2	ESE	0.9	ESE	0.0	C	0.4	NW
20:00 น.	1.3	WNW	0.0	C	0.8	SSE	1.4	E	1.0	ESE	0.8	SSE	1.3	NW
21:00 น.	1.0	W	0.0	C	0.4	SE	1.3	E	1.0	ESE	1.1	SSE	1.5	NW
22:00 น.	1.1	W	0.0	C	0.3	SE	1.6	SE	1.2	SSE	0.0	C	2.6	N
23:00 น.	0.8	WNW	0.0	C	0.8	SE	0.9	SSE	1.6	SSE	1.0	SSE	1.2	NE
00:00 น.	0.9	WNW	0.0	C	1.1	SE	0.8	SSE	0.8	E	0.0	C	1.3	N
01:00 น.	1.0	WNW	0.0	C	2.9	SE	1.4	SSE	1.1	SE	1.0	E	0.0	C
02:00 น.	1.0	NW	0.0	C	4.6	SE	1.2	SSE	1.3	E	1.5	ESE	0.0	C
03:00 น.	0.9	NW	0.0	C	1.9	SSE	1.3	SSE	1.4	SE	0.0	C	1.2	WNW
04:00 น.	0.8	NW	0.0	C	3.3	SE	1.7	S	0.4	SW	0.0	C	1.0	NNW
05:00 น.	1.1	NW	0.4	WSW	2.2	S	1.3	S	0.2	SW	0.0	C	2.8	E
06:00 น.	2.0	WNW	1.0	SE	1.3	S	1.0	S	0.8	SW	0.8	S	1.3	ENE
07:00 น.	3.2	WNW	0.9	SSE	1.7	S	1.4	SSE	1.2	S	1.0	WSW	1.4	N
08:00 น.	2.1	NW	1.1	SE	5.2	ESE	5.2	SE	3.2	SSE	2.0	WNW	2.1	ENE
09:00 น.	1.0	WNW	1.4	SE	6.9	ESE	6.4	ESE	3.8	SSE	2.4	WNW	1.7	NE
10:00 น.	2	NW	1.6	SE	5.1	SE	7.0	ESE	3.2	SSE	1.5	WNW	1.2	NNE
11:00 น.	1.3	N	2.2	NW	5.8	SE	4.8	SSE	3.0	S	1.4	SW	1.2	NNW
12:00 น.	2.3	NW	2.1	NW	5.2	SSE	4.2	SE	2.0	SSE	1.7	NNW	1.4	NNE
13:00 น.	1.9	SSE	2.6	NW	5.1	SE	3.7	SSE	4.4	SE	1.8	WNW	1.5	SSW
14:00 น.	2.8	E	2.1	NW	6.7	SE	4.6	SSE	3.8	ESE	2.9	SE	1.2	SSE

พิกัด : 47P 804366.936E 1706317.598N

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลธ์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

หมายเหตุ : m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

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

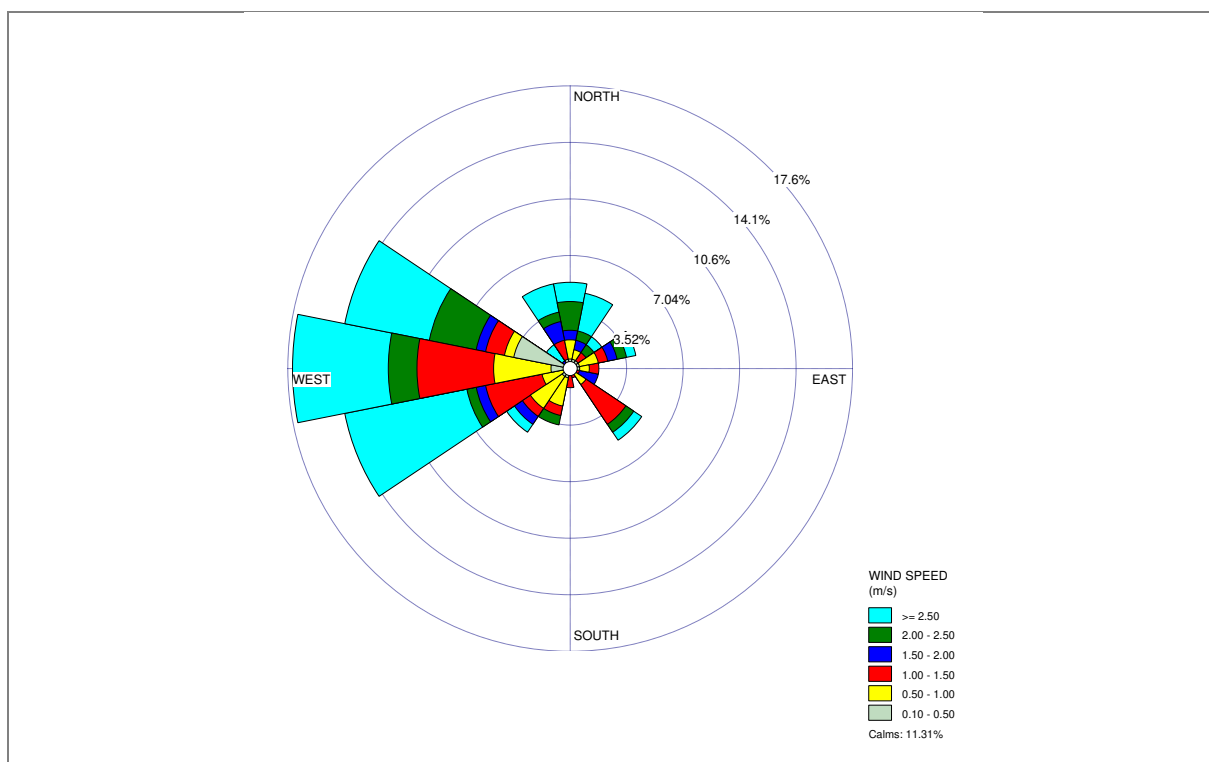
W : West

WNW : West-northwest

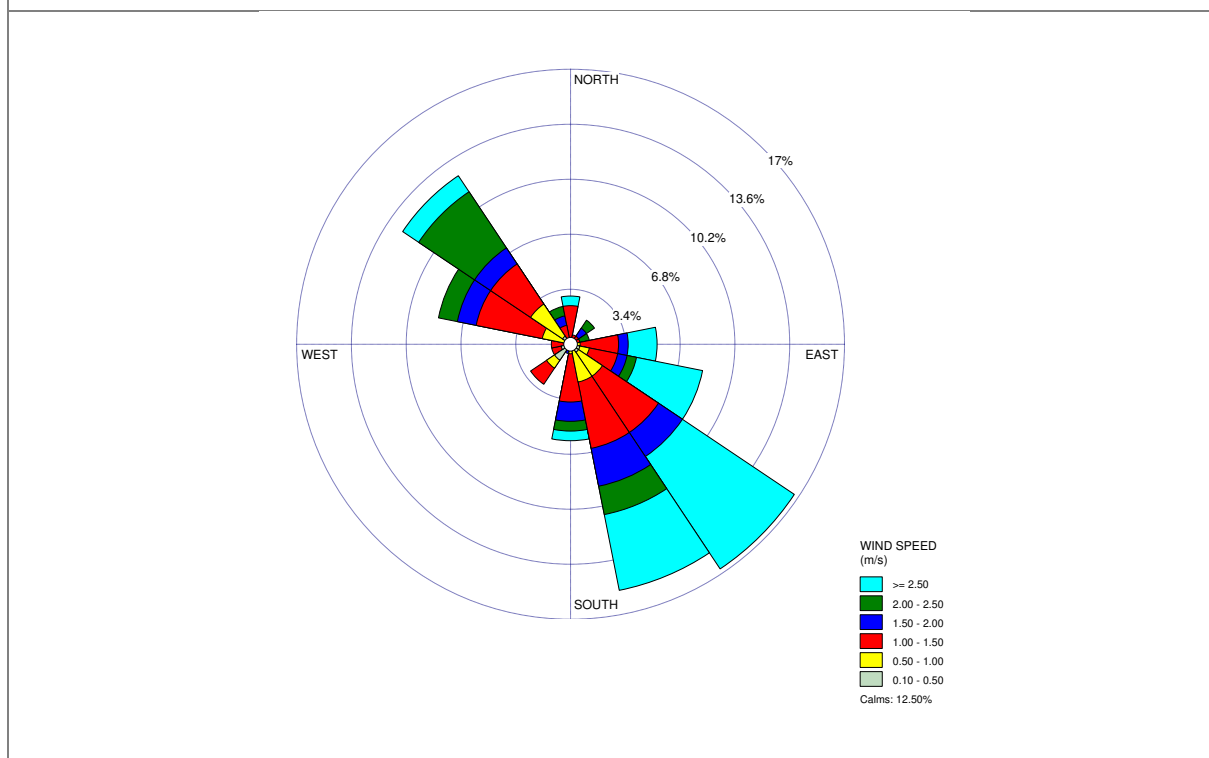
NW : Northwest

NNW : North-northwest

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2567



ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567

รูปที่ 5.2.2-2 แสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

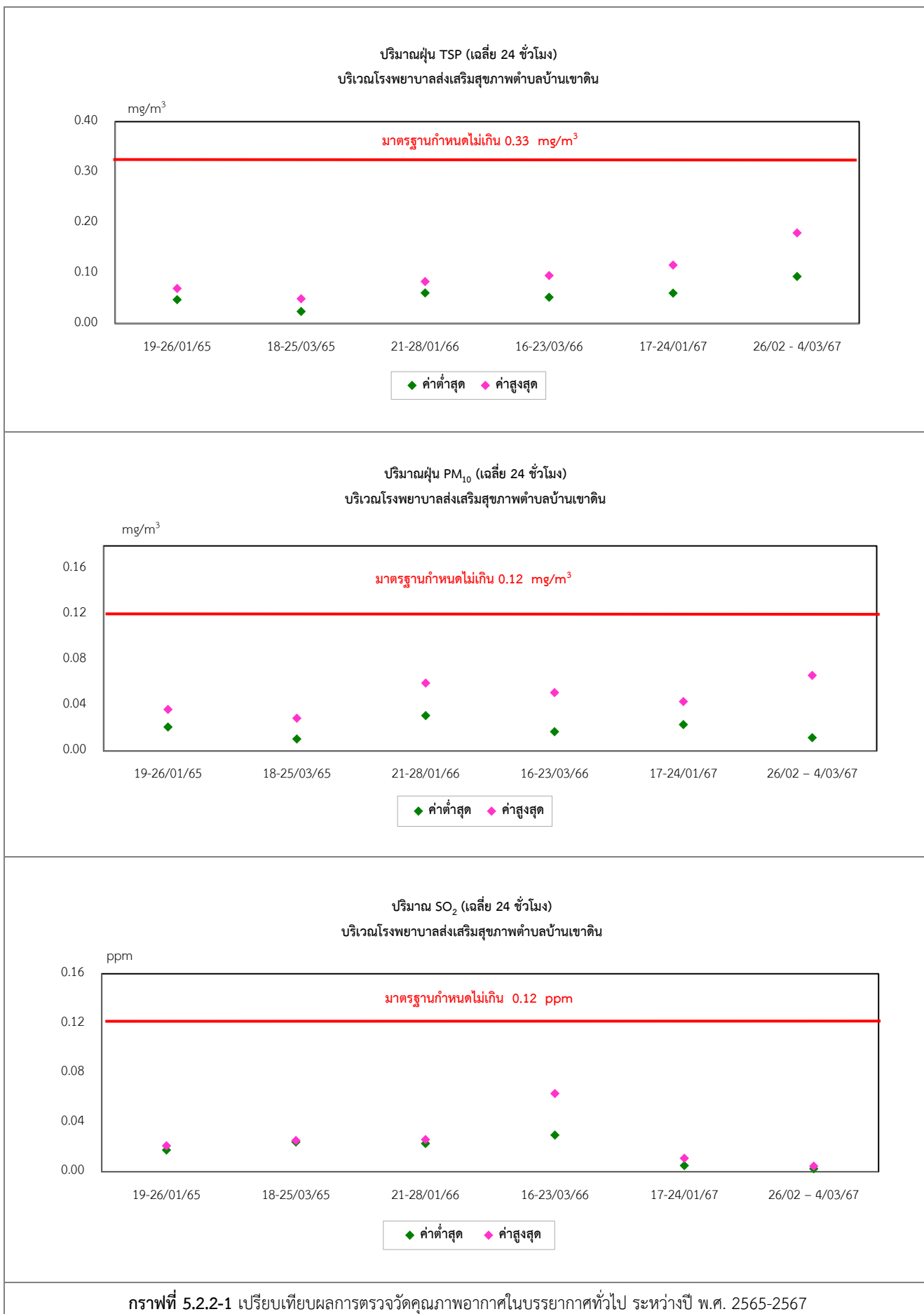
ตารางที่ 5.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

