

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 188 หมู่ 1 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี 18220 ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ข ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3. แผนการดำเนินการตามมาตรการมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถพิจารณารายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ความถี่การตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง			
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate)	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ กรณีเดินปกติ	ปีละ 2 ครั้ง	8 ก.พ. 66
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)			
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	- ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ กรณีพ่นเขม่า	ปีละ 2 ครั้ง	8 ก.พ. 66
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate)	- วัดแก่งเสือเต้น	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน	6 - 13 ก.พ. 66
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	- ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)	ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง	
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- วัดมณีขวัญชัย		
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			
- ทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction and Wind Speed)	- วัดแก่งเสือเต้น	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน	6 - 13 ก.พ. 66
		ต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง	

หมายเหตุ: ครั้งที่ 2/2559 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) และปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 1-2/2560 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 1-2/2561 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 1/2562 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) และปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 2/2562 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 1-2/2563 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต
ครั้งที่ 1-2/2564 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก
ครั้งที่ 1-2/2565 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก
ครั้งที่ 1/2566 ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ความถี่การตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)	- วัดแก่งเสือเต้น - ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้ง วันทำการและวันหยุด	6 - 13 ก.พ. 66
3. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq(8\text{ hr})}$)	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในขณะทำงาน	ปีละ 4 ครั้ง	9 ก.พ. และ 12 มิ.ย. 66
- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	- พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง - ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง - บริเวณหม้อไอน้ำ	ปีละ 4 ครั้ง	
- ระดับความร้อน (Heat Stress)	- บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ปีละ 4 ครั้ง	

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- การคมนาคม จัดบันทึกจำนวนรถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดินทางเข้า- ออก โครงการเป็นประจำ	- การผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของโครงการ แบ่งเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าขนาด 20 เมกะวัตต์ และพื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าขนาด 4.5 เมกะวัตต์ เนื่องจากโครงการได้รับ การพิจารณาแจ้งหยุดใช้หม้อไอน้ำ 45 ตันต่อชั่วโมง (พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าขนาด 4.5 เม กะวัตต์) จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี จึงไม่ได้มีการการจัดบันทึกจำนวน รถบรรทุกเชื้อเพลิงที่เดินทางเข้า-ออก ในส่วนของหม้อไอน้ำ 45 ตันต่อชั่วโมง สำหรับพื้นที่หม้อไอน้ำ 120 ตันต่อชั่วโมง (พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้าขนาด 20 เมกะวัตต์) ใช้ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง จากโกดังเก็บเชื้อเพลิง	ไม่มี	- ภาคผนวก ก
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงใน ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีการเก็บตัวอย่าง ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยที่เกี่ยวข้อง และสภาพการเปลี่ยนแปลงในชุมชนที่ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 จะดำเนินการในช่วงปลายปี ซึ่งล่าสุดได้ทำการสำรวจระหว่างวันที่ 17-20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	- ภาคผนวก ฝ

ตารางที่ 3-1(ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอ็กซเรย์ปอด - ทดสอบการได้ยิน - ทดสอบการมองเห็น - การทำงานของตับ - การทำงานของไต ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำทุกคน ด้วยรายการตรวจวัดเช่นเดียวกับ พนักงานใหม่ - ตรวจสอบสมรรถภาพปอด	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าทำงาน และทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีทุกคน เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 จะดำเนินการในช่วงปลายปี ล่าสุดได้ทำการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อวันที่ 8,18-22,26,29 ตุลาคม และ 11-12 พฤศจิกายน 2565 ด้วยรายการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด	ไม่มี	- ภาคผนวก ข - ภาคผนวก น
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ให้ครอบคลุมถึงสาเหตุต่อสุขภาพ พนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียและการแก้ไขปัญห	- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุการแก้ไขปัญหาระบบเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	- ภาคผนวก บ

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย

3.1.1 บทนำ

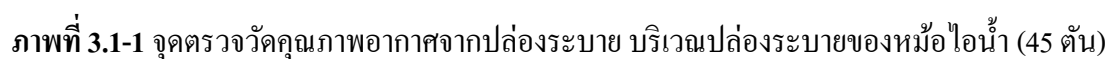
ปัญหามลพิษทางอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย ที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด ได้แก่ ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x as NO_2) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย

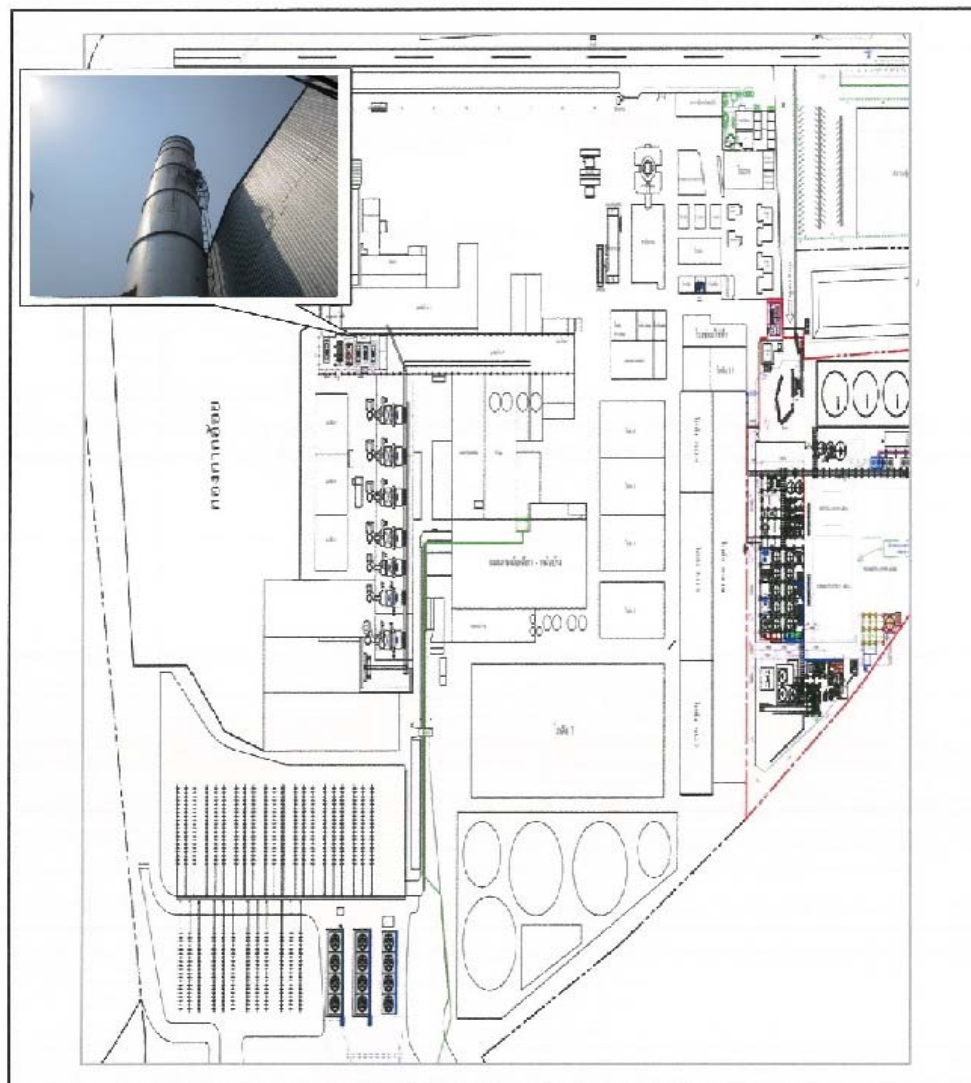
3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย ได้แก่ ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x as NO_2)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) และบริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1





ภาพที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน)

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีเดินปกติ

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด ¹		มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่ กำหนดใน EIA หม้อไอน้ำ (120 ตัน)	อัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA หม้อไอน้ำ (120 ตัน)
		หม้อไอน้ำ (45 ตัน)	หม้อไอน้ำ (120 ตัน)			
วันที่ตรวจวัด	-	ไม่ ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิตตั้งแต่เกิดฝนตก ก	8 ก.พ. 66	-	-	-
<u>ข้อมูลทั่วไป</u>						
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m		4.00	-	-	-
รูปร่าง	-		Circle	-	-	-
อุณหภูมิ	°C		150.5	-	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s		8.54	-	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min		24,237.44	-	-	-
ออกซิเจน	%		9.7	-	-	-
เชื้อเพลิง	-		ขานอ้อย	-	-	-
ความชื้น	-		0.01	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>						
ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³		23.1	≤120	≤100	-
อัตราการระบาย	g/s		1.23	-	-	≤9.64
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)	ppm		<1.0	≤60	≤39.32	-
อัตราการระบาย	g/s		0.20	-	-	≤9.86
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนใน รูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen)	ppm		35.6	≤200	≤54.33	-
อัตราการระบาย	g/s		5.06	-	-	≤9.86

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

ตรวจวัดโดย : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีฝนเขมา

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด ¹		มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่ กำหนดใน EIA หม้อไอน้ำ (120 ตัน)	อัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA หม้อไอน้ำ (120 ตัน)
		หม้อไอน้ำ (45 ตัน)	หม้อไอน้ำ (120 ตัน)			
วันที่ตรวจวัด	-	ไม่ได้รับการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก	22 ธ.ค. 65	-	-	-
<u>ข้อมูลทั่วไป</u>						
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m		4.00	-	-	-
รูปร่าง	-		Circle	-	-	-
อุณหภูมิ	°C		150	-	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s		8.61	-	-	-
อัตราการไหล	m ³ /min		24,237.44	-	-	-
ออกซิเจน	%		9.7	-	-	-
เชื้อเพลิง	-		ชานอ้อย	-	-	-
ความชื้น	-		0.01			
<u>พารามิเตอร์</u>						
ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³		45.3	≤120	≤102	-
อัตราการระบาย	g/s		2.43	-	-	≤9.48

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก

โรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

ตรวจวัดโดย : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย สรุปผลได้ดังนี้

- กรณีเดินปกติ

1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดันบรรยากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท และมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 พบว่า มีค่าเท่ากับ 23.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าได้ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) บริเวณระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดันบรรยากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท และมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 พบว่า มีค่าน้อยกว่า 1.0 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าได้ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen) บริเวณระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดันบรรยากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท และมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 พบว่ามีค่าเท่ากับ 35.6 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าได้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- กรณีฝนเขม่า

1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดันบรรยากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท และมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 พบว่า มีค่าเท่ากับ 45.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าได้ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละออง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.2.1 บทนำ

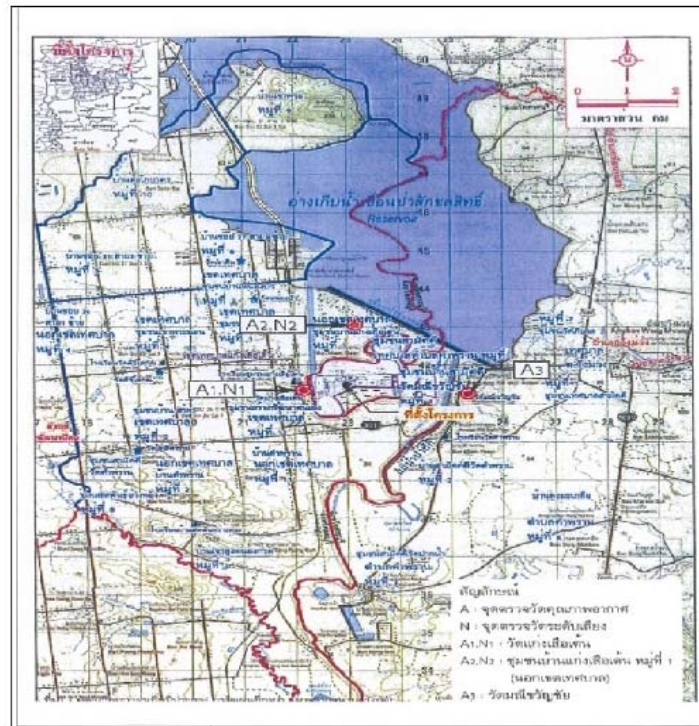
ปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction and Wind Speed) กำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction and Wind Speed)

3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น, ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) และวัดมณีขวัญชัย ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงในรูปที่ 3.2-1



วัดแก่งเสือเต้น



วัดมณีขวัญชัย



ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)

รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.2.5 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ฟ

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	วัดแก่งเสือเต้น		ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)		วัดมณีขัณฑ์	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
6 - 7 Feb 23	0.051	0.031	0.038	0.018	0.046	0.027
7 - 8 Feb 23	0.048	0.029	0.038	0.020	0.055	0.030
8 - 9 Feb 23	0.043	0.026	0.035	0.023	0.056	0.031
9 - 10 Feb 23	0.050	0.030	0.037	0.020	0.050	0.030
10 - 11 Feb 23	0.039	0.023	0.035	0.029	0.049	0.029
11 - 12 Feb 23	0.041	0.025	0.031	0.022	0.051	0.031
12 - 13 Feb 23	0.038	0.023	0.036	0.019	0.047	0.028
ค่าต่ำสุด	0.038	0.023	0.031	0.018	0.046	0.027
ค่าสูงสุด	0.051	0.031	0.038	0.029	0.056	0.031
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³	≤0.33 mg/m ³	≤0.12 mg/m ³

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	วัดแก่งเสือเต้น						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
12.00-13.00	0.0047	0.0058	0.0045	0.0052	0.0046	0.0046	0.0056
13.00-14.00	0.0054	0.0053	0.0067	0.0059	0.0069	0.0060	0.0063
14.00-15.00	0.0061	0.0068	0.0049	0.0067	0.0052	0.0071	0.0074
15.00-16.00	0.0057	0.0065	0.0061	0.0072	0.0073	0.0066	0.0066
16.00-17.00	0.0072	0.0064	0.0074	0.0062	0.0051	0.0079	0.0072
17.00-18.00	0.0075	0.0068	0.0062	0.0060	0.0051	0.0070	0.0076
18.00-19.00	0.0086	0.0061	0.0067	0.0091	0.0082	0.0070	0.0063
19.00-20.00	0.0067	0.0057	0.0052	0.0062	0.0072	0.0041	0.0069
20.00-21.00	0.0050	0.0057	0.0065	0.0045	0.0068	0.0032	0.0053
21.00-22.00	0.0054	0.0050	0.0036	0.0037	0.0050	0.0035	0.0058
22.00-23.00	0.0049	0.0043	0.0039	0.0042	0.0057	0.0040	0.0068
23.00-00.00	0.0050	0.0045	0.0055	0.0052	0.0035	0.0041	0.0041
00.00-01.00	0.0034	0.0040	0.0030	0.0023	0.0029	0.0034	0.0040
01.00-02.00	0.0036	0.0046	0.0028	0.0023	0.0027	0.0031	0.0041
02.00-03.00	0.0033	0.0040	0.0028	0.0027	0.0033	0.0034	0.0037
03.00-04.00	0.0030	0.0038	0.0035	0.0054	0.0034	0.0044	0.0040
04.00-05.00	0.0030	0.0032	0.0049	0.0033	0.0043	0.0042	0.0038
05.00-06.00	0.0036	0.0031	0.0029	0.0045	0.0035	0.0056	0.0062
06.00-07.00	0.0050	0.0042	0.0035	0.0052	0.0058	0.0046	0.0054
07.00-08.00	0.0062	0.0063	0.0066	0.0056	0.0042	0.0060	0.0052
08.00-09.00	0.0076	0.0068	0.0078	0.0074	0.0058	0.0076	0.0073
09.00-10.00	0.0069	0.0073	0.0070	0.0095	0.0077	0.0077	0.0073
10.00-11.00	0.0076	0.0050	0.0065	0.0067	0.0069	0.0067	0.0067
11.00-12.00	0.0058	0.0041	0.0049	0.0053	0.0074	0.0058	0.0058
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0055	0.0052	0.0051	0.0054	0.0054	0.0053	0.0058
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0086	0.0073	0.0078	0.0095	0.0082	0.0079	0.0076
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0030	0.0031	0.0028	0.0023	0.0027	0.0031	0.0037
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.17 ppm						

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
11.00-12.00	0.0046	0.0054	0.0070	0.0075	0.0065	0.0045	0.0055
12.00-13.00	0.0058	0.0054	0.0054	0.0062	0.0067	0.0059	0.0062
13.00-14.00	0.0072	0.0054	0.0066	0.0065	0.0085	0.0083	0.0057
14.00-15.00	0.0076	0.0052	0.0064	0.0074	0.0065	0.0066	0.0065
15.00-16.00	0.0062	0.0064	0.0079	0.0055	0.0058	0.0072	0.0085
16.00-17.00	0.0060	0.0062	0.0063	0.0045	0.0057	0.0075	0.0066
17.00-18.00	0.0064	0.0064	0.0069	0.0051	0.0048	0.0059	0.0065
18.00-19.00	0.0057	0.0038	0.0065	0.0043	0.0045	0.0052	0.0076
19.00-20.00	0.0043	0.0038	0.0056	0.0037	0.0037	0.0034	0.0044
20.00-21.00	0.0043	0.0046	0.0060	0.0034	0.0040	0.0037	0.0039
21.00-22.00	0.0053	0.0048	0.0052	0.0040	0.0052	0.0049	0.0039
22.00-23.00	0.0055	0.0031	0.0052	0.0035	0.0044	0.0046	0.0042
23.00-00.00	0.0029	0.0024	0.0035	0.0034	0.0031	0.0034	0.0036
00.00-01.00	0.0052	0.0024	0.0036	0.0029	0.0028	0.0037	0.0035
01.00-02.00	0.0041	0.0030	0.0037	0.0040	0.0030	0.0031	0.0034
02.00-03.00	0.0024	0.0028	0.0050	0.0052	0.0033	0.0054	0.0051
03.00-04.00	0.0051	0.0036	0.0049	0.0063	0.0049	0.0038	0.0053
04.00-05.00	0.0061	0.0040	0.0055	0.0083	0.0073	0.0056	0.0073
05.00-06.00	0.0082	0.0038	0.0070	0.0078	0.0094	0.0074	0.0078
06.00-07.00	0.0081	0.0034	0.0079	0.0052	0.0072	0.0077	0.0059
07.00-08.00	0.0057	0.0049	0.0062	0.0050	0.0058	0.0061	0.0058
08.00-09.00	0.0048	0.0079	0.0067	0.0062	0.0065	0.0064	0.0057
09.00-10.00	0.0073	0.0066	0.0052	0.0062	0.0049	0.0058	0.0050
10.00-11.00	0.0037	0.0049	0.0050	0.0054	0.0051	0.0065	0.0041
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0055	0.0046	0.0058	0.0053	0.0054	0.0055	0.0055
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0082	0.0079	0.0079	0.0083	0.0094	0.0083	0.0085
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0024	0.0024	0.0035	0.0029	0.0028	0.0031	0.0034
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.17 ppm						

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	วัด ณ วิทยาลัย						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
12.00-13.00	0.0066	0.0060	0.0052	0.0059	0.0070	0.0045	0.0035
13.00-14.00	0.0066	0.0058	0.0049	0.0061	0.0069	0.0046	0.0057
14.00-15.00	0.0070	0.0073	0.0065	0.0080	0.0057	0.0077	0.0057
15.00-16.00	0.0064	0.0064	0.0074	0.0076	0.0066	0.0080	0.0056
16.00-17.00	0.0066	0.0086	0.0081	0.0070	0.0086	0.0076	0.0078
17.00-18.00	0.0058	0.0075	0.0066	0.0073	0.0082	0.0053	0.0063
18.00-19.00	0.0059	0.0108	0.0114	0.0058	0.0076	0.0046	0.0055
19.00-20.00	0.0057	0.0075	0.0089	0.0066	0.0064	0.0038	0.0051
20.00-21.00	0.0061	0.0069	0.0070	0.0053	0.0046	0.0036	0.0039
21.00-22.00	0.0061	0.0068	0.0082	0.0048	0.0053	0.0042	0.0044
22.00-23.00	0.0045	0.0067	0.0062	0.0048	0.0062	0.0036	0.0067
23.00-00.00	0.0041	0.0040	0.0066	0.0050	0.0041	0.0027	0.0043
00.00-01.00	0.0027	0.0031	0.0039	0.0026	0.0028	0.0044	0.0032
01.00-02.00	0.0027	0.0045	0.0040	0.0030	0.0018	0.0050	0.0039
02.00-03.00	0.0030	0.0040	0.0038	0.0043	0.0039	0.0032	0.0027
03.00-04.00	0.0036	0.0042	0.0050	0.0041	0.0031	0.0051	0.0037
04.00-05.00	0.0033	0.0043	0.0052	0.0037	0.0032	0.0062	0.0022
05.00-06.00	0.0053	0.0054	0.0040	0.0044	0.0044	0.0074	0.0046
06.00-07.00	0.0060	0.0056	0.0055	0.0065	0.0078	0.0076	0.0069
07.00-08.00	0.0073	0.0055	0.0081	0.0065	0.0064	0.0082	0.0077
08.00-09.00	0.0065	0.0096	0.0071	0.0083	0.0092	0.0062	0.0072
09.00-10.00	0.0065	0.0073	0.0062	0.0087	0.0095	0.0061	0.0050
10.00-11.00	0.0058	0.0081	0.0068	0.0058	0.0078	0.0051	0.0036
11.00-12.00	0.0063	0.0062	0.0059	0.0045	0.0055	0.0055	0.0033
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0054	0.0063	0.0063	0.0057	0.00559	0.0054	0.0049
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0073	0.0108	0.0114	0.0087	0.0095	0.0082	0.0078
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0027	0.0031	0.0038	0.0026	0.0018	0.0027	0.0022
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.17 ppm						

หมายเหตุ : ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	วัดแก่งเสือเต้น						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
12.00-13.00	0.0021	0.0023	0.0017	0.0022	0.0023	0.0022	0.0025
13.00-14.00	0.0021	0.0017	0.0022	0.0023	0.0025	0.0024	0.0024
14.00-15.00	0.0026	0.0023	0.0019	0.0019	0.0027	0.0024	0.0028
15.00-16.00	0.0019	0.0022	0.0022	0.0022	0.0028	0.0028	0.0023
16.00-17.00	0.0022	0.0020	0.0022	0.0021	0.0025	0.0026	0.0025
17.00-18.00	0.0022	0.0025	0.0026	0.0021	0.0027	0.0025	0.0023
18.00-19.00	0.0021	0.0016	0.0020	0.0025	0.0022	0.0028	0.0026
19.00-20.00	0.0019	0.0023	0.0021	0.0018	0.0022	0.0022	0.0026
20.00-21.00	0.0020	0.0018	0.0020	0.0017	0.0026	0.0018	0.0022
21.00-22.00	0.0020	0.0016	0.0015	0.0015	0.0026	0.0022	0.0020
22.00-23.00	0.0016	0.0016	0.0015	0.0021	0.0025	0.0022	0.0022
23.00-00.00	0.0022	0.0015	0.0019	0.0015	0.0020	0.0017	0.0024
00.00-01.00	0.0016	0.0016	0.0016	0.0012	0.0021	0.0021	0.0017
01.00-02.00	0.0018	0.0016	0.0016	0.0019	0.0020	0.0018	0.0020
02.00-03.00	0.0015	0.0018	0.0013	0.0014	0.0019	0.0026	0.0019
03.00-04.00	0.0021	0.0018	0.0014	0.0019	0.0023	0.0019	0.0017
04.00-05.00	0.0019	0.0014	0.0016	0.0015	0.0024	0.0024	0.0022
05.00-06.00	0.0021	0.0012	0.0016	0.0019	0.0018	0.0021	0.0022
06.00-07.00	0.0024	0.0015	0.0020	0.0023	0.0020	0.0022	0.0022
07.00-08.00	0.0025	0.0017	0.0017	0.0022	0.0021	0.0021	0.0022
08.00-09.00	0.0026	0.0017	0.0021	0.0025	0.0024	0.0030	0.0024
09.00-10.00	0.0024	0.0025	0.0023	0.0022	0.0029	0.0027	0.0026
10.00-11.00	0.0021	0.0017	0.0025	0.0024	0.0022	0.0031	0.0025
11.00-12.00	0.0017	0.0017	0.0022	0.0023	0.0022	0.0028	0.0026
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0021	0.0018	0.0019	0.0020	0.0023	0.0024	0.0023
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0026	0.0025	0.0026	0.0025	0.0029	0.0031	0.0028
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0015	0.0012	0.0013	0.0012	0.0018	0.0017	0.0017
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.30 ppm						
ค่ามาตรฐาน 24ชั่วโมง ²	≤0.12 ppm						

หมายเหตุ: ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	ชุมชนบ้านแก่งเลี่ยน หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
12.00-13.00	0.0020	0.0019	0.0022	0.0023	0.0021	0.0022	0.0025
13.00-14.00	0.0022	0.0025	0.0022	0.0023	0.0022	0.0023	0.0023
14.00-15.00	0.0022	0.0024	0.0023	0.0018	0.0020	0.0027	0.0024
15.00-16.00	0.0023	0.0023	0.0020	0.0022	0.0023	0.0028	0.0022
16.00-17.00	0.0028	0.0020	0.0026	0.0025	0.0027	0.0025	0.0028
17.00-18.00	0.0022	0.0021	0.0025	0.0023	0.0023	0.0029	0.0021
18.00-19.00	0.0021	0.0018	0.0023	0.0022	0.0019	0.0025	0.0026
19.00-20.00	0.0022	0.0016	0.0022	0.0019	0.0020	0.0026	0.0028
20.00-21.00	0.0021	0.0019	0.0023	0.0020	0.0022	0.0019	0.0020
21.00-22.00	0.0020	0.0015	0.0023	0.0019	0.0017	0.0022	0.0020
22.00-23.00	0.0018	0.0016	0.0020	0.0018	0.0018	0.0025	0.0023
23.00-00.00	0.0016	0.0012	0.0019	0.0015	0.0020	0.0018	0.0016
00.00-01.00	0.0015	0.0012	0.0021	0.0014	0.0022	0.0021	0.0019
01.00-02.00	0.0019	0.0013	0.0020	0.0018	0.0020	0.0017	0.0021
02.00-03.00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0015	0.0018	0.0020	0.0021
03.00-04.00	0.0016	0.0014	0.0018	0.0019	0.0023	0.0018	0.0017
04.00-05.00	0.0017	0.0015	0.0017	0.0018	0.0016	0.0022	0.0023
05.00-06.00	0.0021	0.0015	0.0018	0.0017	0.0019	0.0021	0.0021
06.00-07.00	0.0024	0.0019	0.0025	0.0023	0.0022	0.0021	0.0023
07.00-08.00	0.0026	0.0021	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0029
08.00-09.00	0.0025	0.0019	0.0025	0.0026	0.0020	0.0028	0.0025
09.00-10.00	0.0024	0.0025	0.0023	0.0027	0.0024	0.0026	0.0025
10.00-11.00	0.0027	0.0021	0.0022	0.0022	0.0021	0.0021	0.0023
11.00-12.00	0.0024	0.0020	0.0023	0.0023	0.0024	0.0026	0.0023
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0021	0.0018	0.0022	0.0020	0.0021	0.0023	0.0023
0.0022ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0028	0.0025	0.0026	0.0027	0.0027	0.0029	0.0029
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0015	0.0012	0.0017	0.0014	0.0016	0.0017	0.0016
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.30 ppm						
ค่ามาตรฐาน 24ชั่วโมง ²	≤0.12 ppm						

หมายเหตุ : ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

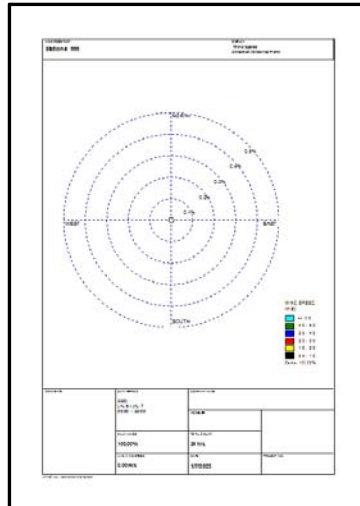
ช่วงเวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)						
	วัดมณีขวัญชัย						
	6 - 7 Feb 23	7 - 8 Feb 23	8 - 9 Feb 23	9 - 10 Feb 23	10 - 11 Feb 23	11 - 12 Feb 23	12 - 13 Feb 23
12.00-13.00	0.0024	0.0021	0.0026	0.0024	0.0024	0.0021	0.0016
13.00-14.00	0.0022	0.0018	0.0022	0.0023	0.0021	0.0017	0.0021
14.00-15.00	0.0026	0.0024	0.0025	0.0021	0.0022	0.0024	0.0024
15.00-16.00	0.0026	0.0022	0.0020	0.0023	0.0019	0.0023	0.0020
16.00-17.00	0.0020	0.0024	0.0025	0.0026	0.0024	0.0025	0.0026
17.00-18.00	0.0025	0.0027	0.0027	0.0028	0.0026	0.0024	0.0024
18.00-19.00	0.0022	0.0023	0.0027	0.0022	0.0021	0.0020	0.0019
19.00-20.00	0.0021	0.0027	0.0020	0.0019	0.0022	0.0024	0.0026
20.00-21.00	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020	0.0018	0.0018	0.0022
21.00-22.00	0.0022	0.0020	0.0023	0.0018	0.0015	0.0015	0.0016
22.00-23.00	0.0015	0.0021	0.0020	0.0023	0.0017	0.0020	0.0018
23.00-00.00	0.0017	0.0018	0.0021	0.0015	0.0018	0.0015	0.0023
00.00-01.00	0.0020	0.0021	0.0018	0.0013	0.0016	0.0015	0.0017
01.00-02.00	0.0017	0.0015	0.0019	0.0022	0.0021	0.0015	0.0014
02.00-03.00	0.0020	0.0013	0.0016	0.0019	0.0014	0.0017	0.0013
03.00-04.00	0.0015	0.0014	0.0018	0.0016	0.0016	0.0021	0.0017
04.00-05.00	0.0020	0.0018	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020	0.0022
05.00-06.00	0.0017	0.0019	0.0020	0.0026	0.0028	0.0023	0.0017
06.00-07.00	0.0024	0.0022	0.0021	0.0025	0.0022	0.0020	0.0019
07.00-08.00	0.0025	0.0027	0.0023	0.0029	0.0025	0.0024	0.0022
08.00-09.00	0.0027	0.0023	0.0020	0.0022	0.0022	0.0021	0.0027
09.00-10.00	0.0025	0.0025	0.0028	0.0025	0.0020	0.0025	0.0023
10.00-11.00	0.0024	0.0024	0.0025	0.0021	0.0025	0.0020	0.0022
11.00-12.00	0.0022	0.0021	0.0026	0.0020	0.0020	0.0025	0.0021
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022	0.0021	0.0021	0.0021
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง สูงสุด	0.0027	0.0027	0.0028	0.0029	0.0028	0.0025	0.0027
ค่าเฉลี่ย1 ชั่วโมง ต่ำสุด	0.0015	0.0013	0.0016	0.0013	0.0014	0.0015	0.0013
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹	≤0.30 ppm						
ค่ามาตรฐาน 24ชั่วโมง ²	≤0.12 ppm						