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)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาดิน				
19-26/01/65	0.0473-0.0695	0.0212-0.0365	0.0176-0.0210	0.0004-0.0212
18-25/03/65	0.0239-0.0490	0.0107-0.0289	0.0240-0.0253	0.0049-0.0072
21-28/01/66	0.0607-0.0831	0.0311-0.0597	0.0228-0.0260	0.0003-0.0160
16-23/03/66	0.0521-0.0952	0.0171-0.0514	0.0296-0.0632	0.0013-0.0203
17-24/01/67	0.0602-0.1157	0.0232-0.0434	0.0050-0.0109	0.0033-0.0502
26/02 – 4/03/67	0.0930-0.1794	0.0117-0.0664	0.0024-0.0046	0.0022-0.0544
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก				
19-26/01/65	0.0294-0.0646	0.0091-0.0286	0.0126-0.0330	0.0002-0.0067
18-25/03/65	0.0245-0.0387	0.0091-0.0199	0.0294-0.0397	0.0001-0.0028
21-28/01/66	0.0547-0.0924	0.0266-0.0639	0.0187-0.0208	0.0002-0.0073
16-23/03/66	0.0457-0.1044	0.0184-0.0625	0.0201-0.0331	0.0004-0.0087
17-24/01/67	0.0369-0.1129	0.0156-0.0421	0.0145-0.0264	0.0002-0.0125
26/02 – 4/03/67	0.0438-0.0756	0.0113-0.0482	0.0132-0.0152	0.0038-0.0294
บ้านหนองสะแก				
19-26/01/65	0.0316-0.0656	0.0082-0.0152	0.0043-0.0145	0.0005-0.0129
18-25/03/65	0.0531-0.0763	0.0174-0.0334	0.0167-0.0221	0.0008-0.0047
21-28/01/66	0.0434-0.0690	0.0125-0.0296	0.0019-0.0064	0.0011-0.0129
16-23/03/66	0.0569-0.1002	0.0239-0.0586	0.0023-0.0080	0.0001-0.0035
17-24/01/67	0.0481-0.0886	0.0148-0.0247	0.0098-0.0113	0.0041-0.0462
26/02 – 4/03/67	0.0622-0.1090	0.0143-0.0694	0.0219-0.0285	0.0047-0.0587
มาตรฐาน^{1/}	0.33	0.12	0.12	0.17^{2/}

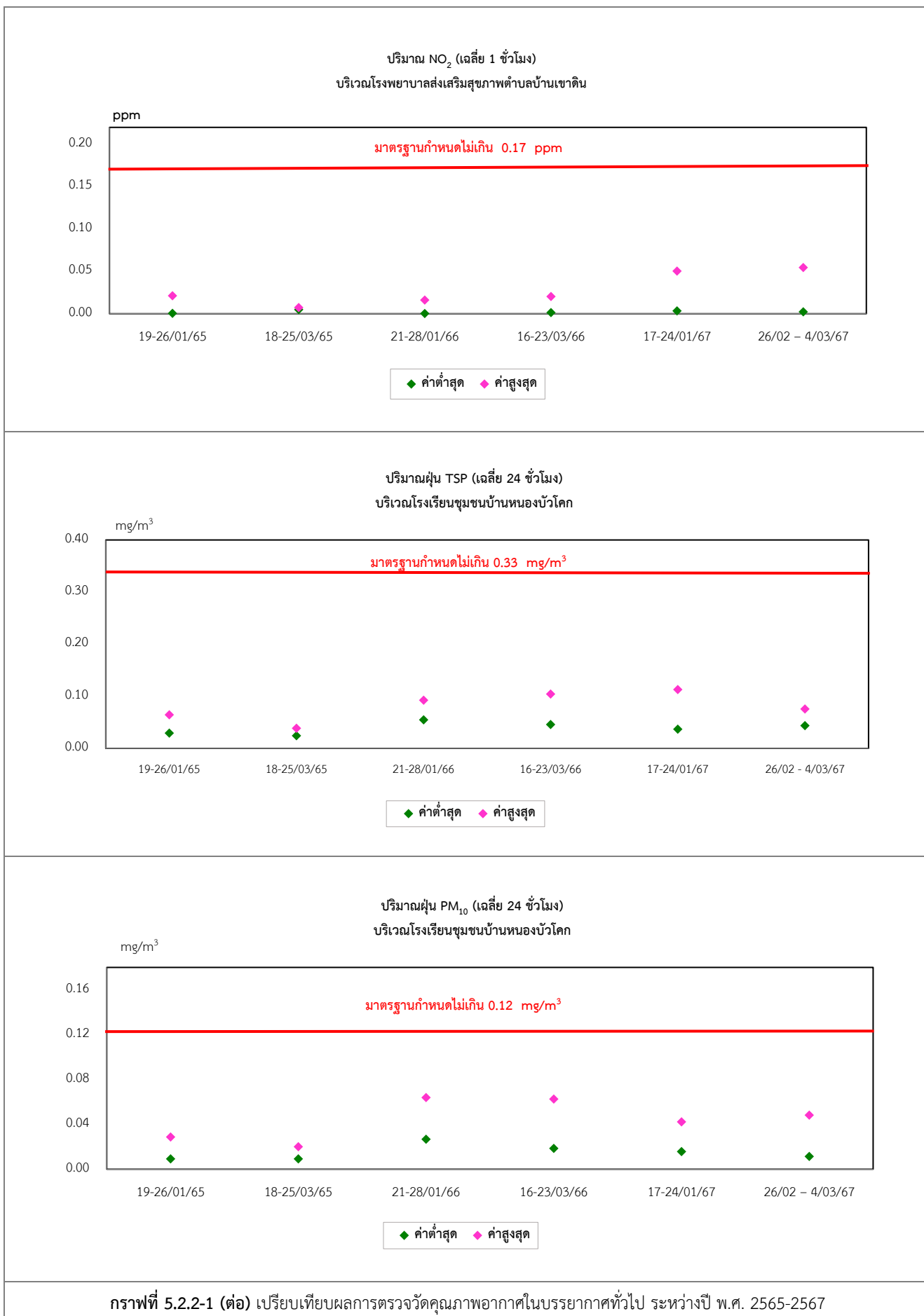
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

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

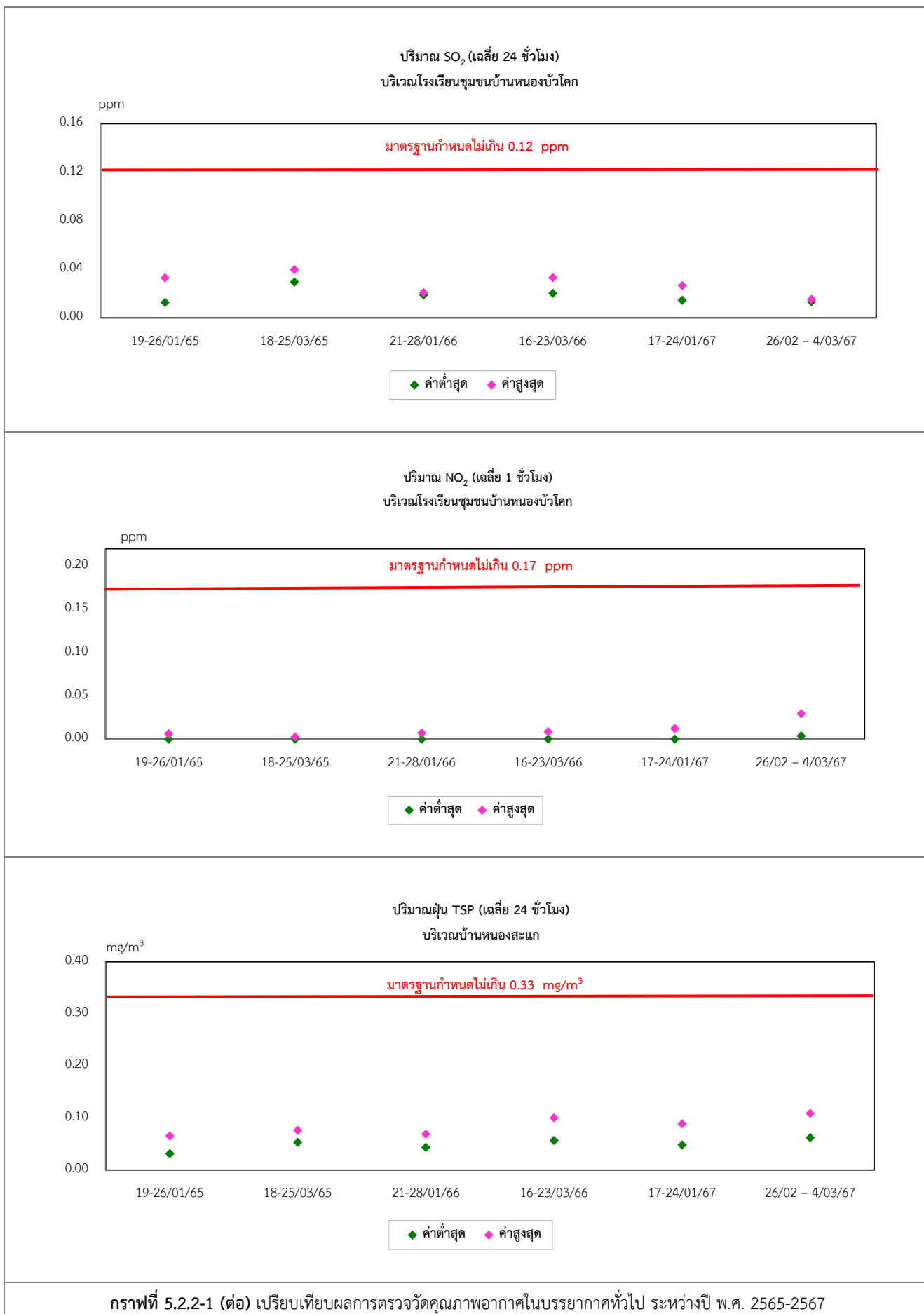
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



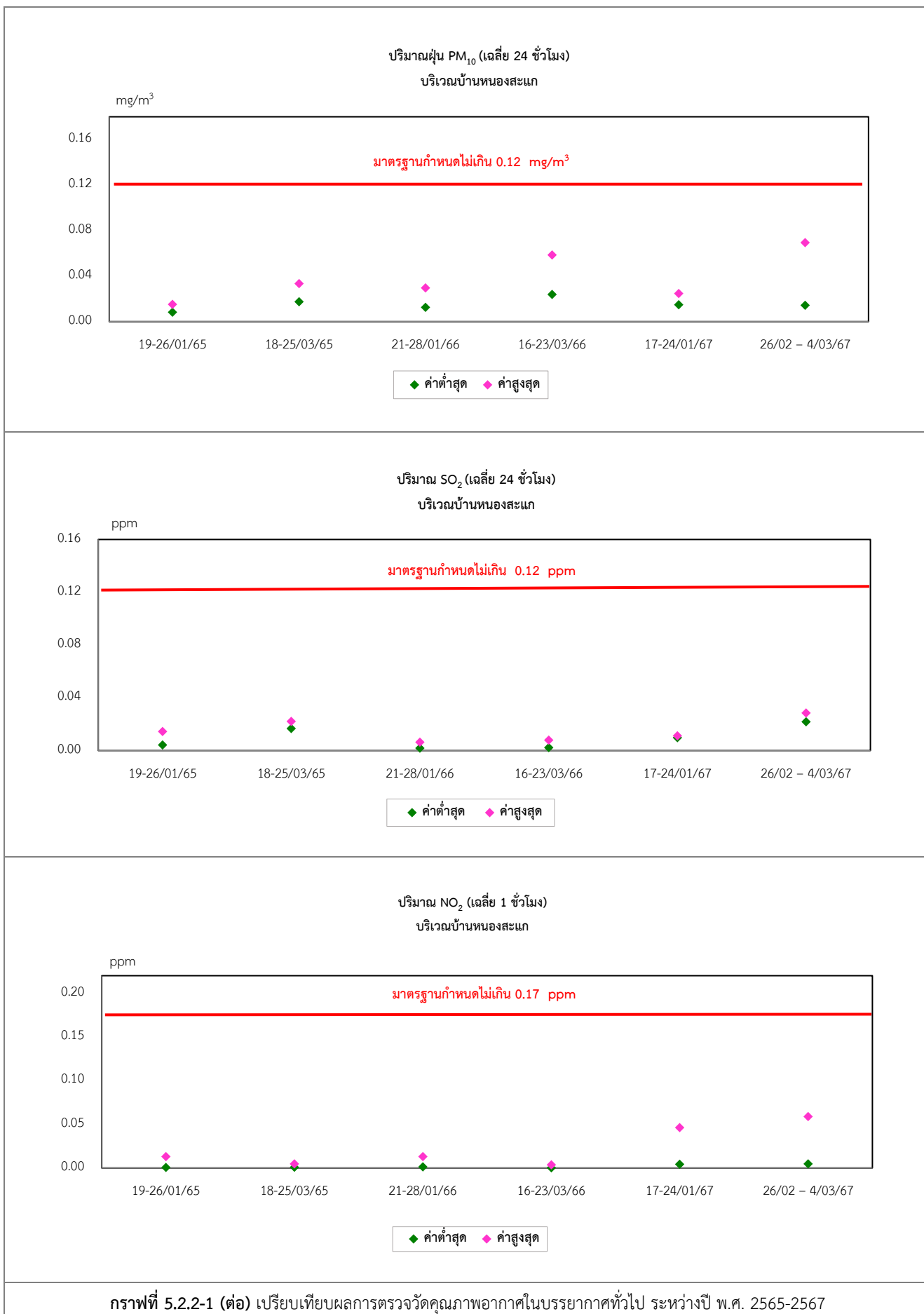
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