หมายเหตุ : ¹มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง
²มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

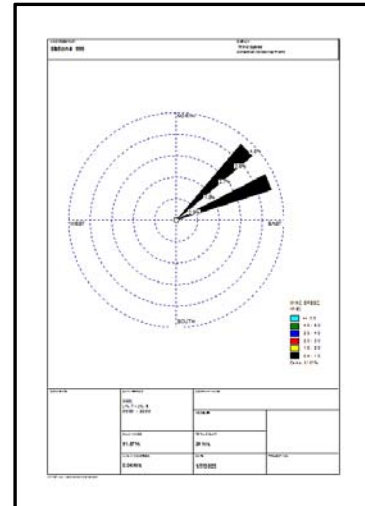
ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ความเร็วและทิศทางลม วัดแก้งเสือเต้น															
เวลา	6 - 7 Feb 23		7 - 8 Feb 23		8 - 9 Feb 23		9 - 10 Feb 23		10 - 11 Feb 23		11 - 12 Feb 23		12 - 13 Feb 23		
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	
	(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		(m/s)		
11.00 - 12.00	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.4	NNE	0.4	ENE	
12.00 - 13.00	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.4	NNE	
13.00 - 14.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	
14.00 - 15.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	
15.00 - 16.00	0.3	Clam	0.4	ENE	0.3	Clam	0.4	NNE	0.4	NNE	0.0	Clam	0.4	NE	
16.00 - 17.00	0.3	Clam	0.5	NE	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	
17.00 - 18.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.4	NE	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
18.00 - 19.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	
19.00 - 20.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
20.00 - 21.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
21.00 - 22.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
22.00 - 23.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
23.00 - 00.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
00.00 - 01.00	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.5	NE	
01.00 - 02.00	0.3	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	
02.00 - 03.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.4	NE	0.0	Clam	
03.00 - 04.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	
04.00 - 05.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
05.00 - 06.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
06.00 - 07.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
07.00 - 08.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
08.00 - 09.00	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	
09.00 - 10.00	0.3	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.0	Clam	0.3	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	
10.00 - 11.00	0.3	Clam	0.3	Clam	0.0	Clam	0.4	ENE	0.3	Clam	0.5	NNE	0.0	Clam	
Average	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.2	-	0.1	-	
Maximum	0.3	-	0.5	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.5	-	0.5	-	
Minimum	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	

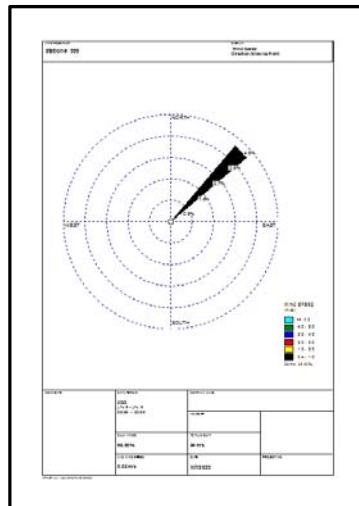
หมายเหตุ WS หมายถึงความเร็วกระแสลม (Wind speed)
 WD หมายถึงทิศทางกระแสลม (Wind direction)
 Calm <0.4 m/s



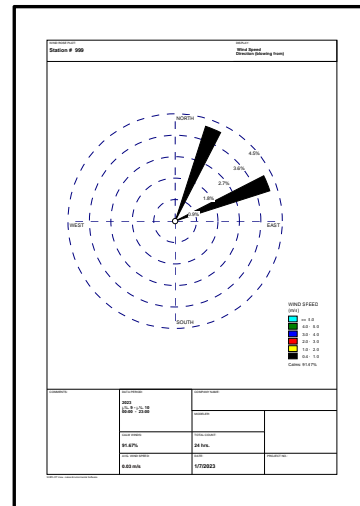
6 - 7 Feb 23



7 - 8 Feb 23

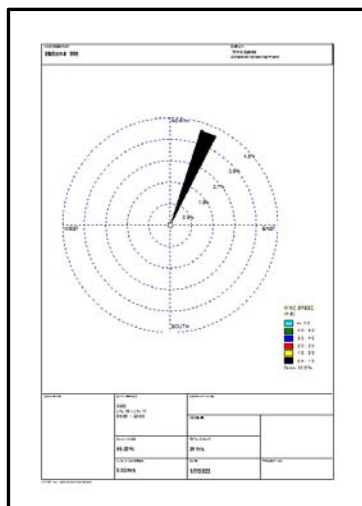


8 - 9 Feb 23

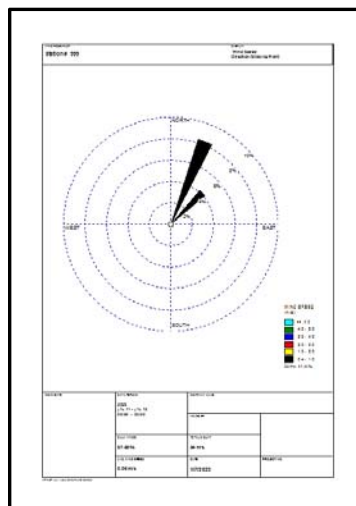


9 - 10 Feb 23

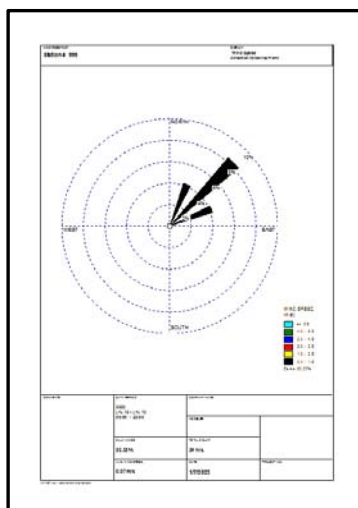
ภาพที่ 3.2-2 แผนผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดแก่งเสือเต้น



10 - 11 Feb 23



11 - 12 Feb 23



12 - 13 Feb 23

ภาพที่ 3.2-2 (ต่อ) แผนผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดแก่งเสือเต้น

3.2.6 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.6.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.031-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และวัดมณีขวัญชัย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.046-0.056 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.2.6.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และวัดมณีขวัญชัย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.2.6.3 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0095 ส่วนในล้านส่วน (ppm), ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0024-0.0094 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และวัดมณีขวัญชัย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0114 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.2.6.4 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0012-0.0031 ส่วนในล้านส่วน (ppm), ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0012-0.0029 มิลลิส่วนในล้านส่วน (ppm) และวัดมณีขวัญชัย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.0029 ในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) กำหนดเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ส่วนปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0024 ส่วนในล้านส่วน (ppm), ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0023 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และวัดมณีขวัญชัย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.0021-0.0022 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) กำหนดเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงมีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.2.6.5 ทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction and Wind Speed)

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดแก่งเสือเต้น สามารถสรุปได้ ดังนี้

ระหว่างวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า เป็นลมสงบ (Calms Wind) 100 % ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออกเฉียงออกไปทางเหนือ (ENE) โดยมีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 8.3 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 91.7 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.04 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 8-9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 4.2 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 95.8 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.02 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศเหนือก่อนไปทางตะวันออก (NNE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) โดยมีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 8.3 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 91.7 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.03 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 10-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศเหนือก่อนไปทางตะวันออก (NNE) โดยมีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 4.2 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 95.8 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.02 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศเหนือก่อนไปทางตะวันออก (NNE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) โดยมีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 12.5 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 87.5 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.05 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

ระหว่างวันที่ 12-13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า ลมพัดมาจากทิศเหนือก่อนไปทางตะวันออก (NNE), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) โดยมีช่วงความเร็วลม ดังนี้ ช่วง 0.4 - 1.0 เมตรต่อวินาที มีค่าเท่ากับ 16.7 % และความเร็วลมที่มีค่าน้อยกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที ถือว่าเป็นลมสงบ (Calms Wind) มีค่าเท่ากับ 83.3 % ส่วนผลการตรวจวัดความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.07 เมตรต่อวินาที ดังภาพที่ 3.2-2

3.3 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

3.3.1 บทนำ

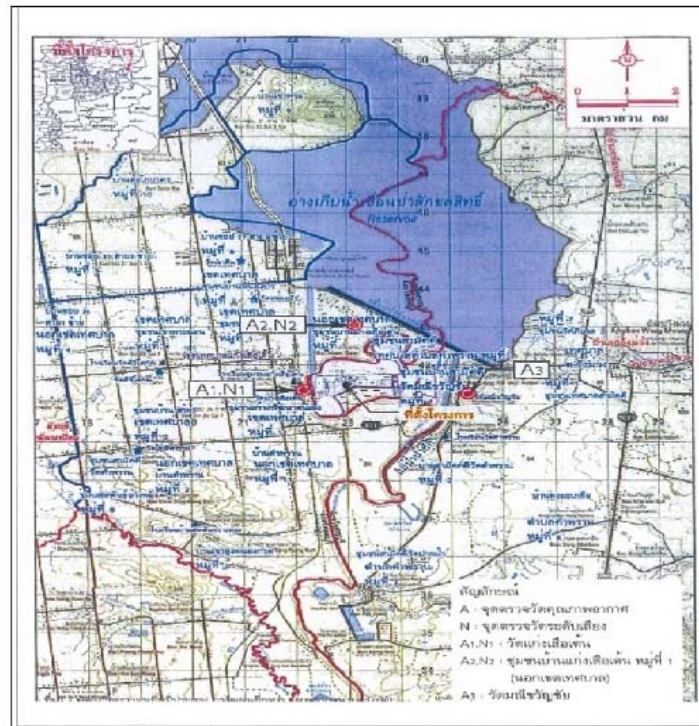
ปัญหามลพิษทางเสียงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq\ 24\ hrs}$ (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ดังนั้นจึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดมลพิษทางเสียง คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq\ 24\ hrs}$ (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1



วัดแก่งเสือเต้น



ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)

รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 ถึงตารางที่ 3.3-2 สำหรับรายงานผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ฟ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level)													
	วัดแก่งเสือเต้น													
	6 - 7 Feb 23		7 - 8 Feb 23		8 - 9 Feb 23		9 - 10 Feb 23		10 - 11 Feb 23		11 - 12 Feb 23		12 - 13 Feb 23	
	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)
13.00 - 14.00	58.8	56.7	54.7	52.6	56.9	52.5	56.2	53.4	55.7	53.5	55.7	53.4	58.8	56.7
14.00 - 15.00	52.4	50.1	55.0	52.7	54.1	50.9	56.2	53.0	55.2	52.7	53.6	51.3	52.4	50.1
15.00 - 16.00	53.6	49.7	56.8	53.4	54.5	51.9	53.9	51.9	56.3	53.3	55.4	51.3	53.6	49.7
16.00 - 17.00	53.6	50.1	53.5	51.2	53.7	51.0	53.4	51.3	55.8	52.4	53.2	50.8	53.6	50.1
17.00 - 18.00	53.7	50.9	53.6	51.6	53.6	49.7	54.1	51.6	54.9	52.4	55.8	53.2	53.7	50.9
18.00 - 19.00	53.3	51.0	52.5	50.6	52.8	49.7	53.5	51.5	54.0	51.5	56.4	52.7	53.3	51.0
19.00 - 20.00	53.3	51.0	53.9	50.6	50.9	48.9	53.5	51.4	53.9	51.3	54.6	52.0	53.3	51.0
20.00 - 21.00	53.1	50.7	53.8	52.1	50.1	48.0	53.8	51.4	54.3	52.4	53.7	51.9	53.1	50.7
21.00 - 22.00	52.8	50.7	54.7	53.8	50.7	49.2	53.4	51.8	56.0	54.3	52.6	50.7	52.8	50.7
22.00 - 23.00	52.2	50.6	54.0	53.1	51.3	50.5	54.0	52.6	60.0	57.8	53.4	50.4	52.2	50.6
23.00 - 00.00	52.6	51.5	54.4	53.5	54.5	53.4	56.3	55.3	60.6	58.6	53.1	51.5	52.6	51.5
00.00 - 01.00	54.2	53.6	55.1	54.3	55.2	54.4	57.2	56.4	57.1	56.4	54.6	53.3	54.2	53.6
01.00 - 02.00	55.5	54.7	56.3	55.3	55.4	54.2	56.5	55.5	57.3	56.3	54.2	53.5	55.5	54.7
02.00 - 03.00	56.7	56.0	55.7	54.0	51.7	50.6	54.8	53.7	55.6	54.4	54.1	53.1	56.7	56.0
03.00 - 04.00	54.2	52.6	54.9	53.0	51.7	50.5	53.8	52.2	55.0	53.8	55.1	54.2	54.2	52.6
04.00 - 05.00	52.8	51.2	54.8	53.4	51.6	50.3	53.3	51.6	53.8	52.3	55.7	54.7	52.8	51.2
05.00 - 06.00	51.6	50.1	53.9	52.4	52.6	50.6	53.3	51.8	54.2	52.7	56.3	55.0	51.6	50.1
06.00 - 07.00	53.8	51.7	54.7	53.7	53.2	51.3	53.8	52.1	55.5	54.0	54.4	52.7	53.8	51.7
07.00 - 08.00	53.1	51.8	55.7	54.8	54.3	51.9	54.7	53.2	54.2	52.6	55.1	53.7	53.1	51.8
08.00 - 09.00	55.9	53.6	57.1	56.0	55.4	53.0	55.5	54.0	54.7	53.2	53.9	52.6	55.9	53.6
09.00 - 10.00	56.1	54.4	59.1	57.9	54.3	51.9	57.0	56.0	56.7	55.2	54.3	52.9	56.1	54.4
10.00 - 11.00	56.6	54.5	59.3	57.9	58.0	56.4	59.0	57.6	57.0	55.2	55.3	54.5	56.6	54.5
11.00 - 12.00	55.3	54.2	57.1	55.4	57.6	55.6	59.1	57.8	58.2	57.1	56.4	55.4	55.3	54.2
12.00 - 13.00	56.2	53.8	54.9	52.5	56.0	53.8	58.5	56.8	56.5	54.4	58.8	57.6	56.2	53.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	54.6	-	55.6	-	54.3	-	55.6	-	56.3	-	55.1	-	54.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	52.3	-	53.6	-	51.7	-	53.5	-	54.1	-	53.0	-	52.3
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-
หน่วย	dB (A)													

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level)													
	ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)													
	6 - 7 Feb 23		7 - 8 Feb 23		8 - 9 Feb 23		9 - 10 Feb 23		10 - 11 Feb 23		11 - 12 Feb 23		12 - 13 Feb 23	
	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{eq} dB(A)	L ₉₀ dB(A)
13.00 - 14.00	48.6	41.3	54.7	42.8	48.6	41.1	48.2	44.8	48.5	43.5	50.1	42.6	54.0	42.3
14.00 - 15.00	54.8	44.1	48.1	42.2	46.6	41.3	52.2	45.7	48.9	43.4	48.2	42.4	49.5	41.5
15.00 - 16.00	50.7	44.5	49.8	42.7	49.1	40.6	49.7	46.0	53.6	45.1	44.3	40.8	46.9	41.3
16.00 - 17.00	51.5	45.3	52.4	44.4	54.5	42.3	51.0	45.5	52.1	46.9	55.1	42.7	47.5	42.2
17.00 - 18.00	52.5	47.5	51.6	44.8	51.7	43.6	48.2	43.2	54.7	48.0	45.6	41.8	47.6	42.9
18.00 - 19.00	55.9	51.1	52.2	46.9	52.5	43.3	56.3	44.9	55.4	47.7	45.7	42.2	51.6	44.0
19.00 - 20.00	56.4	55.2	52.5	50.5	52.2	50.9	51.6	49.6	51.7	50.3	43.3	41.9	49.3	47.5
20.00 - 21.00	54.0	52.2	50.1	48.3	49.8	47.9	48.2	46.3	51.1	49.4	45.8	44.5	50.0	47.4
21.00 - 22.00	51.7	50.2	52.9	46.1	52.2	45.7	47.6	45.6	53.0	51.3	43.8	42.6	52.3	48.9
22.00 - 23.00	50.2	48.4	48.0	44.6	46.4	44.3	46.0	43.9	48.9	45.8	42.8	41.3	49.3	45.3
23.00 - 00.00	47.6	45.4	46.8	44.8	45.2	42.7	45.5	43.1	46.8	43.5	43.4	41.1	50.6	46.1
00.00 - 01.00	45.9	43.8	47.7	44.9	46.7	42.5	48.8	43.0	53.3	43.6	43.3	41.4	53.1	49.2
01.00 - 02.00	44.7	42.8	51.7	43.3	43.9	41.6	47.4	43.0	49.2	43.8	62.8	53.2	47.4	42.7
02.00 - 03.00	54.0	45.1	52.5	42.3	53.5	41.8	45.3	42.8	54.2	43.5	62.4	51.2	47.8	43.5
03.00 - 04.00	53.4	44.2	53.7	43.0	54.1	44.6	57.1	43.0	52.1	43.2	63.4	49.0	56.7	46.2
04.00 - 05.00	58.6	46.3	57.2	45.4	58.9	46.4	60.3	44.5	60.0	45.2	51.5	45.6	59.7	47.3
05.00 - 06.00	61.7	49.1	62.5	47.8	63.2	49.0	64.6	48.5	61.9	49.1	46.3	44.8	63.4	53.4
06.00 - 07.00	62.2	50.3	61.1	47.3	60.2	48.7	60.8	48.4	60.6	50.2	48.5	44.7	61.4	48.5
07.00 - 08.00	54.4	46.9	53.2	46.0	53.6	45.0	54.8	46.8	52.5	45.1	50.5	46.7	55.6	45.8
08.00 - 09.00	50.9	44.3	51.9	43.4	51.2	44.7	55.4	46.4	50.7	44.7	54.7	51.1	52.7	44.8
09.00 - 10.00	47.5	43.2	47.1	42.5	51.4	44.2	49.2	44.4	49.3	44.5	58.2	50.0	50.7	44.7
10.00 - 11.00	50.9	43.4	50.2	42.5	49.3	42.7	52.2	43.4	48.4	43.8	48.2	44.2	52.1	43.7
11.00 - 12.00	46.5	42.5	47.7	41.5	50.6	42.3	49.6	43.3	48.8	43.4	49.0	42.4	53.8	47.0
12.00 - 13.00	48.7	42.5	46.7	40.2	50.6	44.1	48.1	43.3	49.6	42.1	48.9	41.3	54.1	45.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	54.8	-	54.2	-	54.4	-	55.3	-	54.5	-	55.3	-	53.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	46.2	-	44.5	-	44.2	-	45.0	-	45.7	-	44.6	-	45.5
กำหนดมาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-	≤70	-
หน่วย	dB (A)													

หมายเหตุ¹ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงรบกวน	
	วัดแก่งเสือเต้น	ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)
6 Feb 23	3.8	2.8
7 Feb 23	2.1	3.3
8 Feb 23	2.2	4.4
9 Feb 23	4.0	5.3
10 Feb 23	5.9	2.3
11 Feb 23	2.6	5.6
12 Feb 23	3.6	3.2
ค่าสูงสุด	5.9	5.6
ค่าต่ำสุด	2.1	2.3
ค่ามาตรฐาน ¹	≤10 dB(A)	

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.3.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 54.3-56.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 53.6-55.3 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะเห็นว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.3.5.2 ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 51.7-54.1 เดซิเบลเอ (dB (A)) และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 44.2-46.2 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

3.3.5.3 ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น มีค่าอยู่ในช่วง 2.1-5.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 2.3-5.6 เดซิเบลเอ (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้มีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.4 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

3.4.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพนักงาน โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust), ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} (8 \text{ hrs})$) และระดับความร้อน (Heat Stress) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

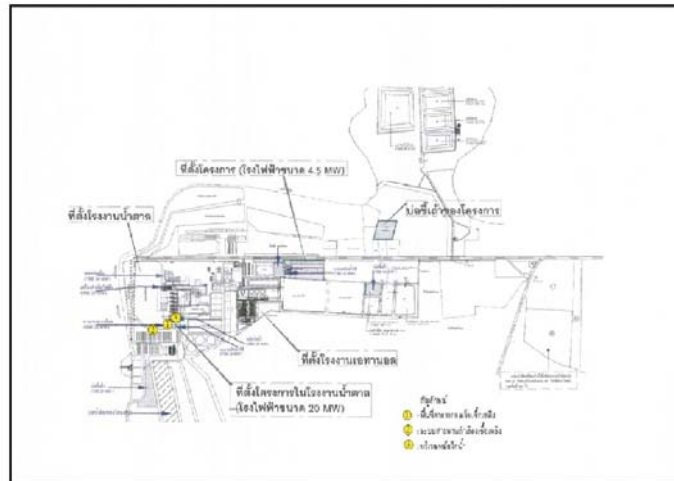
3.4.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust), ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} (8 \text{ hrs})$) และระดับความร้อน (Heat Stress)

3.4.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1
- 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1
- 3) จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} (8 \text{ hrs})$) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 3.4-2
- 4) จุดตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 3.4-3



พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง

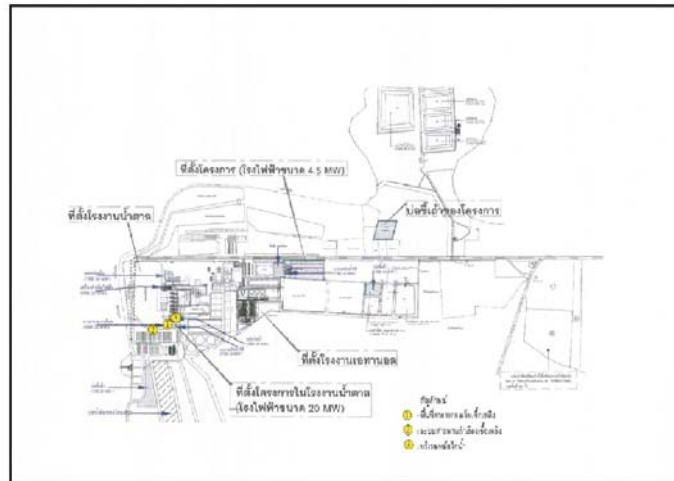


ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง



บริเวณหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 3.4-1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณพื้นที่ทำงาน



พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง

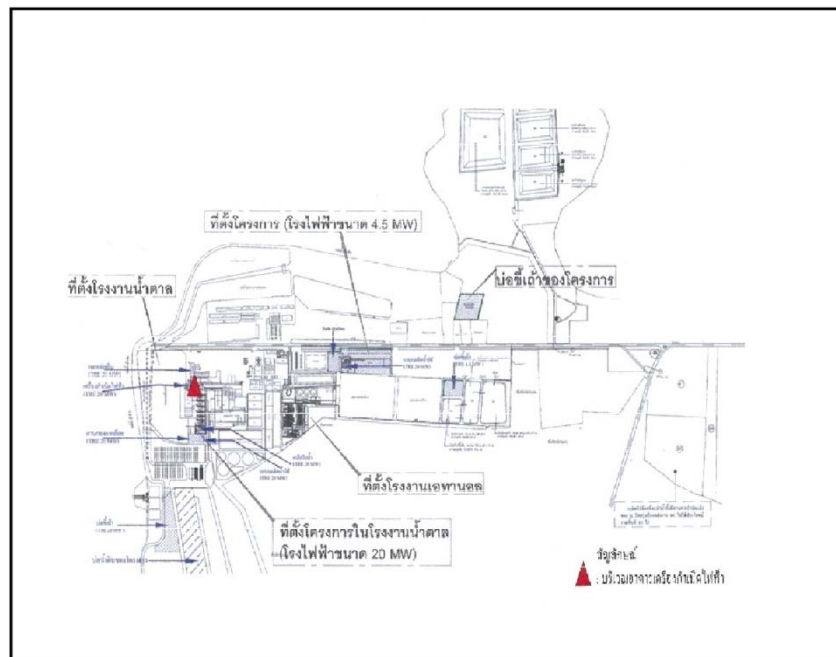


ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง

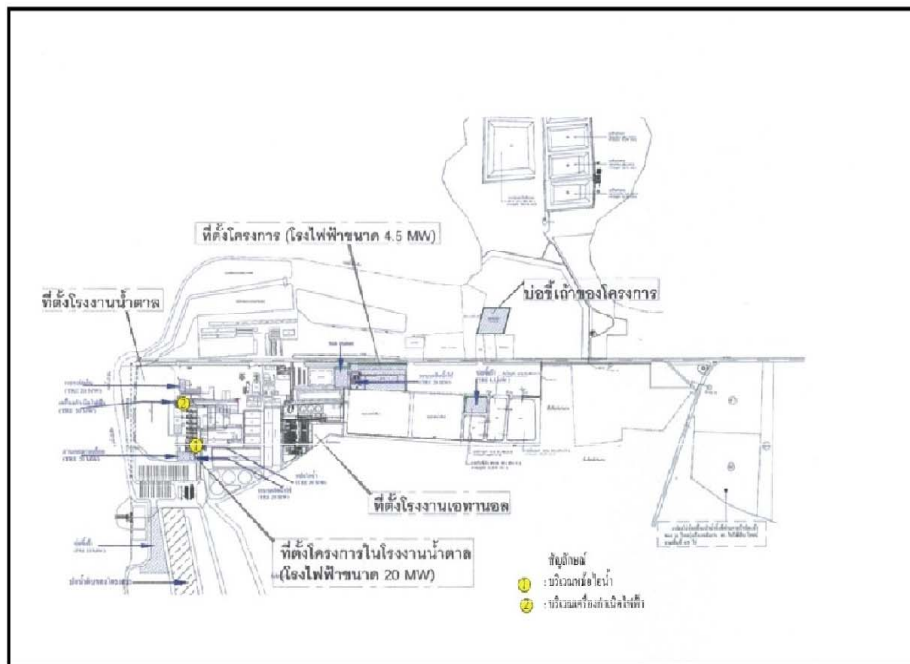


บริเวณหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 3.4-2 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.4-3 จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq(8 \text{ hrs})}$) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ภาพที่ 3.4-4 จุดตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress) บริเวณพื้นที่ทำงาน

3.5 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

ดัชนีตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน	หน่วย
		9 Feb 23	12 Jun 23		
ฝุ่นละออง (Total Dust)	พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง	0.69	0.72	$\leq 15^1$	mg/m ³
	ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	0.58	0.61	$\leq 15^1$	mg/m ³
	บริเวณหม้อไอน้ำ	0.41	0.39	$\leq 15^1$	mg/m ³
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง	0.53	0.59	$\leq 5^1$	mg/m ³
	ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	0.49	0.52	$\leq 5^1$	mg/m ³
	บริเวณหม้อไอน้ำ	0.36	0.33	$\leq 5^1$	mg/m ³
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} (8 hrs))	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	84.6	84.3	$\leq 85^2$	dB(A)
ระดับความร้อน (Heat Stress)	บริเวณหม้อไอน้ำ	28.6	28.0	$\leq 34^3$	⁰ C
	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	33.2	30.2	$\leq 34^3$	⁰ C

หมายเหตุ: ¹ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

² ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

³ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

3.4.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.4.5.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.39-0.72 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4.5.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ 0.33-0.59 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4.5.3 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8 \text{ hrs})$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 84.3-84.6 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) เมื่อนำค่าตรวจวัดที่ได้เปรียบเทียบกับค่าประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดไว้ว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4.5.4 ระดับความร้อน (Heat Stress)

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพบว่า มีระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมวัดได้ในช่วง 28.0-33.2 องศาเซลเซียส (°C) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับงานเบา หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน งานที่ทำในลักษณะงานเบาดังกล่าวต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนได้ไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมวัดได้ 34 องศาเซลเซียส จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อมที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.5 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.5.1 คุณภาพอากาศปล่อยปล่อยทิ้งอากาศเสีย

จากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียตามที่ระบุไว้คือ ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง จำนวน 3 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.1-1 ถึงตารางที่ 3.5.1-2 และรูปที่ 3.5.1-1 ถึงรูปที่ 3.5.1-4

สำหรับฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก

ทั้งนี้สามารถสรุป แนวโน้มย้อนหลัง ได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ มีแนวโน้มลดลง
- ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีพ่นเขม่า มีแนวโน้มลดลง
- ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ มีแนวโน้มคงที่
- ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับผลการตรวจวัดที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หรือลดลง ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น ช่วงเดือนในการตรวจวัดไม่ได้อยู่ในช่วงเดือนเดียวกัน เนื่องจากขึ้นอยู่กับฤดูหีบอ้อยในแต่ละปี อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัด ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.5.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีเดินปกติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA
		ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) กรณีเดินปกติ		
วันที่ตรวจวัด	-	ครั้งที่ 1/2563 - ครั้งที่ 1/2566		
ข้อมูลทั่วไป				
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก	-	-
รูปร่าง	-		-	-
อุณหภูมิ	°C		-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s		-	-
ออกซิเจน	%		-	-
เชื้อเพลิง	-		-	-
พารามิเตอร์				
ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³		≤120	≤96
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)	ppm		≤60	≤38.4
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen)	ppm		≤200	≤54.49

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

3.5.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีเดินปกติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่ กำหนดใน EIA
		ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ								
วันที่ตรวจวัด	-	1 เม.ย. 63 ²	24 ธ.ค. 63 ²	18 ก.พ. 64 ²	10 ธ.ค. 64 ²	18 ม.ค. 65 ²	22 ธ.ค. 65 ²	8 ก.พ. 66 ²		
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	-	-
รูปร่าง	-	Circle	Circle	Circle	Circle	Circle	Circle	Circle	-	-
อุณหภูมิ	°C	153	145	145	136.8	167	130.5	150.5	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	8.07	5.06	5.65	6.62	5.16	8.76	8.54	-	-
ออกซิเจน	%	15.3	17.6	9.7	3.0	16.2	11.2	9.7	-	-
เชื้อเพลิง	-	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	ขาน้อย	-	-
พารามิเตอร์										
ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³	41	67	26	36	31	14.8	23.1	≤120	≤100
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)	ppm	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.0	<1.0	≤60	≤39.32
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxides of Nitrogen)	ppm	2.1	2.9	12	9.8	4.1	4.9	35.6	≤200	≤54.33