5.2.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ปีละ 2 ครั้งๆละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก บริเวณบ้านหนองสะแก บริเวณภายในโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า (ดังรูปที่ 5.2.3-1) โดยตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก บริเวณบ้านหนองสะแก บริเวณภายในโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ – 4 มีนาคม 2567 โดยตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน บริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก บริเวณบ้านหนองสะแก บริเวณภายในโรงไฟฟ้า และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.3-2 และกราฟที่ 5.2.3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 hr	Lmax	L90	Ldn
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาคิน (47P 801080.119E 1707921.843N)	17-18/01/67	56.3	87.5	47.1	62.0
	18-19/01/67	57.6	89.4	48.3	63.7
	19-20/01/67	58.3	93.1	48.6	63.7
	20-21/01/67	57.7	85.0	48.0	63.6
	21-22/01/67	57.9	84.8	47.8	63.6
	22-23/01/67	58.8	89.0	48.8	64.7
	23-24/01/67	55.2	91.8	49.7	63.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	55.2-58.8	84.8-93.1	47.1-49.7	62.0-64.7
	26-27/02/67	65.3	101.2	55.6	71.1
	27-28/02/67	63.7	95.6	52.8	68.1
	28-29/02/67	62.4	93.2	52.1	67.2
	29/02 – 1/03/67	62.5	90.0	52.4	67.7
	1-2/03/67	62.4	97.3	52.5	66.9
	2-3/03/67	61.8	89.3	52.0	66.7
	3-4/03/67	62.3	90.9	52.9	67.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.8-65.3	89.3-101.2	52.0-55.6	66.7-71.1
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก (47P 804366.936E1706317.598N)	17-18/01/67	60.8	105.5	51.7	64.9
	18-19/01/67	62.5	97.7	53.8	66.2
	19-20/01/67	61.3	107.9	53.8	64.0
	20-21/01/67	65.2	93.1	57.7	70.7
	21-22/01/67	61.0	98.4	52.5	63.5
	22-23/01/67	62.1	111.7	53.2	64.7
	23-24/01/67	61.7	107.6	52.9	65.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	60.8-65.2	93.1-111.7	51.7-57.7	63.5-70.7
	26-27/02/67	50.7	84.8	42.7	56.1
	27-28/02/67	53.0	88.4	44.3	57.8
	28-29/02/67	55.7	93.6	46.0	59.9
	29/02 – 1/03/67	56.4	94.6	48.0	61.4
	1-2/03/67	57.5	97.3	47.5	60.4
	2-3/03/67	53.8	91.0	45.8	59.1
	3-4/03/67	50.2	77.2	43.1	55.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.2-57.5	77.2-97.3	42.7-48.0	55.2-61.4
มาตรฐาน		≤ 70	≤ 115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 hr	Lmax	L90	Ldn
บ้านหนองสะแก (47P 800637.059E 1709304.220N)	17-18/01/67	62.9	95.4	58.9	70.2
	18-19/01/67	54.5	83.2	51.6	60.1
	19-20/01/67	55.0	83.9	51.5	61.0
	20-21/01/67	53.8	83.2	50.6	59.9
	21-22/01/67	54.7	84.4	51.1	60.9
	22-23/01/67	54.9	85.0	51.9	61.7
	23-24/01/67	54.9	85.0	51.9	60.7
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	53.8-62.9	83.2-95.4	50.6-58.9	59.9-70.2
	26-27/02/67	52.5	85.0	47.9	57.7
	27-28/02/67	52.0	86.5	47.7	58.0
	28-29/02/67	53.3	81.4	48.1	59.1
	29/02 – 1/03/67	52.8	89.5	48.3	58.2
	1-2/03/67	54.1	84.5	48.2	60.6
	2-3/03/67	52.6	82.7	48.1	60.0
	3-4/03/67	51.5	80.7	47.4	57.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	51.5-54.1	80.7-89.5	47.4-48.3	57.7-60.6
ภายในโรงไฟฟ้า (47P 6114025.801E 349612.717N)	17-18/01/67	68.3	97.1	67.8	74.8
	18-19/01/67	67.9	92.2	67.4	74.5
	19-20/01/67	68.2	92.8	67.5	74.9
	20-21/01/67	66.9	95.4	66.5	73.7
	21-22/01/67	67.3	92.2	66.8	73.8
	22-23/01/67	66.8	93.3	65.8	72.8
	23-24/07/67	67.9	95.6	67.4	74.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	66.8-68.3	92.2-97.1	65.8-67.8	72.8-74.9
	26-27/02/67	68.5	92.7	67.7	74.9
	27-28/02/67	68.5	96.7	67.8	74.8
	28-29/02/67	68.3	89.2	67.4	74.7
	29/02 – 1/03/67	68.1	92.7	67.3	74.8
	1-2/03/67	68.1	87.6	67.3	74.9
	2-3/03/67	68.0	91.3	67.4	74.8
	3-4/03/67	68.4	90.9	67.8	75.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	68.0-68.5	87.6-96.7	67.3-67.8	74.7-75.1
มาตรฐาน		≤ 70	≤ 115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.2.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Leq 24 hr	Lmax	L90	Ldn
ริมรั้วโรงไฟฟ้า (47P 6564471.416E 342335.057N)	17-18/01/67	66.8	101.5	62.2	72.1
	18-19/01/67	66.2	100.78	61.7	72.4
	19-20/01/67	66.5	99.5	61.9	72.4
	20-21/01/67	67.0	100.6	62.1	72.8
	21-22/01/67	67.1	103.9	62.1	72.7
	22-23/01/67	66.2	102.5	62.2	71.4
	23-24/07/67	66.3	102.2	62.0	72.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	66.2-67.1	99.5-103.9	61.7-62.2	71.4-72.8
	26-27/02/67	65.8	99.9	55.9	72.3
	27-28/02/67	65.2	97.4	52.0	71.6
	28-29/02/67	64.9	101.3	49.1	70.3
	29/02 – 1/03/67	64.4	103.1	47.7	70.9
	1-2/03/67	64.6	100.3	48.1	69.7
	2-3/03/67	64.3	104.0	50.7	70.3
	3-4/03/67	65.4	100.3	55.1	71.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	64.3-65.8	97.4-104.0	47.7-55.9	69.7-72.3
มาตรฐาน		≤ 70	≤ 115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

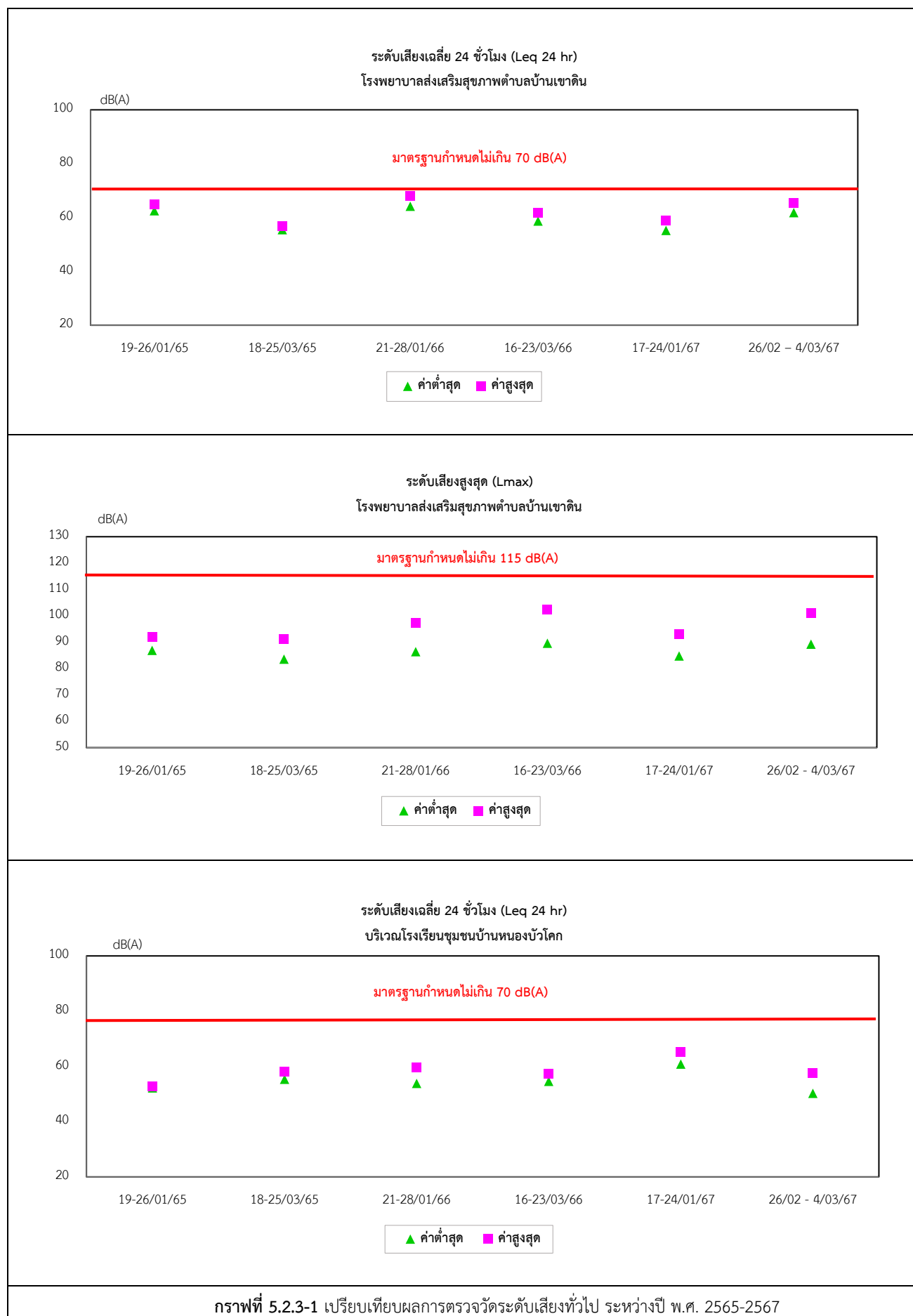
หมายเหตุ : ข้อมูลระดับเสียงรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวกที่ 5 (ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป)

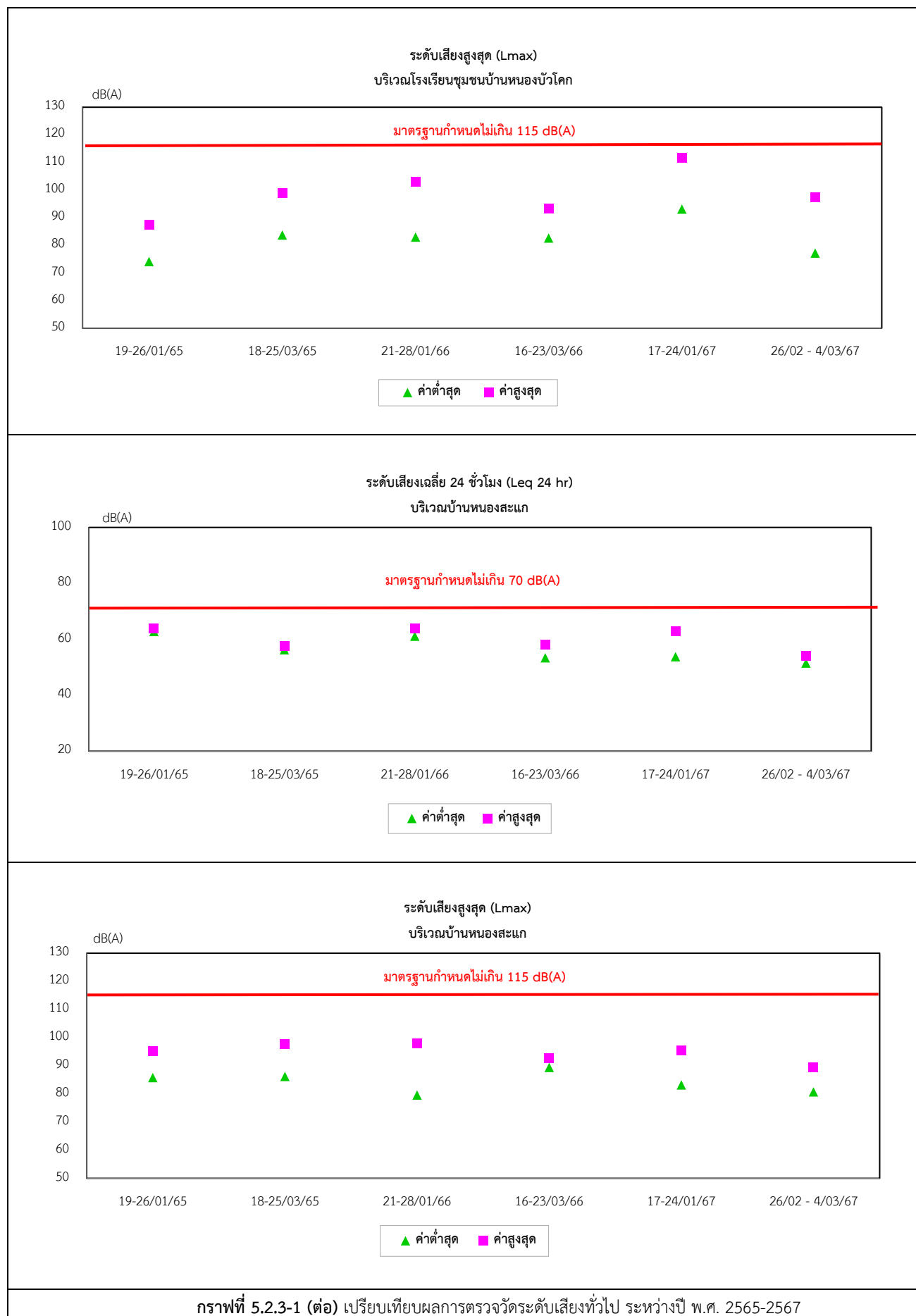
หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