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

² ตรวจวัดโดย บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด

3.5.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีฝนเหมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่กำหนด ใน EIA
		ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (45 ตัน) กรณีฝนเหมา		
วันที่ตรวจวัด	-	ครั้งที่ 1/2563 - ครั้งที่ 1/2566		
ข้อมูลทั่วไป		ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิต ดังแสดงในภาคผนวก ก		
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m		-	-
รูปร่าง	-		-	-
อุณหภูมิ	°C		-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s		-	-
อัตราการไหล	m ³ /s		-	-
ออกซิเจน	%		-	-
เชื้อเพลิง	-		-	-
พารามิเตอร์ ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³		≤120	≤100

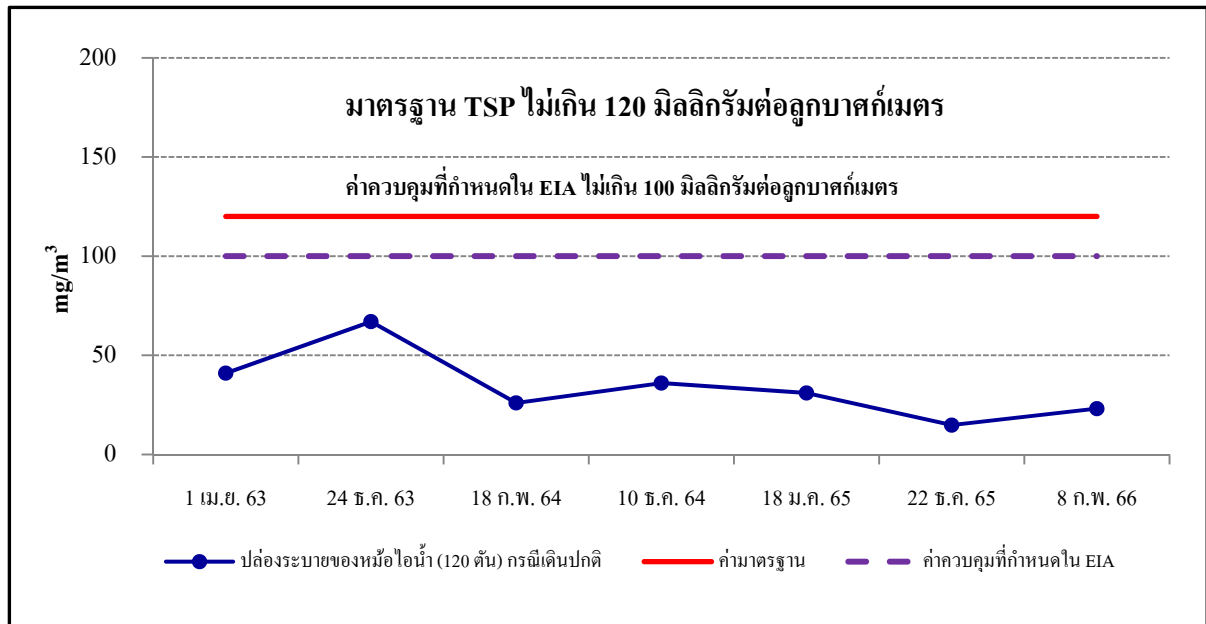
หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

3.5.1-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย กรณีฝนเขมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

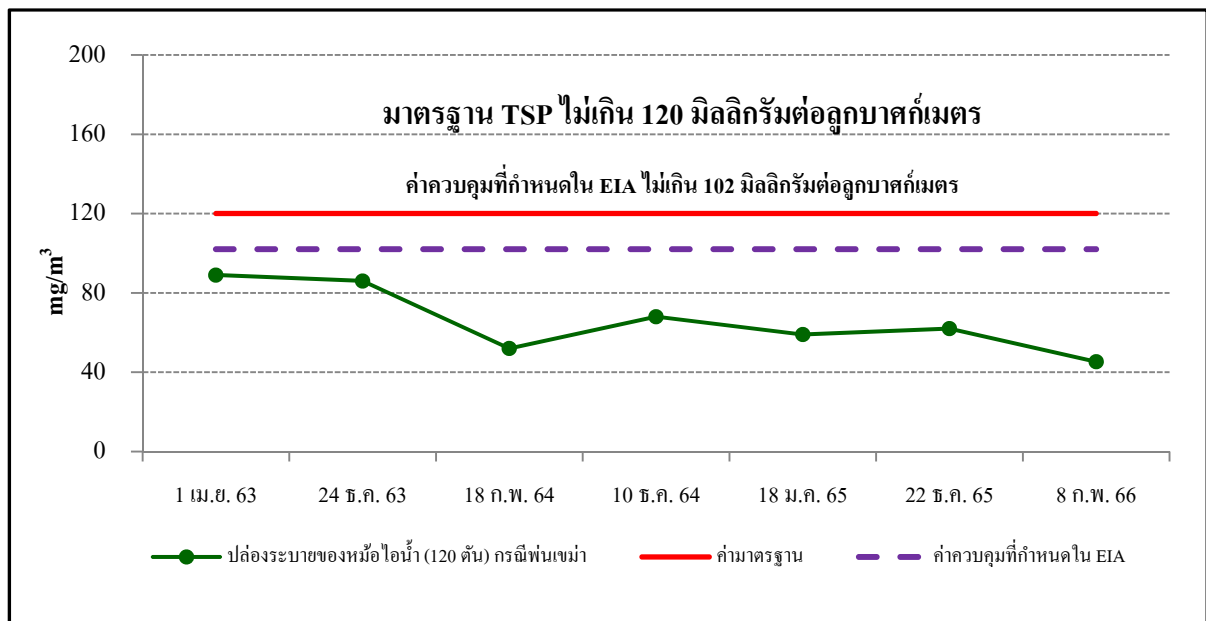
รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹	ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA
		ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีฝนเขมา								
วันที่ตรวจวัด	-	1 เม.ย. 63 ²	24 ธ.ค. 63 ²	18 ก.พ. 64 ²	10 ธ.ค. 64 ²	18 ม.ค. 65 ²	22 ธ.ค. 65 ²	8 ก.พ. 66 ²		
ข้อมูลทั่วไป										
เส้นผ่าศูนย์กลาง	m	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	-	-
รูปร่าง	-	Crircle	Crircle	Crircle	Crircle	Crircle	Crircle	Crircle	-	-
อุณหภูมิ	°C	150	130	138	141.8	160	130.5	150	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	4.40	4.64	5.60	6.66	4.46	8.90	8.61	-	-
ออกซิเจน	%	-	-	8.5	2.3	16.6	11.4	9.7	-	-
เชื้อเพลิง	-	16.0	16.5	ชานอ้อย	ชานอ้อย	ชานอ้อย	ชานอ้อย	ชานอ้อย	-	-
พารามิเตอร์										
ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³	89	86	52	68	59	62.0	45.3	≤120	≤102

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

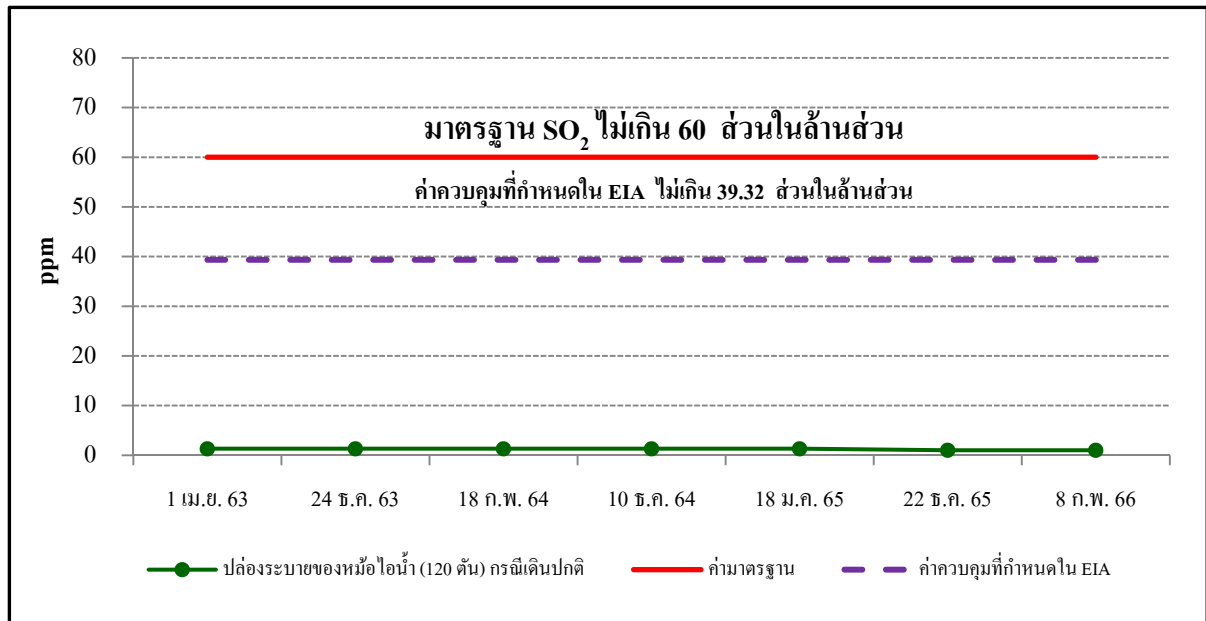
² ตรวจวัดโดย บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด



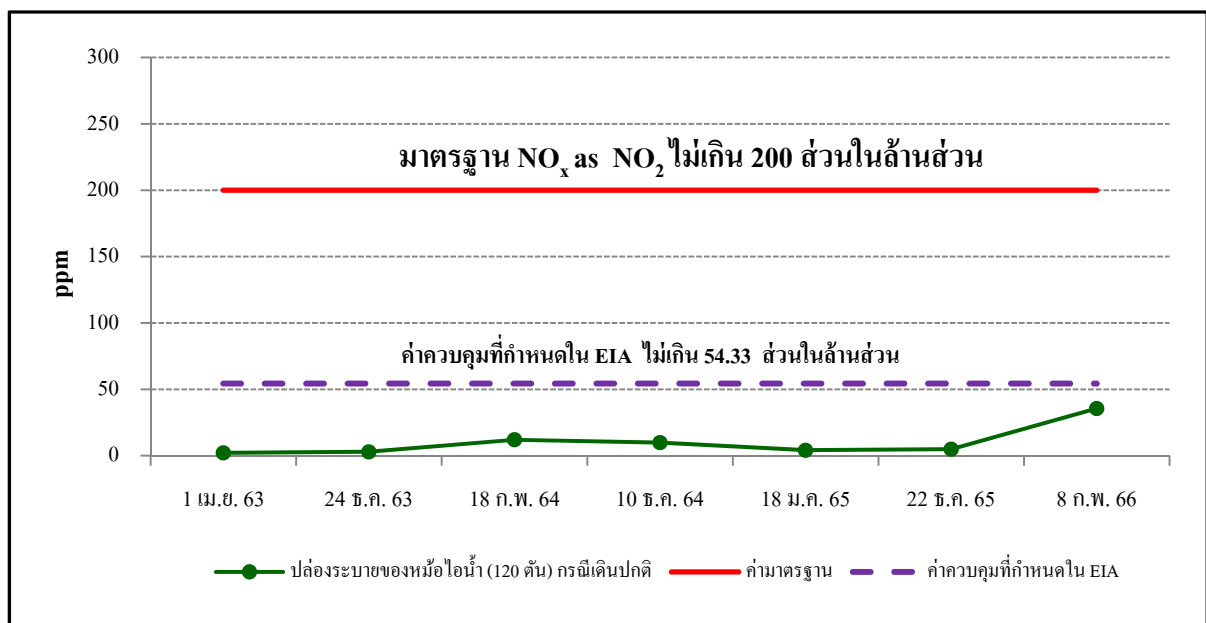
ภาพที่ 3.5.1-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ



ภาพที่ 3.5.1-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีพ่นเขม่า



ภาพที่ 3.5.1-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ



ภาพที่ 3.5.1-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
(NO_x as NO_2) บริเวณปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (120 ตัน) กรณีเดินปกติ

3.5.2 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าลาภพาเวอร์ จำกัด ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามที่ระบุไว้ คือ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และทิศทางและความเร็วลม (Wind Direction and Wind Speed) ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลังจำนวน 3 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.1-1 และรูปที่ 3.5.2-1 ถึงรูปที่ 3.5.2-5

ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวโน้มย้อนหลัง ได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดแก่งเสือเต้น และบริเวณวัดมณีขวัญชัย มีแนวโน้มลดลง สำหรับบริเวณชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดแก่งเสือเต้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น, ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) มีแนวโน้มลดลง และวัดมณีขวัญชัย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดแก่งเสือเต้น, ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) และวัดมณีขวัญชัย มีแนวโน้มคงที่
- ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดแก่งเสือเต้น, ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) และวัดมณีขวัญชัย มีแนวโน้มคงที่
- ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดแก่งเสือเต้น, ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) และวัดมณีขวัญชัย มีแนวโน้มคงที่

สำหรับผลการตรวจวัดที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หรือลดลง ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น ช่วงเดือนในการตรวจวัดไม่ได้อยู่ในช่วงเดือนเดียวกัน เนื่องจากขึ้นอยู่กับฤดูหีบอ้อยในแต่ละปี อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัด ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึงปัจจุบัน

วัดแก่งเลื่อม					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1 - 2 Apr 20	0.077	0.023	0.0111-0.0010	0.0015-0.0030	0.0024
2 - 3 Apr 20	0.049	0.019	0.0009-0.0090	0.0014-0.0029	0.0022
3 - 4 Apr 20	0.035	0.014	0.0010-0.0089	0.0016-0.0029	0.0022
4 - 5 Apr 20	0.047	0.020	0.0011-0.0098	0.0014-0.0028	0.0021
5 - 6 Apr 20	0.057	0.027	0.0009-0.0093	0.0013-0.0029	0.0022
6 - 7 Apr 20	0.063	0.034	0.0013-0.0086	0.0015-0.0029	0.0022
7 - 8 Apr 20	0.051	0.045	0.0010-0.0100	0.0014-0.0027	0.0022
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลืงเต็น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
30 Nov - 1 Dec 20	0.028	0.010	0.0009-0.0107	0.0017-0.0028	0.0021
1 - 2 Dec 20	0.029	0.013	0.0009-0.0119	0.0017-0.0031	0.0023
2 - 3 Dec 20	0.027	0.012	0.0004-0.0098	0.0015-0.0025	0.0020
3 - 4 Dec 20	0.031	0.019	0.0010-0.0074	0.0015-0.0023	0.0019
4 - 5 Dec 20	0.035	0.017	0.0004-0.0076	0.0014-0.0028	0.0020
5 - 6 Dec 20	0.025	0.012	0.0004-0.0076	0.0014-0.0026	0.0021
6 - 7 Dec 20	0.025	0.012	0.0007-0.0084	0.0015-0.0027	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลืงเต็น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
17 - 18 Feb 21	0.128	0.027	0.0018-0.0108	0.0013-0.0029	0.0021
18 - 19 Feb 21	0.080	0.014	0.0016-0.0126	0.0016-0.0027	0.0022
19 - 20 Feb 21	0.064	0.015	0.0010-0.0117	0.0014-0.0027	0.0021
20 - 21 Feb 21	0.053	0.018	0.0022-0.0109	0.0016-0.0027	0.0022
21 - 22 Feb 21	0.054	0.015	0.0011-0.0113	0.0015-0.0027	0.0021
22 - 23 Feb 21	0.062	0.014	0.0015-0.0093	0.0015-0.0026	0.0021
23 - 24 Feb 21	0.056	0.017	0.0008-0.0119	0.0013-0.0026	0.0020
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลืงเต็น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Dec 21	0.043	0.022	0.0036-0.0105	0.0013-0.0030	0.0021
8 - 9 Dec 21	0.040	0.029	0.0036-0.0092	0.0012-0.0032	0.0022
9 - 10 Dec 21	0.048	0.021	0.0036-0.0101	0.0017-0.0032	0.0024
10 - 11 Dec 21	0.049	0.023	0.0026-0.0103	0.0018-0.0028	0.0022
11 - 12 Dec 21	0.047	0.024	0.0038-0.0097	0.0018-0.0027	0.0023
12 - 13 Dec 21	0.057	0.038	0.0040-0.0106	0.0018-0.0029	0.0022
13 - 14 Dec 21	0.045	0.027	0.0033-0.0101	0.0017-0.0031	0.0022
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลืงเต็น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
14 - 15 Jun 22	0.033	0.025	0.0038-0.0094	0.0014-0.0022	0.0018
15 - 16 Jun 22	0.037	0.021	0.0039-0.0091	0.0015-0.0025	0.0020
16 - 17 Jun 22	0.035	0.024	0.0028-0.0089	0.0015-0.0024	0.0020
17 - 18 Jun 22	0.036	0.020	0.0028-0.0084	0.0015-0.0023	0.0018
18 - 19 Jun 22	0.031	0.018	0.0028-0.0084	0.0015-0.0022	0.0019
19 - 20 Jun 22	0.031	0.019	0.0037-0.0089	0.0014-0.0025	0.0020
20 - 21 Jun 22	0.032	0.012	0.0037-0.0090	0.0013-0.0024	0.0019
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลื้อยต้น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
15 - 16 Dec 22	0.041	0.015	0.0005-0.0103	0.0018-0.0029	0.0023
16 - 17 Dec 22	0.040	0.017	0.0008-0.0083	0.0018-0.0030	0.0022
17 - 18 Dec 22	0.036	0.014	0.0049-0.0143	0.0018-0.0028	0.0022
18 - 19 Dec 22	0.044	0.017	0.0006-0.0063	0.0014-0.0027	0.0020
19 - 20 Dec 22	0.051	0.016	0.0008-0.0081	0.0012-0.0027	0.0021
20 - 21 Dec 22	0.049	0.018	0.0040-0.0156	0.0015-0.0027	0.0021
21 - 22 Dec 22	0.041	0.019	0.0003-0.0081	0.0014-0.0028	0.0020
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดแก่งเลืงเต็น					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
6 - 7 Feb 23	0.051	0.031	0.0030-0.0086	0.0015-0.0026	0.0021
7 - 8 Feb 23	0.048	0.029	0.0031-0.0073	0.0012-0.0025	0.0018
8 - 9 Feb 23	0.043	0.026	0.0028-0.0078	0.0013-0.0026	0.0019
9 - 10 Feb 23	0.050	0.030	0.0023-0.0095	0.0012-0.0025	0.0020
10 - 11 Feb 23	0.039	0.023	0.0027-0.0082	0.0018-0.0029	0.0023
11 - 12 Feb 23	0.041	0.025	0.0031-0.0079	0.0017-0.0031	0.0024
12 - 13 Feb 23	0.038	0.023	0.0037-0.0076	0.0017-0.0028	0.0023
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1 - 2 Apr 20	0.069	0.023	0.0015-0.0109	0.0014-0.0029	0.0021
2 - 3 Apr 20	0.049	0.017	0.0010-0.0095	0.0014-0.0027	0.0021
3 - 4 Apr 20	0.035	0.019	0.0010-0.0083	0.0014-0.0028	0.0021
4 - 5 Apr 20	0.055	0.026	0.0011-0.0083	0.0015-0.0026	0.0021
5 - 6 Apr 20	0.053	0.026	0.0012-0.0096	0.0015-0.0028	0.0022
6 - 7 Apr 20	0.047	0.021	0.0012-0.0106	0.0017-0.0029	0.0023
7 - 8 Apr 20	0.048	0.026	0.0009-0.0085	0.0015-0.0026	0.0020
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
30 Nov - 1 Dec 20	0.039	0.010	0.0012-0.0087	0.0018-0.0029	0.0023
1 - 2 Dec 20	0.035	0.012	0.0007-0.0085	0.0018-0.0030	0.0022
2 - 3 Dec 20	0.029	0.011	0.0008-0.0081	0.0018-0.0028	0.0022
3 - 4 Dec 20	0.031	0.017	0.0011-0.0104	0.0014-0.0027	0.0020
4 - 5 Dec 20	0.041	0.017	0.0004-0.0084	0.0012-0.0027	0.0021
5 - 6 Dec 20	0.026	0.014	0.0006-0.0099	0.0015-0.0027	0.0021
6 - 7 Dec 20	0.033	0.018	0.0004-0.0074	0.0014-0.0028	0.0020
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
17 - 18 Feb 21	0.036	0.022	0.0015-0.0091	0.0015-0.0028	0.0021
18 - 19 Feb 21	0.031	0.012	0.0011-0.0096	0.0015-0.0026	0.0020
19 - 20 Feb 21	0.033	0.015	0.0010-0.0108	0.0014-0.0029	0.0021
20 - 21 Feb 21	0.033	0.018	0.0016-0.0100	0.0015-0.0028	0.0021
21 - 22 Feb 21	0.037	0.017	0.0009-0.0112	0.0017-0.0029	0.0022
22 - 23 Feb 21	0.039	0.020	0.0008-0.0097	0.0016-0.0028	0.0021
23 - 24 Feb 21	0.040	0.027	0.0010-0.0110	0.0016-0.0028	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลากลางคืน 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Dec 21	0.049	0.020	0.0032-0.0105	0.0012-0.0029	0.0021
8 - 9 Dec 21	0.045	0.024	0.0033-0.0097	0.0012-0.0033	0.0022
9 - 10 Dec 21	0.049	0.021	0.0033-0.0103	0.0016-0.0034	0.0024
10 - 11 Dec 21	0.048	0.024	0.0023-0.0103	0.0016-0.0031	0.0022
11 - 12 Dec 21	0.043	0.024	0.0041-0.0110	0.0019-0.0029	0.0023
12 - 13 Dec 21	0.047	0.029	0.0034-0.0107	0.0018-0.0027	0.0022
13 - 14 Dec 21	0.040	0.023	0.0033-0.0117	0.0015-0.0028	0.0022
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
14 - 15 Jun 22	0.037	0.012	0.0028-0.0085	0.0014-0.0022	0.0018
15 - 16 Jun 22	0.039	0.011	0.0039-0.0091	0.0016-0.0023	0.0019
16 - 17 Jun 22	0.040	0.012	0.0029-0.0087	0.0014-0.0023	0.0018
17 - 18 Jun 22	0.043	0.012	0.0027-0.0074	0.0012-0.0023	0.0018
18 - 19 Jun 22	0.045	0.018	0.0032-0.0078	0.0013-0.0023	0.0018
19 - 20 Jun 22	0.040	0.010	0.0027-0.0077	0.0013-0.0023	0.0017
20 - 21 Jun 22	0.042	0.017	0.0046-0.0097	0.0014-0.0025	0.0019
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
15 - 16 Dec 22	0.047	0.017	0.0005-0.0115	0.0015-0.0025	0.0020
16 - 17 Dec 22	0.041	0.016	0.0002-0.0094	0.0016-0.0028	0.0023
17 - 18 Dec 22	0.042	0.017	0.0004-0.0077	0.0014-0.0027	0.0022
18 - 19 Dec 22	0.043	0.020	0.0035-0.0176	0.0015-0.0026	0.0021
19 - 20 Dec 22	0.043	0.018	0.0008-0.0071	0.0014-0.0027	0.0020
20 - 21 Dec 22	0.042	0.022	0.0007-0.0085	0.0012-0.0027	0.0019
21 - 22 Dec 22	0.044	0.013	0.0025-0.0152	0.0013-0.0024	0.0019
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
6 - 7 Feb 23	0.038	0.018	0.0024-0.0082	0.0015-0.0028	0.0018
7 - 8 Feb 23	0.038	0.020	0.0024-0.0079	0.0012-0.0025	0.0018
8 - 9 Feb 23	0.035	0.023	0.0035-0.0079	0.0017-0.0026	0.0022
9 - 10 Feb 23	0.037	0.020	0.0029-0.0083	0.0014-0.0027	0.0020
10 - 11 Feb 23	0.035	0.029	0.0028-0.0094	0.0016-0.0027	0.0021
11 - 12 Feb 23	0.031	0.022	0.0031-0.0083	0.0017-0.0029	0.0023
12 - 13 Feb 23	0.036	0.019	0.0034-0.0085	0.0016-0.0029	0.0023
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.12 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1 - 2 Apr 20	0.058	0.019	0.0009-0.0087	0.0014-0.0021	0.0018
2 - 3 Apr 20	0.063	0.021	0.0009-0.0081	0.0013-0.0023	0.0017
3 - 4 Apr 20	0.061	0.017	0.0011-0.0087	0.0015-0.0023	0.0019
4 - 5 Apr 20	0.067	0.013	0.0013-0.0103	0.0014-0.0026	0.0019
5 - 6 Apr 20	0.046	0.023	0.0008-0.0082	0.0013-0.0023	0.0018
6 - 7 Apr 20	0.041	0.019	0.0013-0.0092	0.0015-0.0027	0.0022
7 - 8 Apr 20	0.042	0.018	0.0028-0.0092	0.0016-0.0027	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
30 Nov - 1 Dec 20	0.026	0.020	0.0010-0.0114	0.0017-0.0032	0.0024
1 - 2 Dec 20	0.032	0.019	0.0003-0.0101	0.0015-0.0031	0.0022
2 - 3 Dec 20	0.028	0.018	0.0007-0.0127	0.0017-0.0031	0.0023
3 - 4 Dec 20	0.038	0.021	0.0005-0.0114	0.0012-0.0027	0.0020
4 - 5 Dec 20	0.035	0.023	0.0005-0.0079	0.0013-0.0029	0.0022
5 - 6 Dec 20	0.025	0.019	0.0005-0.0075	0.0013-0.0027	0.0021
6 - 7 Dec 20	0.030	0.021	0.0006-0.0078	0.0014-0.0029	0.0023
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
17 - 18 Feb 21	0.028	0.016	0.0019-0.0122	0.0014-0.0030	0.0023
18 - 19 Feb 21	0.036	0.020	0.0022-0.0112	0.0010-0.0029	0.0019
19 - 20 Feb 21	0.030	0.018	0.0023-0.0107	0.0015-0.0026	0.0020
20 - 21 Feb 21	0.040	0.023	0.0018-0.0088	0.0014-0.0024	0.0019
21 - 22 Feb 21	0.035	0.020	0.0040-0.0103	0.0013-0.0027	0.0021
22 - 23 Feb 21	0.029	0.017	0.0018-0.0104	0.0019-0.0029	0.0010
23 - 24 Feb 21	0.031	0.019	0.0033-0.0098	0.0013-0.0029	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
7 - 8 Dec 21	0.031	0.020	0.0032-0.0103	0.0014-0.0025	0.0020
8 - 9 Dec 21	0.039	0.023	0.0039-0.0098	0.0012-0.0029	0.0022
9 - 10 Dec 21	0.042	0.026	0.0039-0.0103	0.0018-0.0029	0.0024
10 - 11 Dec 21	0.038	0.028	0.0029-0.0097	0.0018-0.0028	0.0022
11 - 12 Dec 21	0.035	0.025	0.0043-0.0111	0.0018-0.0027	0.0023
12 - 13 Dec 21	0.046	0.031	0.0041-0.0092	0.0018-0.0029	0.0023
13 - 14 Dec 21	0.030	0.024	0.0044-0.0098	0.0017-0.0029	0.0022
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
14 - 15 Jun 22	0.041	0.025	0.0028-0.0086	0.0011-0.0020	0.0015
15 - 16 Jun 22	0.039	0.023	0.0033-0.0089	0.0012-0.0021	0.0017
16 - 17 Jun 22	0.036	0.022	0.0029-0.0080	0.0011-0.0020	0.0016
17 - 18 Jun 22	0.033	0.020	0.0028-0.0069	0.0011-0.0021	0.0016
18 - 19 Jun 22	0.048	0.029	0.0030-0.0075	0.0011-0.0021	0.0016
19 - 20 Jun 22	0.045	0.027	0.0028-0.0073	0.0011-0.0021	0.0016
20 - 21 Jun 22	0.037	0.022	0.0031-0.0082	0.0011-0.0022	0.0017
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
15 - 16 Dec 22	0.048	0.021	0.0015-0.0101	0.0028-0.0017	0.0021
16 - 17 Dec 22	0.039	0.023	0.0015-0.0109	0.0017-0.0031	0.0023
17 - 18 Dec 22	0.045	0.027	0.0017-0.0105	0.0015-0.0025	0.0020
18 - 19 Dec 22	0.051	0.028	0.0014-0.0119	0.0015-0.0023	0.0016
19 - 20 Dec 22	0.037	0.022	0.0023-0.0150	0.0014-0.0028	0.0020
20 - 21 Dec 22	0.041	0.025	0.0027-0.0186	0.0014-0.0026	0.0021
21 - 22 Dec 22	0.040	0.024	0.0030-0.0169	0.0015-0.0027	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