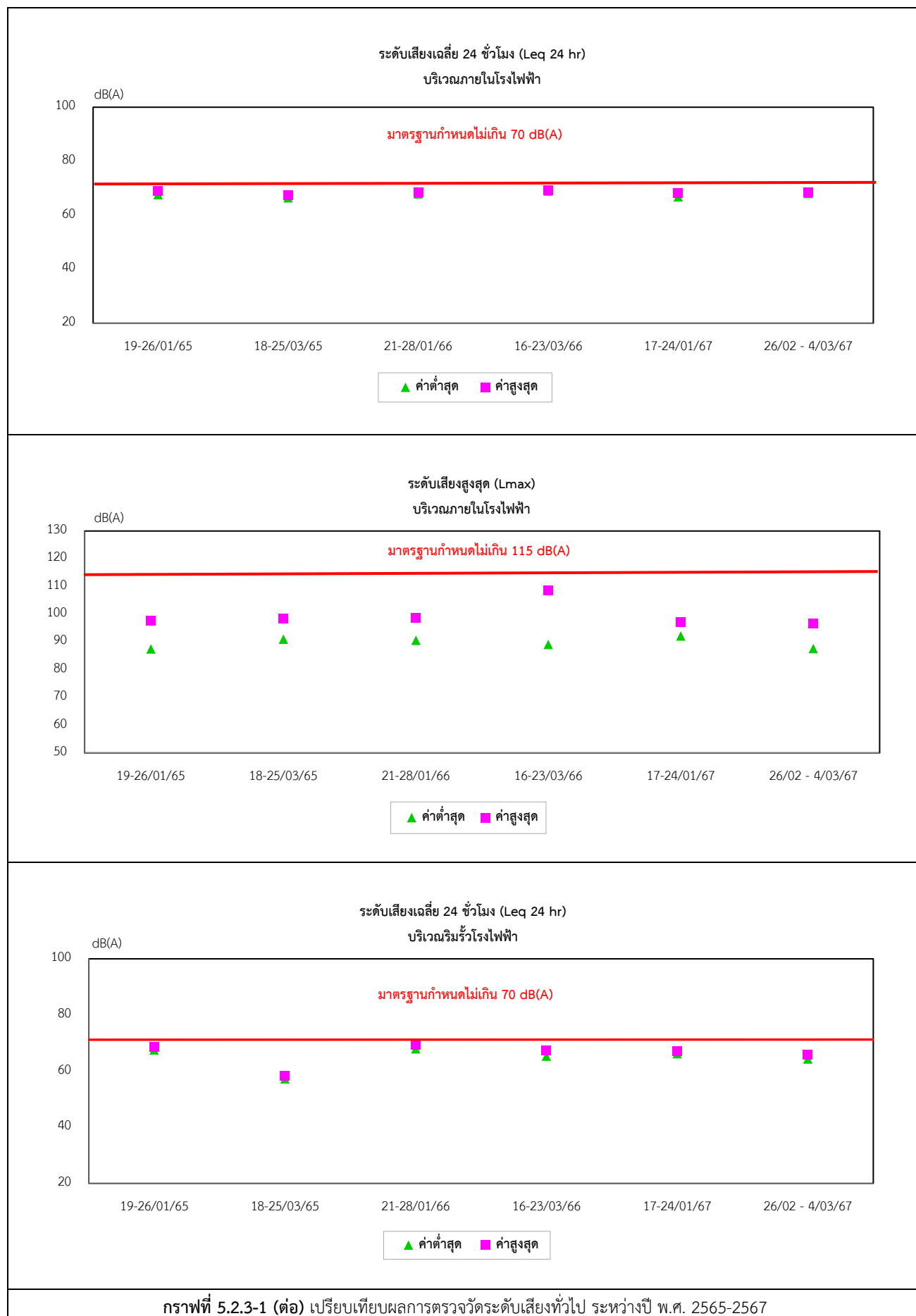
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

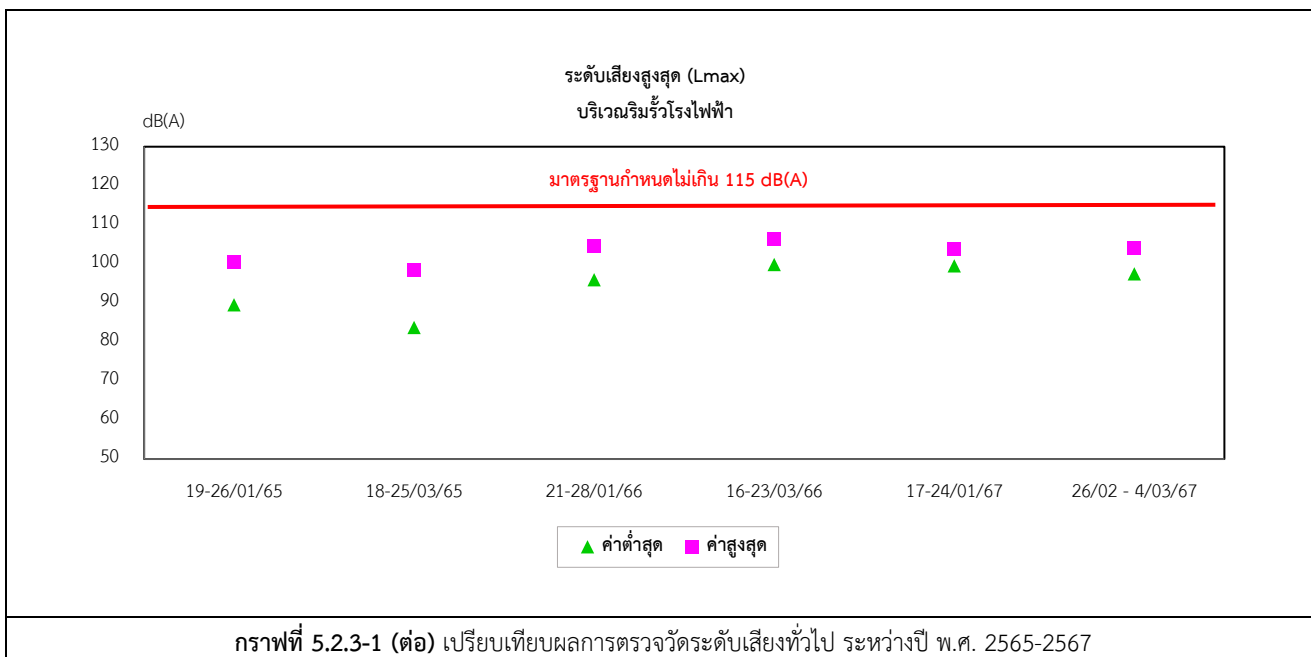
ตารางที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hr	Lmax
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาคิน	19-26/01/65	62.5-65.0	86.9-92.1
	18-25/03/65	55.5-56.8	83.6-91.1
	21-28/01/66	64.2-67.9	86.4-97.4
	16-23/03/66	58.7-61.9	89.6-102.5
	17-24/01/67	55.2-58.8	84.8-93.1
	26/02 – 4/03/67	61.8-65.3	89.3-101.2
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก	19-26/01/65	52.2-52.9	74.1-87.3
	18-25/03/65	55.3-58.2	83.7-98.9
	21-28/01/66	53.8-59.6	83.0-102.9
	16-23/03/66	54.6-57.2	82.6-93.4
	17-24/01/67	60.8-65.2	93.1-111.7
	26/02 – 4/03/67	50.2-57.5	77.2-97.3
บ้านหนองสะแก	19-26/01/65	62.8-63.9	85.8-95.1
	18-25/03/65	56.3-57.7	86.2-97.8
	21-28/01/66	61.1-63.8	79.6-97.9
	16-23/03/66	53.4-58.2	89.4-92.6
	17-24/01/67	53.8-62.9	83.2-95.4
	26/02 – 4/03/67	51.5-54.1	80.7-89.5
ภายในโรงไฟฟ้า	19-26/01/65	67.6-68.9	87.5-97.6
	18-25/03/65	66.4-67.5	91.0-98.4
	21-28/01/66	67.9-68.4	90.6-98.7
	16-23/03/66	68.9-69.3	89.1-108.6
	17-24/01/67	66.8-68.3	92.2-97.1
	26/02 – 4/03/67	68.0-68.5	87.6-96.7
ริมรั้วโรงไฟฟ้า	19-26/01/65	67.5-68.7	89.5-100.4
	18-25/03/65	57.2-58.4	83.7-98.4
	21-28/01/66	67.9-69.3	95.9-104.5
	16-23/03/66	65.3-67.4	99.8-106.4
	17-24/01/67	66.2-67.1	99.5-103.9
	26/02 – 4/03/67	64.3-65.8	97.4-104.0
มาตรฐาน		≤ 70	≤ 115









5.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย (รูปที่ 5.2.4-2) เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิของน้ำ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (TKN)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิของน้ำ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 5.2.4-1 รูปการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้ายทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยไม่มีภาระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยหมั่นตรวจสอบดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เพื่อลดความสกปรกสะสม

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

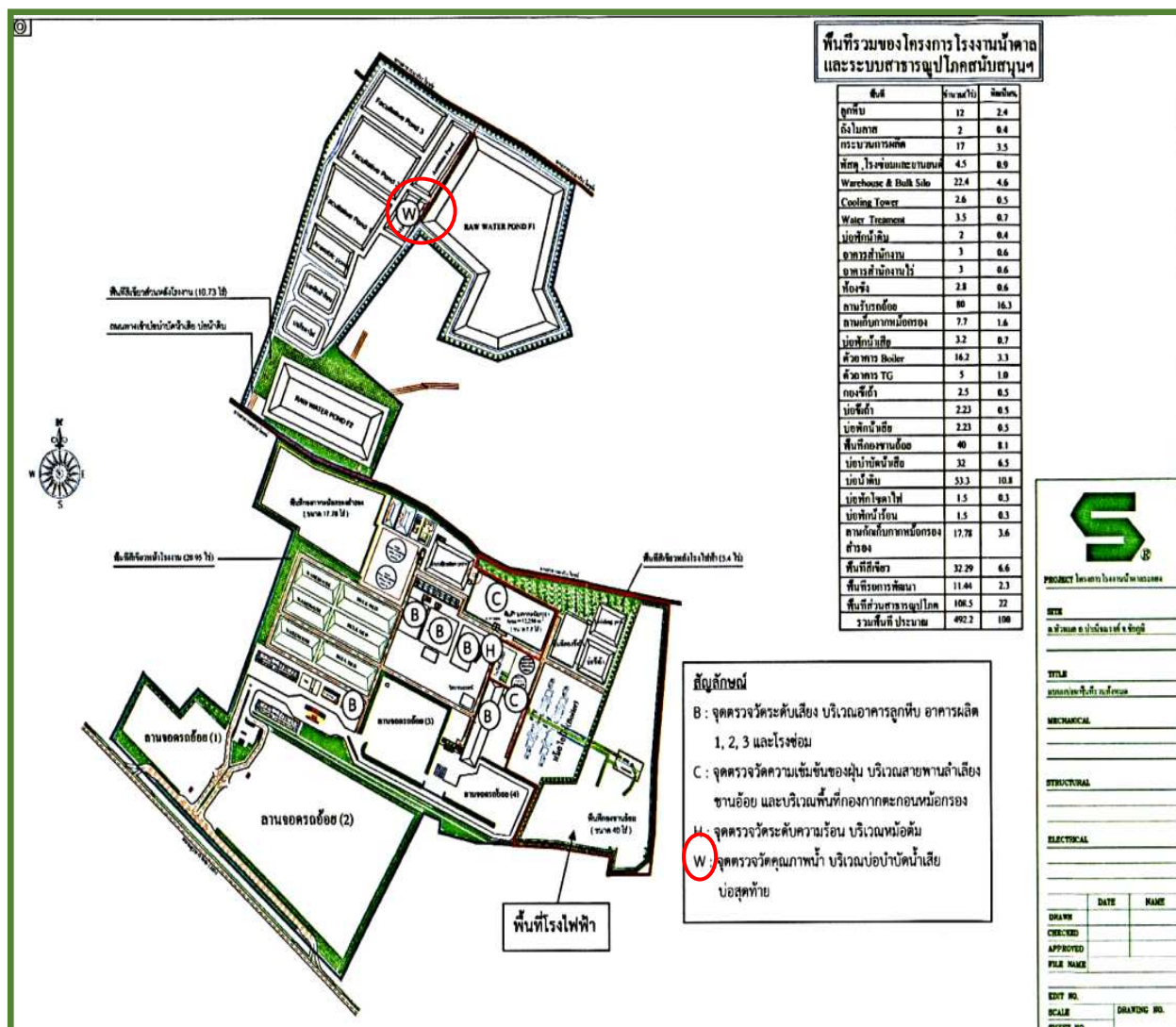
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งเหล่านี้ทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการโดยไม่มีภาระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะเด็ดขาด ดังนั้นระดับของผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.4-2 และกราฟที่ 5.2.4-1