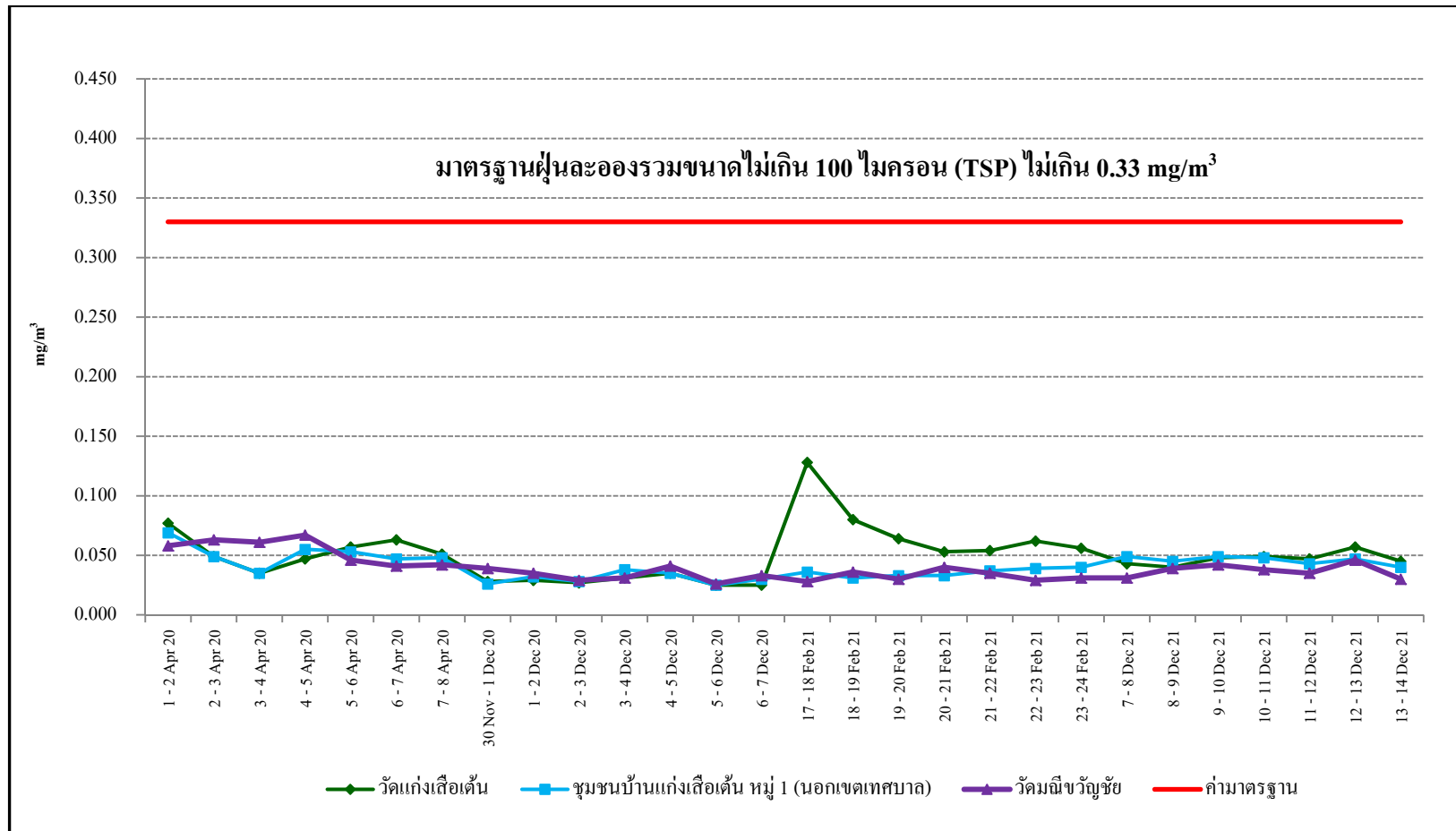
ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

วัดมณีขวัญชัย					
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
6 - 7 Feb 23	0.046	0.027	0.0027-0.0073	0.0015-0.0027	0.0021
7 - 8 Feb 23	0.055	0.030	0.0031-0.0108	0.0013-0.0027	0.0021
8 - 9 Feb 23	0.056	0.031	0.0038-0.0114	0.0016-0.0028	0.0022
9 - 10 Feb 23	0.050	0.030	0.0026-0.0087	0.0013-0.0029	0.0022
10 - 11 Feb 23	0.049	0.029	0.0018-0.0095	0.0014-0.0028	0.0021
11 - 12 Feb 23	0.051	0.031	0.0027-0.0082	0.0015-0.0025	0.0021
12 - 13 Feb 23	0.047	0.028	0.0022-0.0078	0.0013-0.0027	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.33 ²	≤0.120 ²	≤0.17 ³	≤0.30 ¹	≤0.12 ²
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Chemiluminescence	Ultraviolet Fluorescence	Ultraviolet Fluorescence

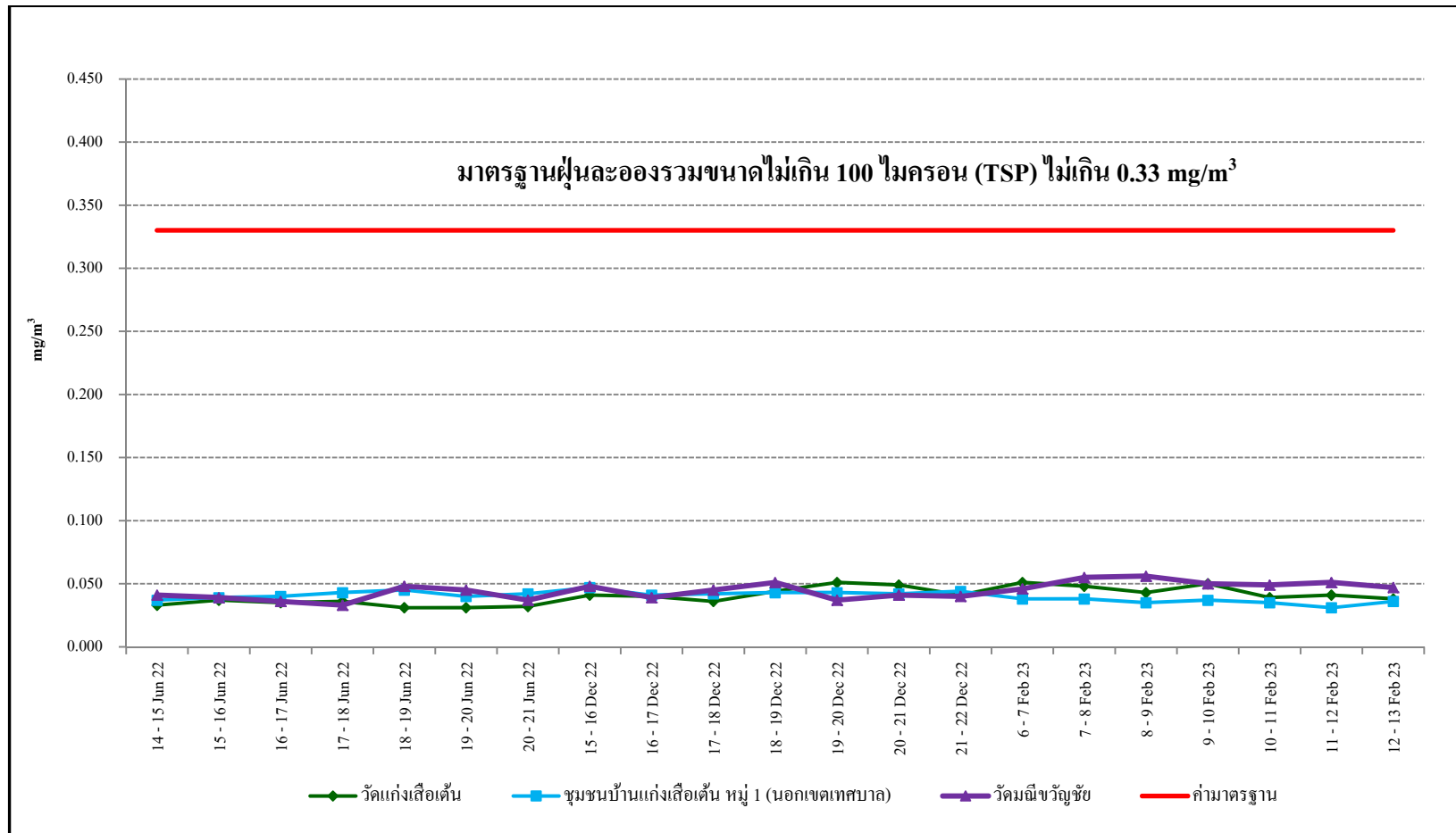
หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

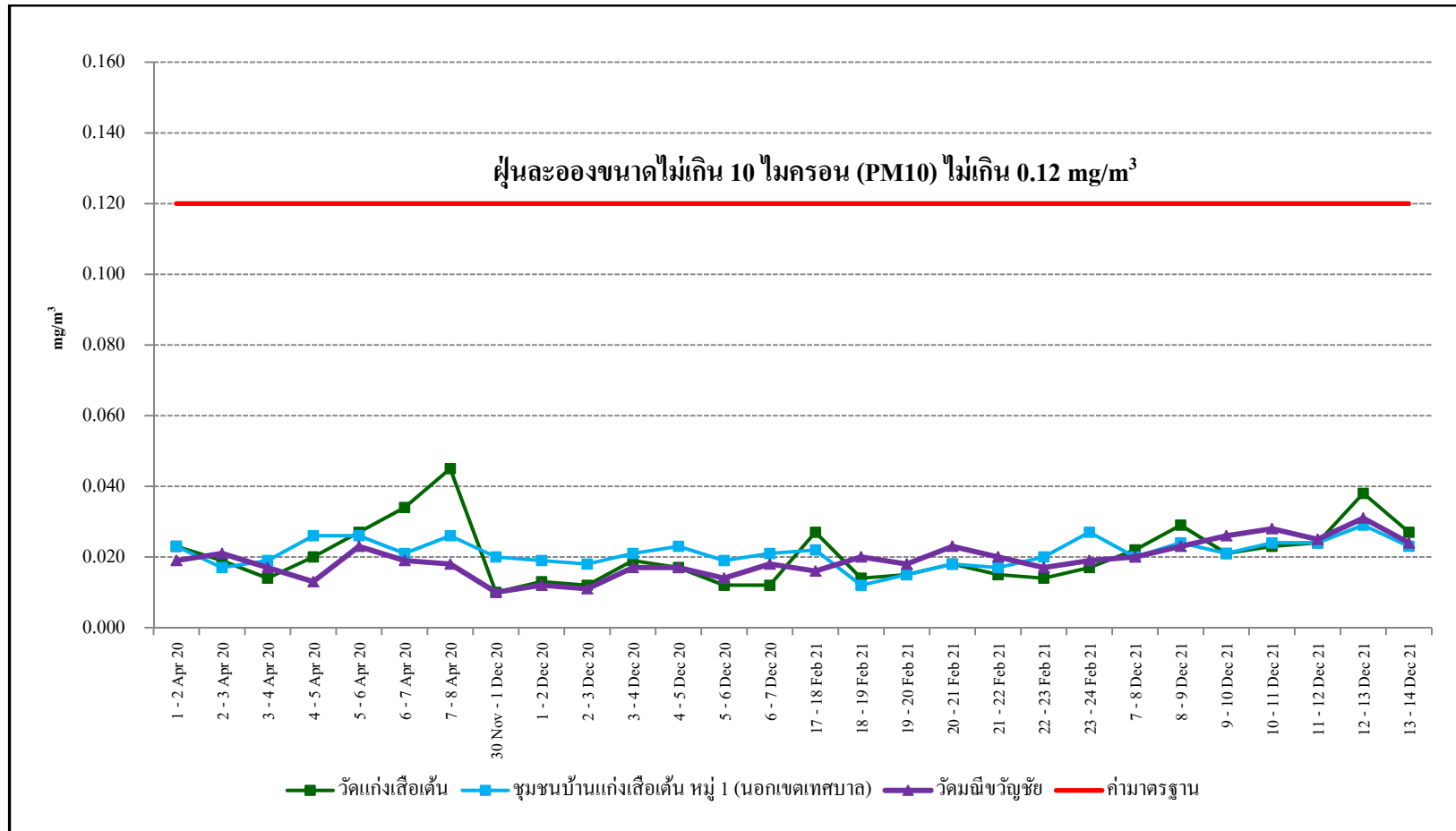
³ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



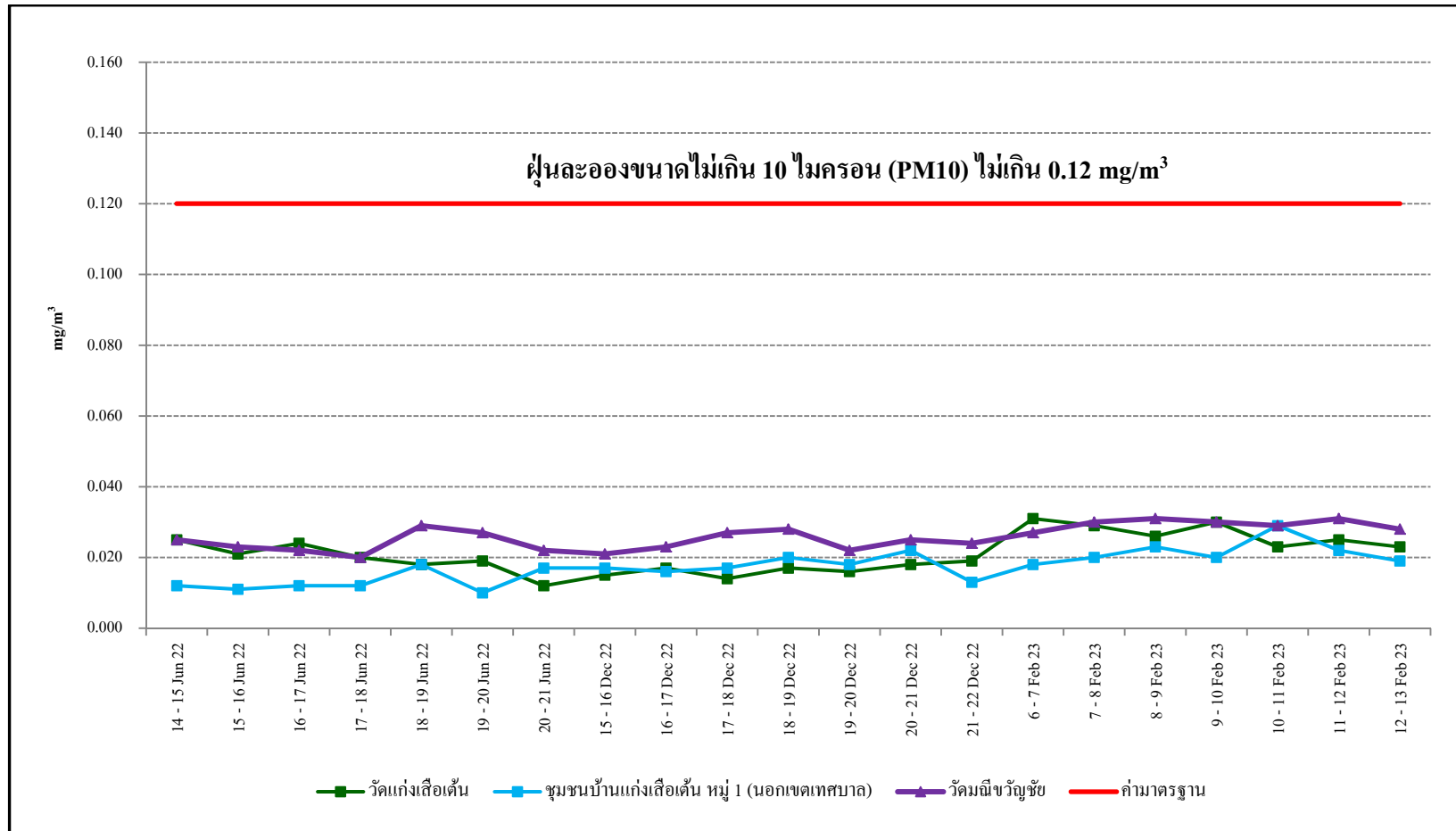
รูปที่ 3.5.2-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



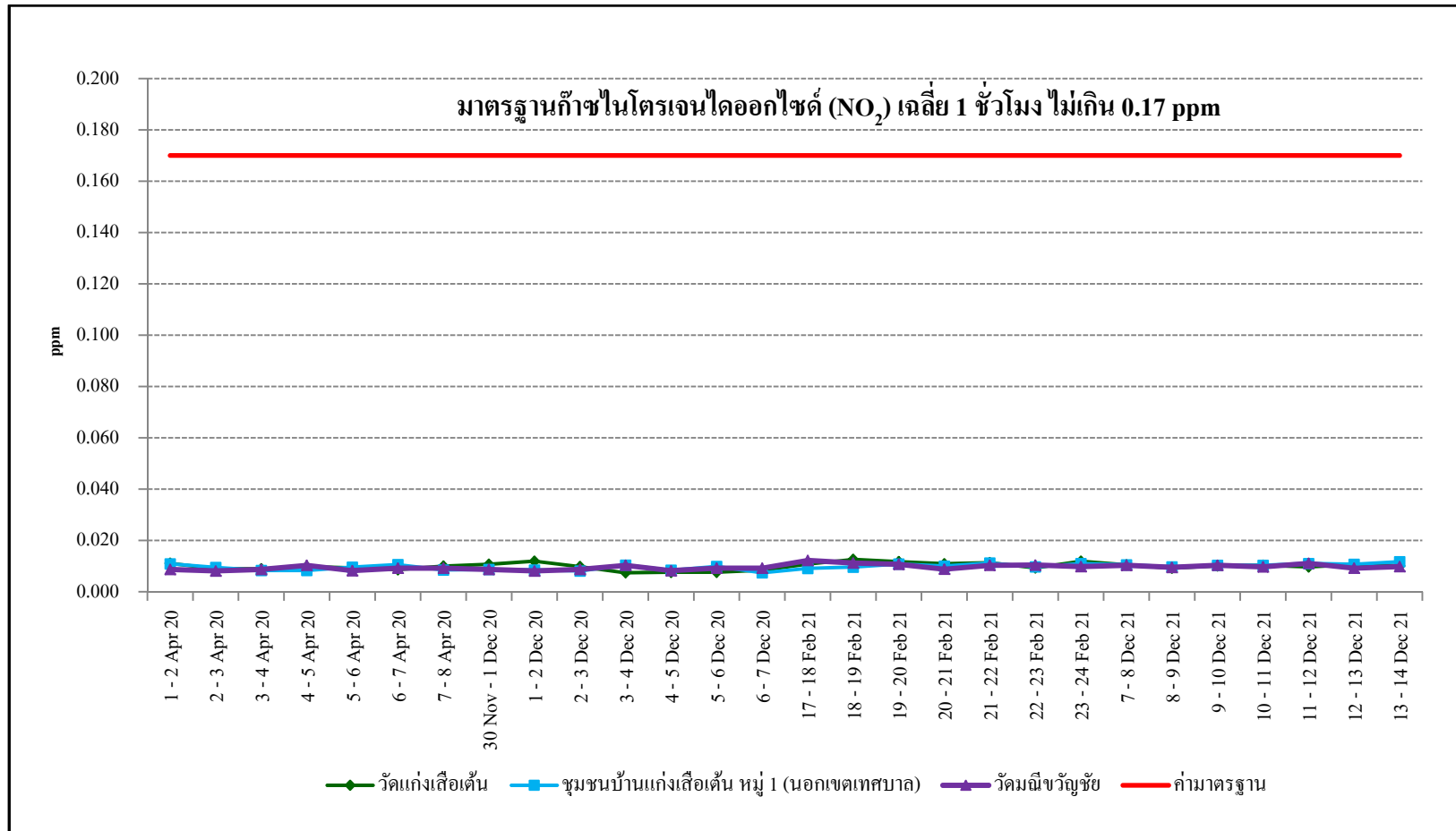
รูปที่ 3.5.2-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



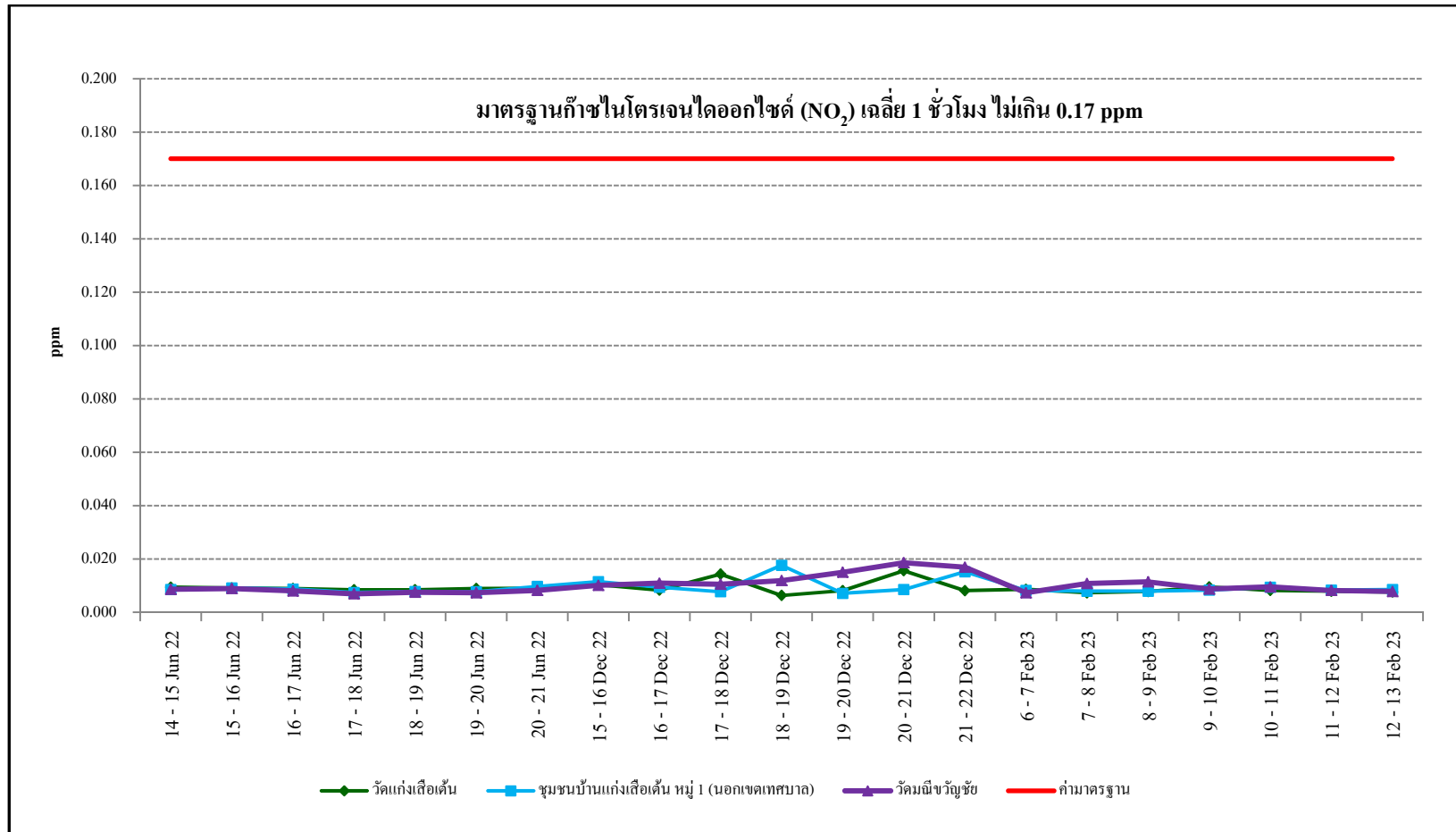
รูปที่ 3.5.2-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



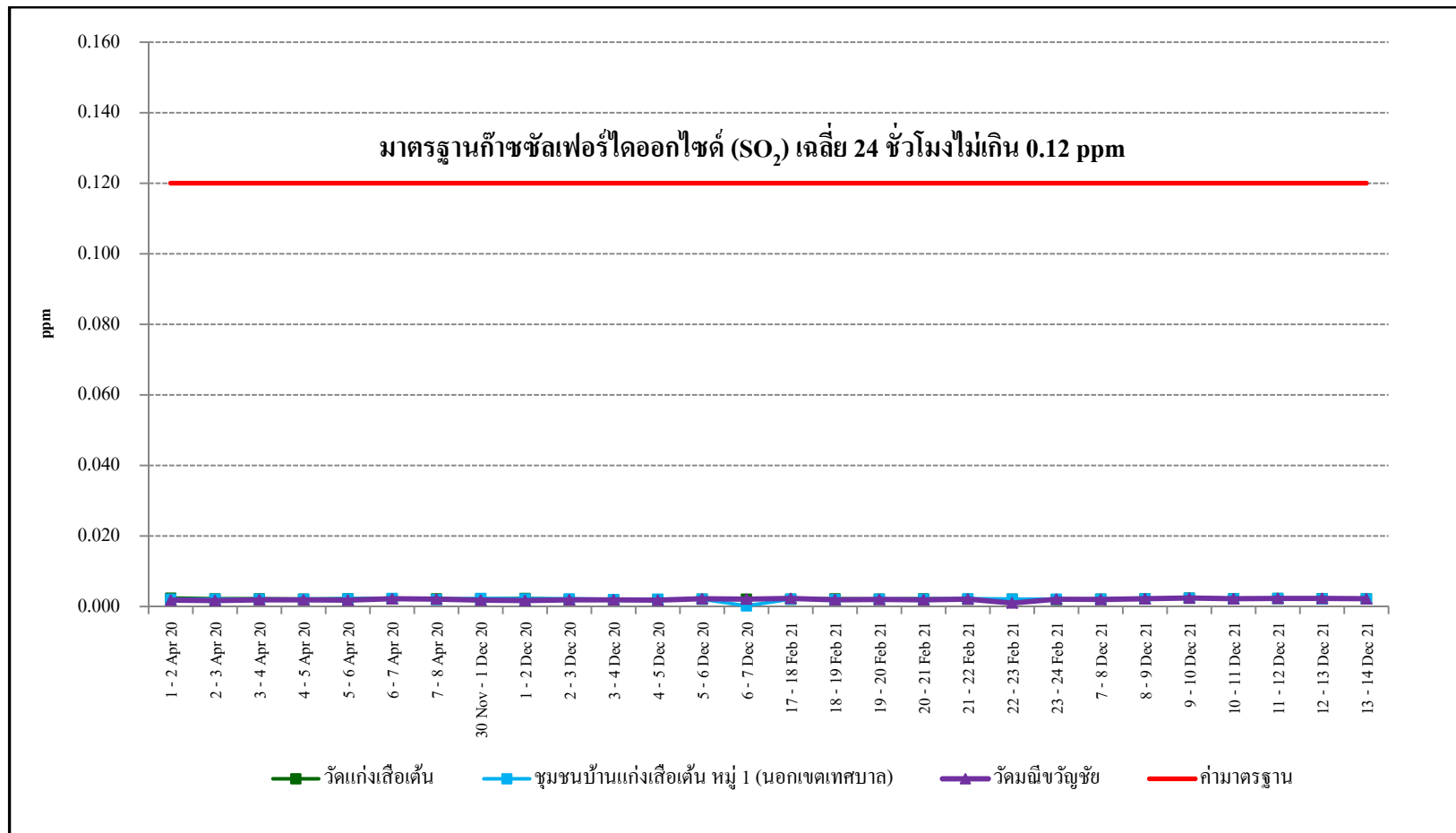
รูปที่ 3.5.2-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



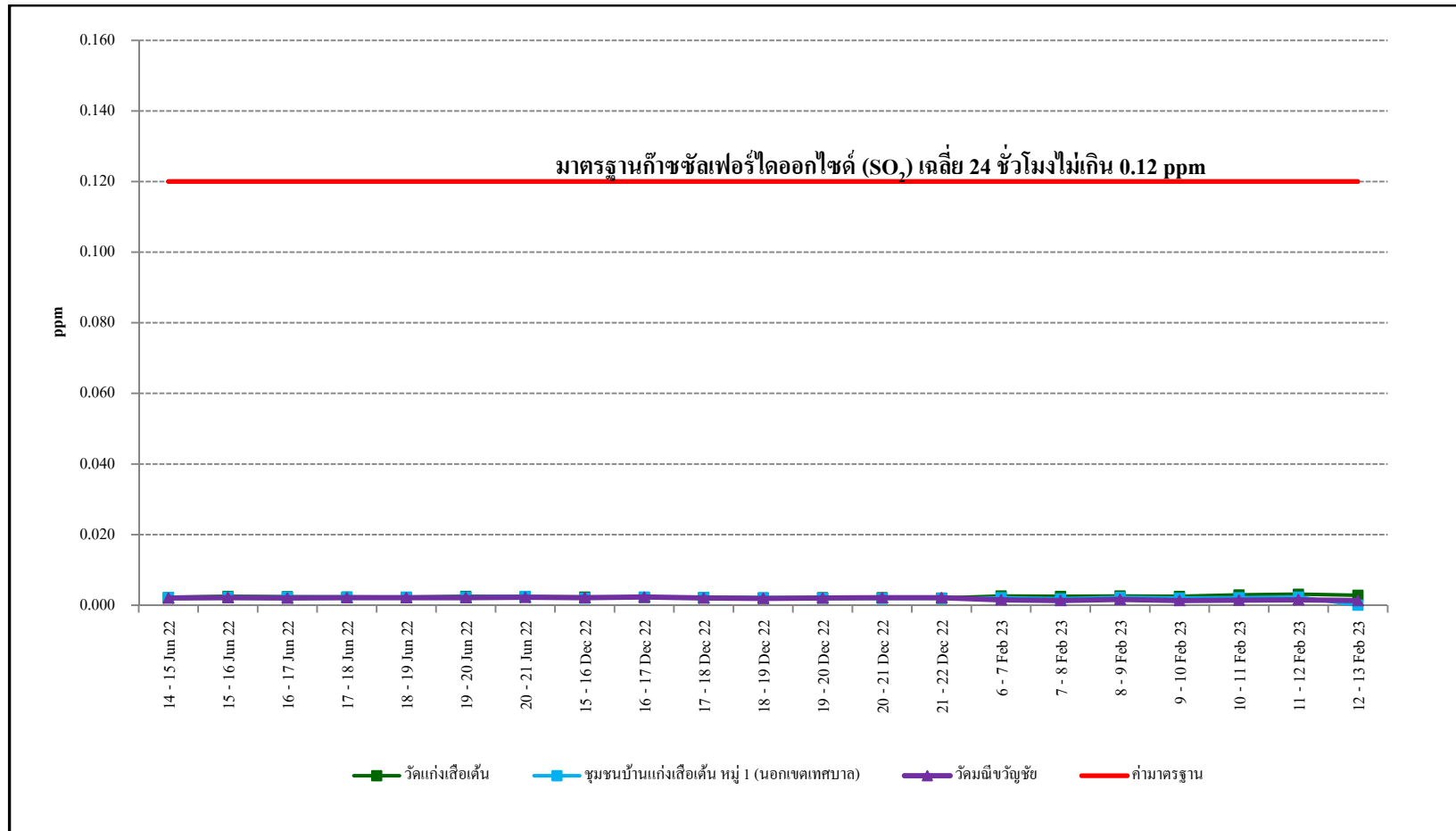
รูปที่ 3.5.2-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