ตารางที่ 5.2.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
01/67	8.6	25.5	6	67	30	875	4.4	5.0
02/67	7.9	26.1	17	112	43	1,170	2.7	4.8
03/67	8.2	30.9	12	115	46	1,140	4.1	5.6
04/67	8.3	25.1	8	112	16	1,260	2.8	5.6
05/67	8.9	26.4	13	92	36	1,330	2.8	4.5
06/67	8.7	24.7	16	102	27	1,300	3.6	<4
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 40	≤ 20	≤ 120	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

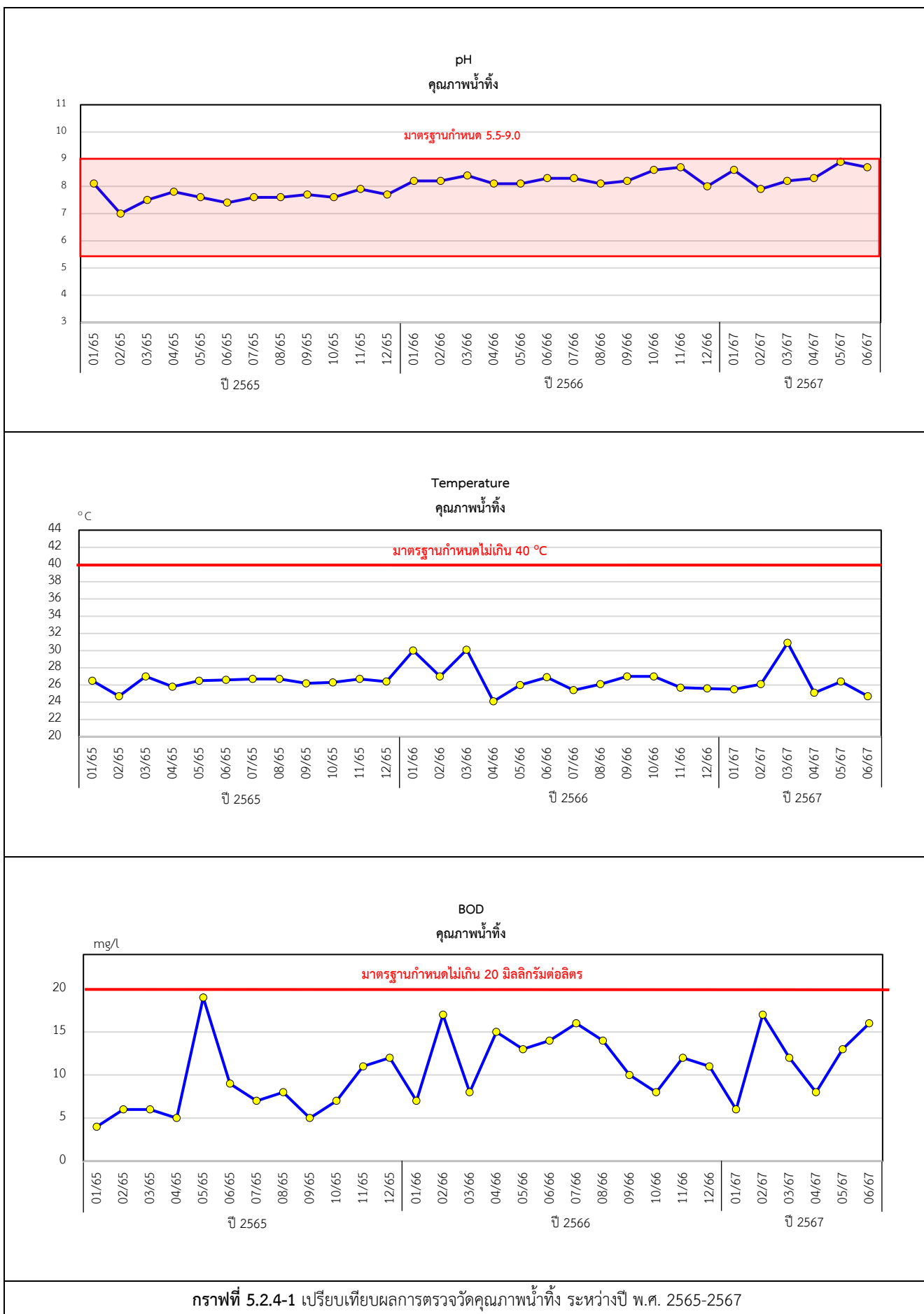


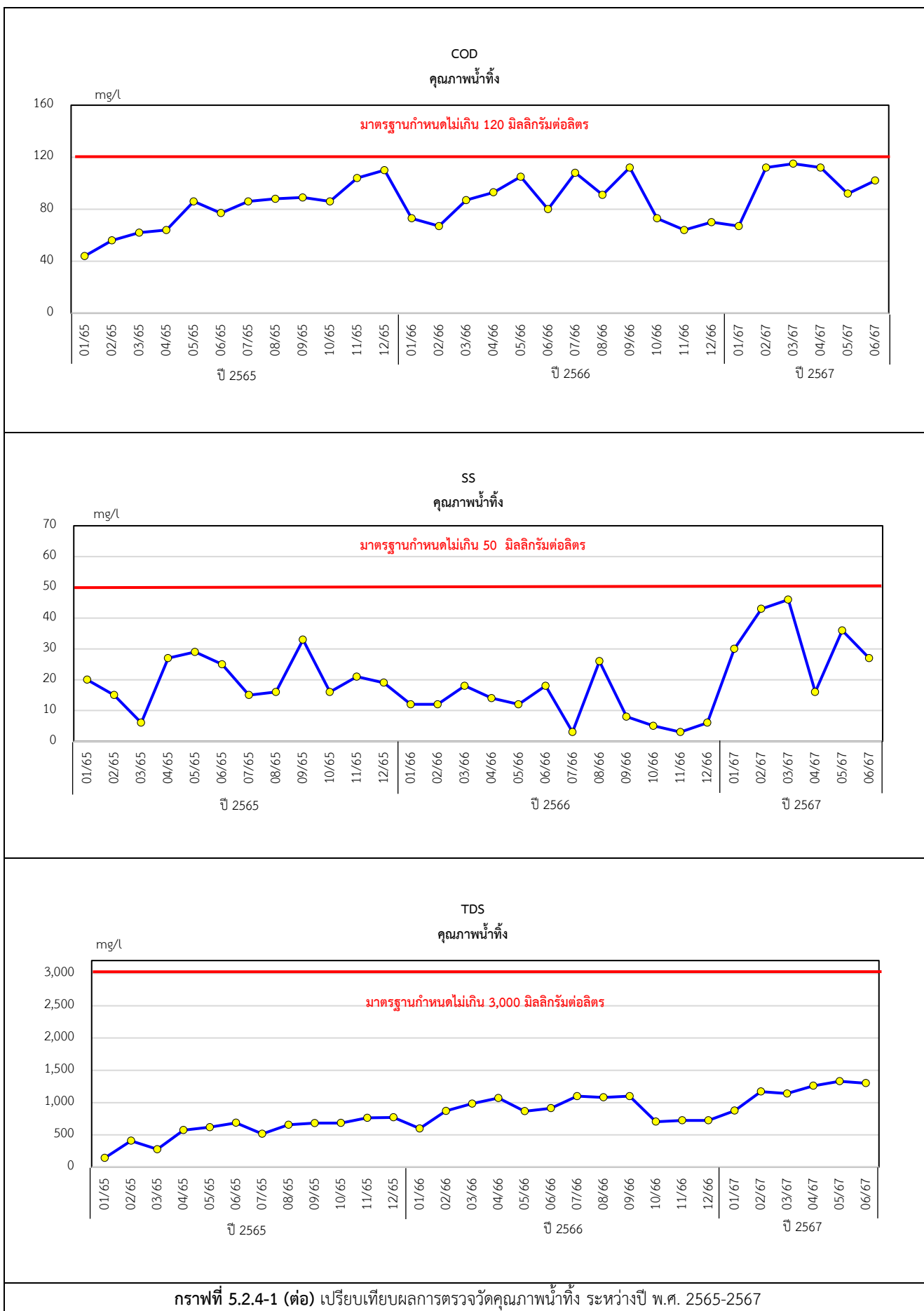
รูปที่ 5.2.4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบ่อสุดท้าย

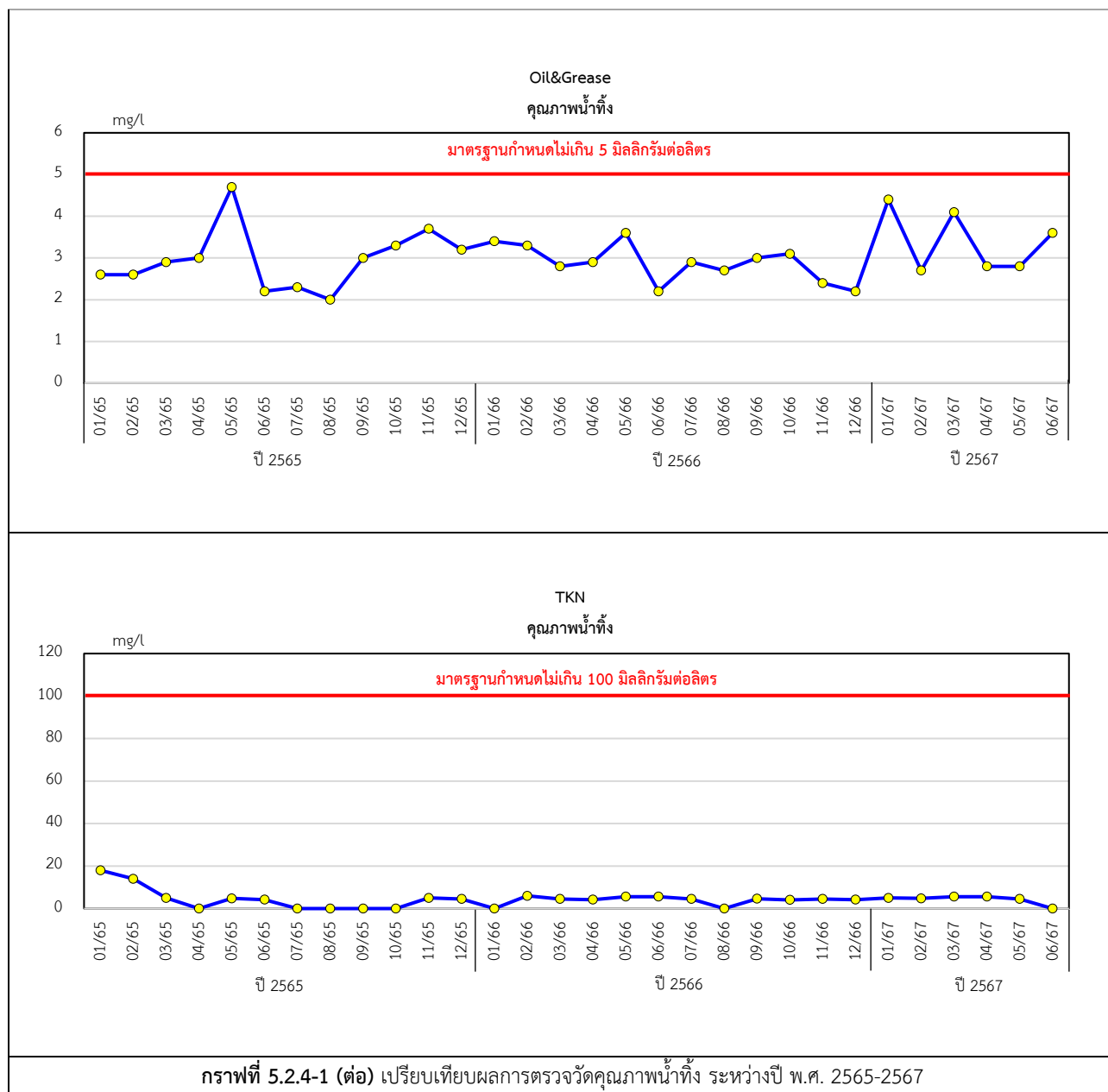
ตารางที่ 5.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย							
	pH (-)	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
01/65	8.1	26.5	4	44	20	413	2.6	18
02/65	7.0	24.7	6	56	15	408	2.6	14
03/65	7.5	27.0	6	62	6	277	2.9	5
04/65	7.8	25.8	5	64	27	573	3.0	<4
05/65	7.6	26.5	19	86	29	618	4.7	4.8
06/65	7.4	26.6	9	77	25	686	2.2	4.2
07/65	7.6	26.7	7	86	15	516	2.3	<4
08/65	7.6	26.7	8	88	16	616	2.0	<4
09/65	7.7	26.2	5	89	33	682	3.0	<4
10/65	7.6	26.3	7	86	16	684	3.3	<4
11/65	7.9	26.7	11	104	21	764	3.7	5
12/65	7.7	26.4	12	110	19	771	3.2	4.5
01/66	8.2	30.0	7	73	12	598	3.4	<4
02/66	8.2	27.0	17	67	12	870	3.3	6
03/66	8.4	30.1	8	87	18	984	2.8	4.5
04/66	8.1	24.1	15	93	14	1,070	2.9	4.2
05/66	8.1	26.0	13	105	12	866	3.6	5.6
06/66	8.3	26.9	14	80	18	912	2.2	5.6
07/66	8.3	25.4	16	108	3	1,100	2.9	4.5
08/66	8.1	26.1	14	91	26	1,080	2.7	<4
09/66	8.2	27.0	10	112	8	1,100	3.0	4.6
10/66	8.6	27.0	8	73	5	704	3.1	4.1
11/66	8.7	25.7	12	64	3	724	2.4	4.5
12/66	8.0	25.6	11	70	6	724	2.2	4.2
01/67	8.6	25.5	6	67	30	875	4.4	5.0
02/67	7.9	26.1	17	112	43	1,170	2.7	4.8
03/67	8.2	30.9	12	115	46	1,140	4.1	5.6
04/67	8.3	25.1	8	112	16	1,260	2.8	5.6
05/67	8.9	26.4	13	92	36	1,330	2.8	4.5
06/67	8.7	24.7	16	102	27	1,300	3.6	<4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤ 40	≤ 20	≤ 120	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 100

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560







5.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง คือในช่วงฤดูเปิดหีบและช่วงฤดูละลายน้ำตาล โดยกำหนดให้ตรวจวัดที่บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ (Mornitor Well) บริเวณลานกองขนอ้อย จำนวน 1 บ่อ (ดังรูปที่ 5.2.5-1) และบ่อน้ำบาดาลบ้านหนองยายบุตร จำนวน 1 บ่อ (ดังรูปที่ 5.2.5-2) ดัชนีคุณภาพที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, BOD, COD, TDS, Oil&Grease และ Nitrate

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ (Mornitor Well) บริเวณลานกองขนอ้อย และบ่อน้ำบาดาลบ้านหนองยายบุตร ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 5.2.5-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TDS ของทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าสูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สำหรับค่า Temperature, BOD, COD, Oil &Grease และ Nitrate ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณลานกองขนอ้อย และบริเวณบ้านหนองยายบุตร ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาพบว่าค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.5-2 และกราฟที่ 5.2.5-1

ตารางที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
		5/04/67		
		ลานกองขนอ้อย	บ้านหนองยายบุตร	
pH	-	7.2	6.8	7.0-8.5 (6.5-9.2)
Temperature	°C	34.0	33.0	-
BOD	mg/l	5.7	3.7	-
COD	mg/l	45	32	-
TDS	mg/l	1,193	845	≤600 (≤1,200)
Oil&Grease	mg/l	<5	<5	-
Nitrate	mg/l	36.6	29.6	≤45 (≤45)

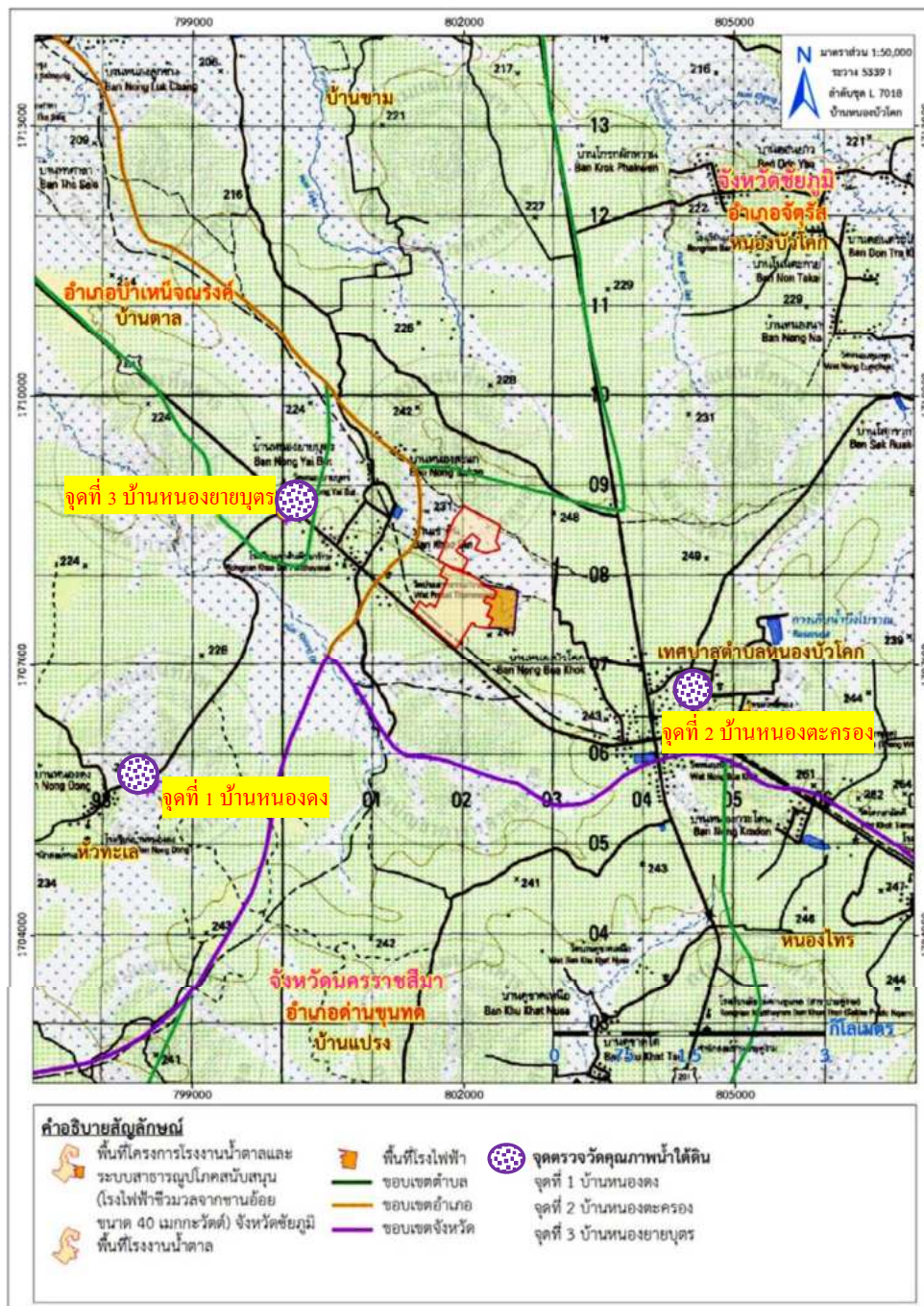
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

หมายเหตุ N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นเจ วอเตอร์ แล็บ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 5.2.5-2 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
		ลานกองขานอ้อย					
		31/01/65	11/03/65	25/01/66	22/01/66	5/04/67	
pH	-	6.9	7.4	6.9	7.2	7.2	7.0-8.5 (6.5-9.2)
Temperature	°C	29.8	29.4	29.5	30.2	34.0	-
BOD	mg/l	3.6	3.1	4.2	3.5	5.7	-
COD	mg/l	42	44	38	33	45	-
TDS	mg/l	1,055	1,105	1,115	1,008	1,193	≤600 (≤1,200)
Oil&Grease	mg/l	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-
Nitrate	mg/l	3.8	5.6	12.8	12.8	36.6	≤45 (≤45)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

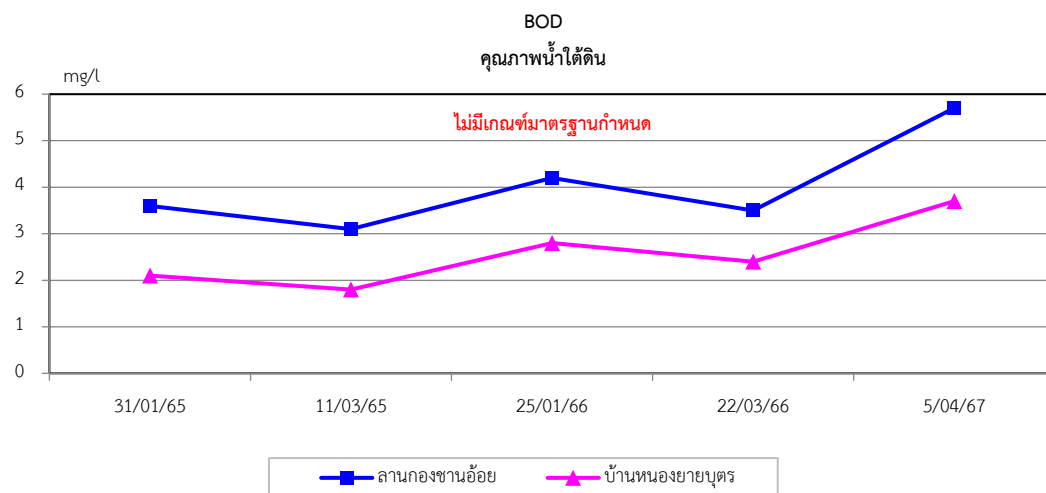
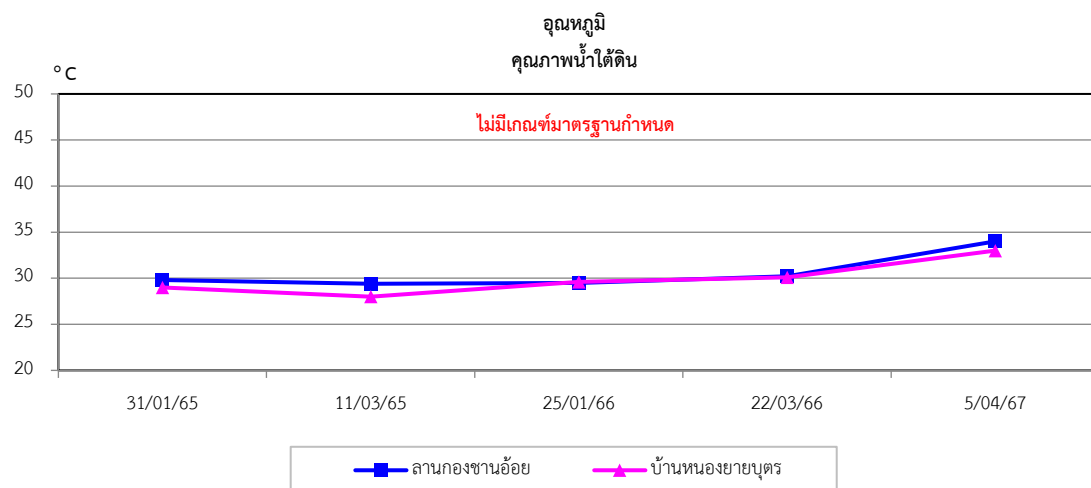
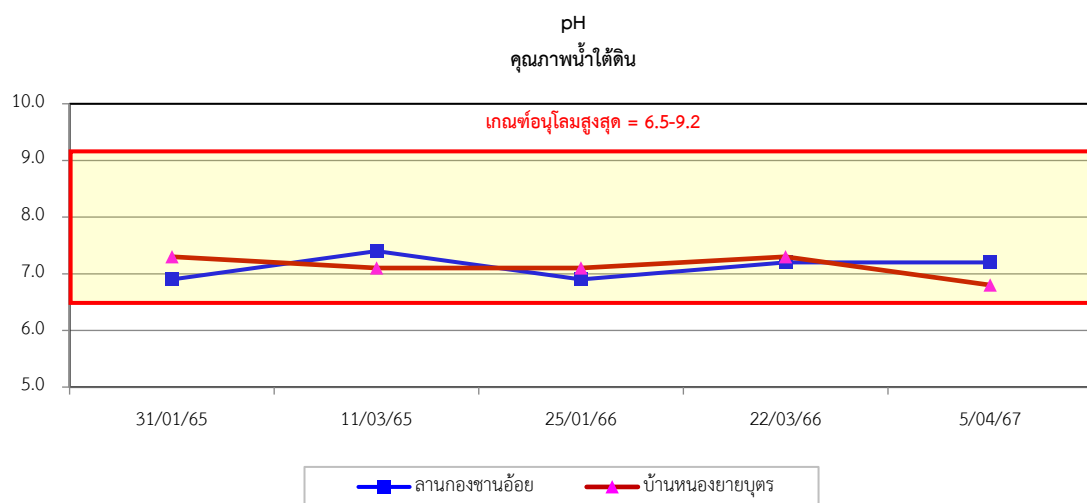
หมายเหตุ : N.D. (Non Detected) = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 5.2.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

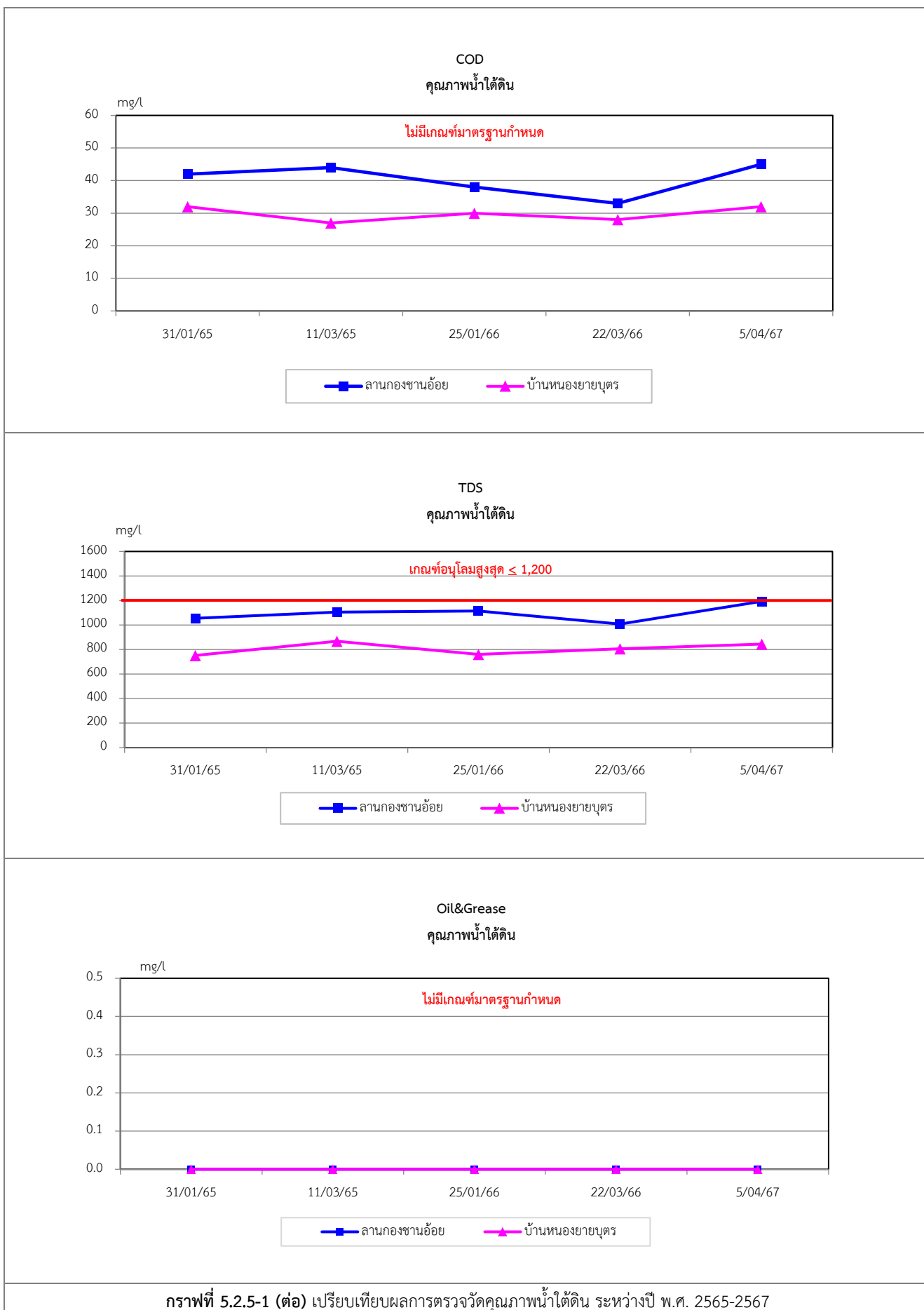
รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
		บ้านหนองยายบุตร					
		31/01/65	11/03/65	25/01/66	22/01/66	5/04/67	
pH	-	7.3	7.1	7.1	7.3	6.8	7.0-8.5 (6.5-9.2)
Temperature	°C	29.0	28.0	29.6	30.1	33.0	-
BOD	mg/l	2.1	1.8	2.8	2.4	3.7	-
COD	mg/l	32	27	30	28	32	-
TDS	mg/l	752	868	761	807	845	≤600 (≤1,200)
Oil&Grease	mg/l	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-
Nitrate	mg/l	28.0	42.0	34.2	36.9	29.6	≤45 (≤45)

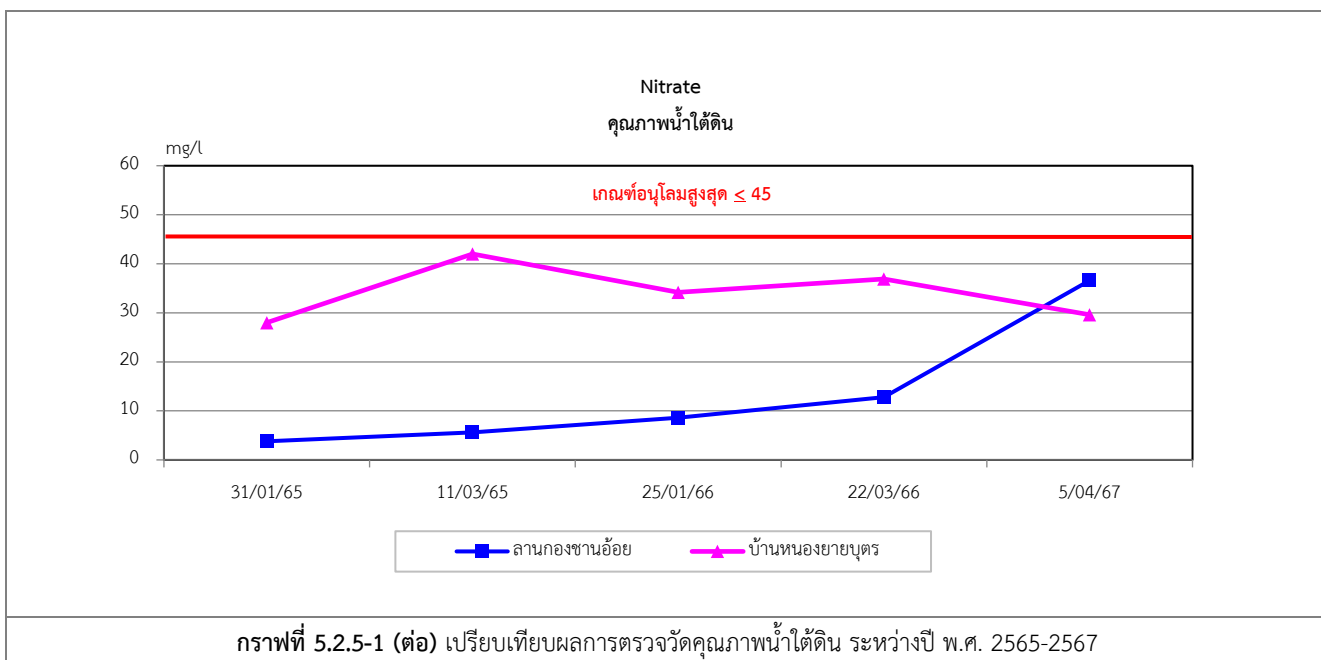
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (n) = เกณฑ์ที่อนุโลม

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



กราฟที่ 5.2.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





5.2.6 การคมนาคมขนส่ง

ทางโครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และกำหนดให้พนักงานขับรถต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ

5.2.7 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนธันวาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-73)

5.2.8 สาธารณะสุขและสุขภาพ

ทางโครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ ต้องตรวจสุขภาพเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการสมัครงานทุกครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-26) และจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพแก่ชุมชน ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนกันยายน 2566 (ภาคผนวกที่ 3-27)

5.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.2.9.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน

โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนตุลาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-28)

5.2.9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ (รูปที่ 5.2.9.2-1) ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ตรวจวัดระดับความดังเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ
 - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ
 - ตรวจสอบความร้อน (WBGT) บริเวณปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ

5.2.9.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับความดังเสียง ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

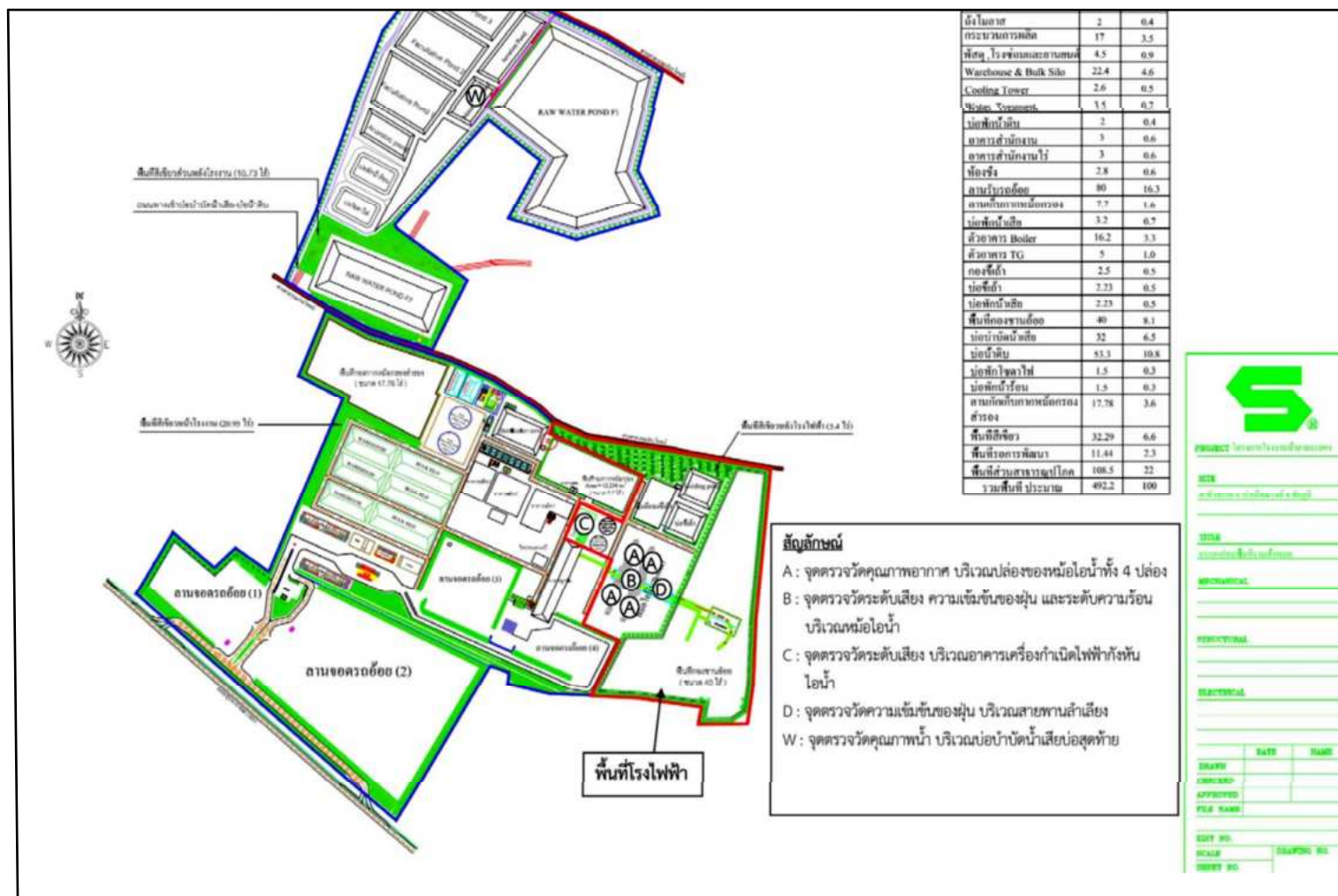
โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 และวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.1-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงตามช่วงฤดูการผลิตของโครงการ สำหรับพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังโครงการได้จัดทำป้ายเตือนพร้อมทั้งจัดหาและกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังขณะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.1-2 และกราฟที่ 5.2.9.2.1-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากชานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 5.2.9.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงไฟฟ้า

ตารางที่ 5.2.9.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	15/01/67	84.2	114.1
	26/02/67	84.0	114.6
บริเวณหม้อไอน้ำ	15/01/67	82.8	112.4
	26/02/67	84.6	112.3
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$	$\leq 115^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ตารางที่ 5.2.9.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	29/03/65	82.6	98.1
	5/04/65	84.4	105.2
	23/03/66	83.0	113.2
	20/03/66	83.8	104.3
	15/01/67	84.2	114.1
	26/02/67	84.0	114.6
บริเวณหม้อไอน้ำ	29/03/65	82.7	104.9
	5/04/65	83.5	110.5
	23/03/66	80.6	105.4
	20/03/66	83.5	88.1
	15/01/67	82.8	112.4
	26/02/67	84.6	112.3
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$	$\leq 115^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

^{2/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559





5.2.9.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ

1) ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 และวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.2-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงตามช่วงฤดูกาลผลิต ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงานที่มีติดตัว ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้าบูท หน้ากากกันฝุ่น แวนนิรภัย เป็นต้น ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.2-2 และกราฟที่ 5.2.9.2.2-1

ตารางที่ 5.2.9.2.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า	15/01/67	3.417	1.833
	26/02/67	3.500	1.433
บริเวณหม้อไอน้ำ	15/01/67	3.083	0.900
	26/02/67	2.167	1.067
มาตรฐาน		≤ 10	≤ 3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

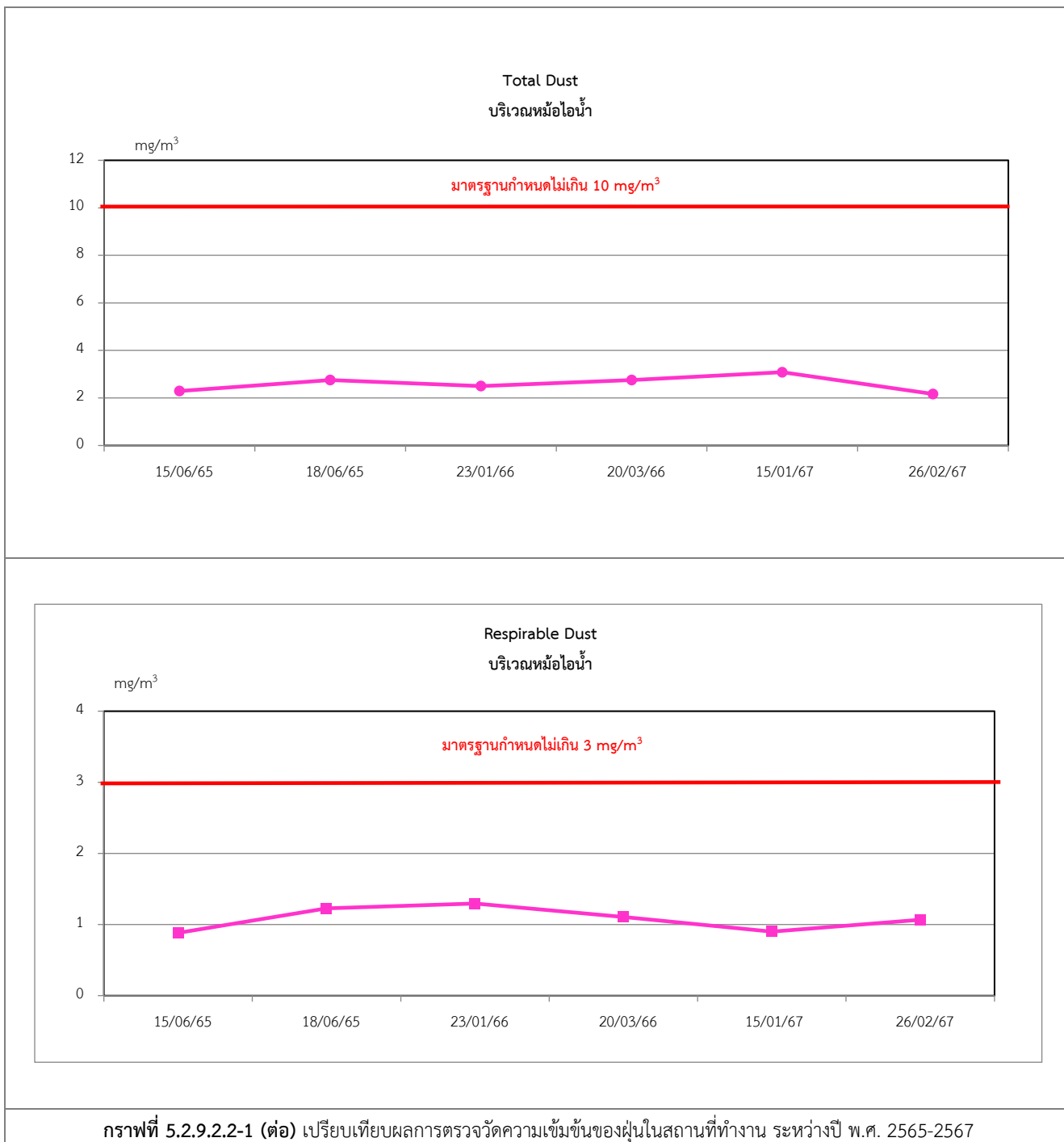
หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2.9.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
		ฝุ่นรวม (Total Dust)	ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)
บริเวณสายพานลำเลียงขี้เถ้า	15/06/65	3.416	1.697
	18/06/65	3.167	1.198
	23/01/66	4.156	1.612
	20/03/66	5.667	2.462
	15/01/67	3.417	1.833
	26/02/67	3.500	1.433
บริเวณหม้อไอน้ำ	15/06/65	2.292	0.882
	18/06/65	2.750	1.226
	23/01/66	2.500	1.295
	20/03/66	2.757	1.106
	15/01/67	3.083	0.900
	26/02/67	2.167	1.067
มาตรฐาน		≤ 10	≤ 3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)





5.2.9.2.3 ความร้อน (WBGT) บริเวณปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความร้อน (WBGT) บริเวณปฏิบัติงาน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหม้อไอน้ำ

1) ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 และวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.3-1 รูปการตรวจวัดแสดงดังภาพภายในภาคผนวกที่ 4 และใบรายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 5

จากผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณหม้อไอน้ำ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ความร้อน (WBGT) ไม่เกิน 32 °C สำหรับการทำงานแบบปานกลาง ทั้งนี้โครงการ ได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น เสื้อหรือชุดคลุมพิเศษที่มีคุณสมบัติกันความร้อนเฉพาะก่อนเข้าปฏิบัติงาน ทุกครั้ง และจำกัดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดระยะเวลาที่จะสัมผัสกับความร้อนน้อยลง

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) บริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ยกเว้นการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 มีค่าสูง เกินมาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในแต่ละช่วงที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.9.2.3-2 และ กราฟที่ 5.2.9.2.3-1

ตารางที่ 5.2.9.2.3-1 ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT)

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			ความร้อน (WBGT)
บริเวณหม้อไอน้ำ	15/01/67	09.50-11.50 น.	27.7
	26/02/67	10.00-12.00 น.	37.5
มาตรฐาน			32

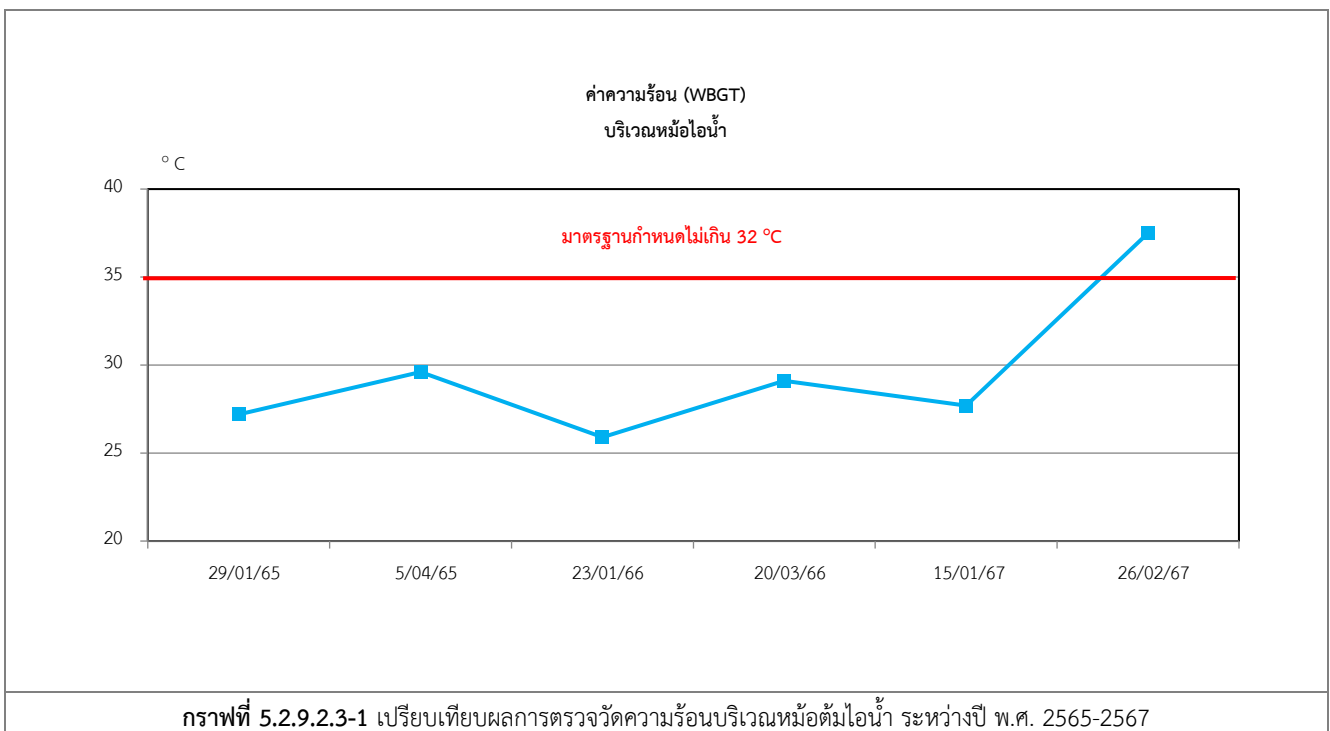
มาตรฐาน : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)

หน่วยงานตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2.9.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
		ความร้อน (WBGT)
บริเวณหม้อไอน้ำ	29/03/65	27.2
	5/04/65	29.6
	23/01/66	25.9
	20/03/66	29.1
	15/01/67	27.7
	26/02/67	37.5
มาตรฐาน		32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ
ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)



5.2.9.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อพนักงาน มีการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการทำงานรวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไว้อย่างเพียงพอ ได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำ พร้อมดำเนินการแก้ไขสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันทีและได้ทำการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อให้เป็นแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน จำนวน 1 ครั้ง (ภาคผนวกที่ 3-37)

5.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 5.3-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขี้เถ้าขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องของหม้อไอน้ำ	- TSP - SO ₂ -NO _x as NO ₂	2 ครั้งต่อปี ช่วงฤดูหีบและ ช่วง ละลายน้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่องของหม้อไอน้ำ ตามดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด วันที่ 16 มกราคม 2567 และวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.1 ในบทที่ 5	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 - ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- รพ.สพ.บ้านเขาดิน - โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก* - บ้านหนองสะแก	- ผุ่น TSP - ผุ่น PM ₁₀ - NO ₂ - SO ₂ - ทิศทางและความเร็วลม*	2 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.2 ในบทที่ 5	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
3. ระดับเสียงทั่วไป	- รพ.สพ.บ้านเขาดิน - โรงเรียนชุมชนบ้านหนองบัวโคก - บ้านหนองสะแก - ภายในโรงไฟฟ้า - ริมรั้วโรงไฟฟ้า	- Leq 24 hr - Lmax - L90 - Ldn	2 ครั้งต่อปี 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ L90 และ Ldn ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.3 ในบทที่ 5	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย	- pH, Temperature, TDS, SS, BOD, COD, TKN, Oil&Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.4 ในบทที่ 5	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ้านหนองยายบุตร - บ่อดิตตามตรวจสอบ 1 บ่อ (ลานกองขานอ้อย)	- pH - อุณหภูมิ -TDS - BOD - COD - Oil &Grease - Nitrate	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่า TDS สูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด สำหรับค่าอุณหภูมิ, BOD, COD, Oil &Grease และ Nitrate ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.5 ในบทที่ 5	- ป ร ะ ก า ศ ก ร ะ ท ร ว ง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
6. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโรงไฟฟ้า	- ความเสียหายของผิวถนน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุและวิธีแก้ไข	2 ครั้งต่อปี	- โครงการทำการตรวจสอบสภาพผิวจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายของผิวถนน - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่เข้า-ออก ตลอดเวลา	-
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สํารวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนครัวเรือน/กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ	1 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม 2566	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากข่อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
8. สาธารณสุข/และสุขภาพ	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนจำนวน 100 คน - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี	1 ครั้งต่อปี	- โครงการจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพชุมชน ปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนกันยายน 2566 (ภาคผนวก 3-27) - โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องตรวจสอบสุขภาพเพื่อเป็นหลักฐานประกอบการสมัครงานทุกครั้ง (ภาคผนวก 3-26)	-
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม	1 ครั้งต่อปี	- โครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน ครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 3-28)	-
9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ - หม้อไอน้ำ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ตามดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 และวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.9.2.1 ในบทที่ 5	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากกากขาน้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า
โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2) ความเข้มข้นของฝุ่น	- สายพานลำเลียงขาน้อย - หม้อไอน้ำ	- ฝุ่นรวม (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable Dust)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ตาม ดัชนีการตรวจวัดและตำแหน่งการตรวจวัดตาม มาตรการกำหนด 15 มกราคม 2567 และวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังหัวข้อ 5.2.9.2.2 ใน บทที่ 5	- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
3) ความร้อน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ความร้อน (WBGT)	2 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อน (WBGT) บริเวณหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567 และ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด สำหรับสภาวะการทำงานที่มีลักษณะงานปาน กลาง แสดงดังหัวข้อ 5.2.9.2.3 ในบทที่ 5	- กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและการจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน การทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ. 2559 - กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น เสื้อหรือชุดคลุมพิเศษที่มีคุณสมบัติกัน ความร้อนเฉพาะก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง - จำกัดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดระยะเวลา ที่จะสัมผัสกับความร้อนน้อยลง
9.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงไฟฟ้า - บริเวณหม้อไอน้ำและบริเวณ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ตลอดเวลา	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ทุกครั้งเกิดขึ้น โดยจะระบุสาเหตุ ผลต่อสุขภาพ ความ เสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการ เกิดซ้ำ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พบว่ามีอุบัติเหตุ เกิดขึ้นจากการทำงานของพนักงาน จำนวน 1 ครั้ง แสดง ดังภาคผนวกที่ 3-37	- ออกข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับ พนักงานทุกคน และควบคุมให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามแนวทางที่โครงการกำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด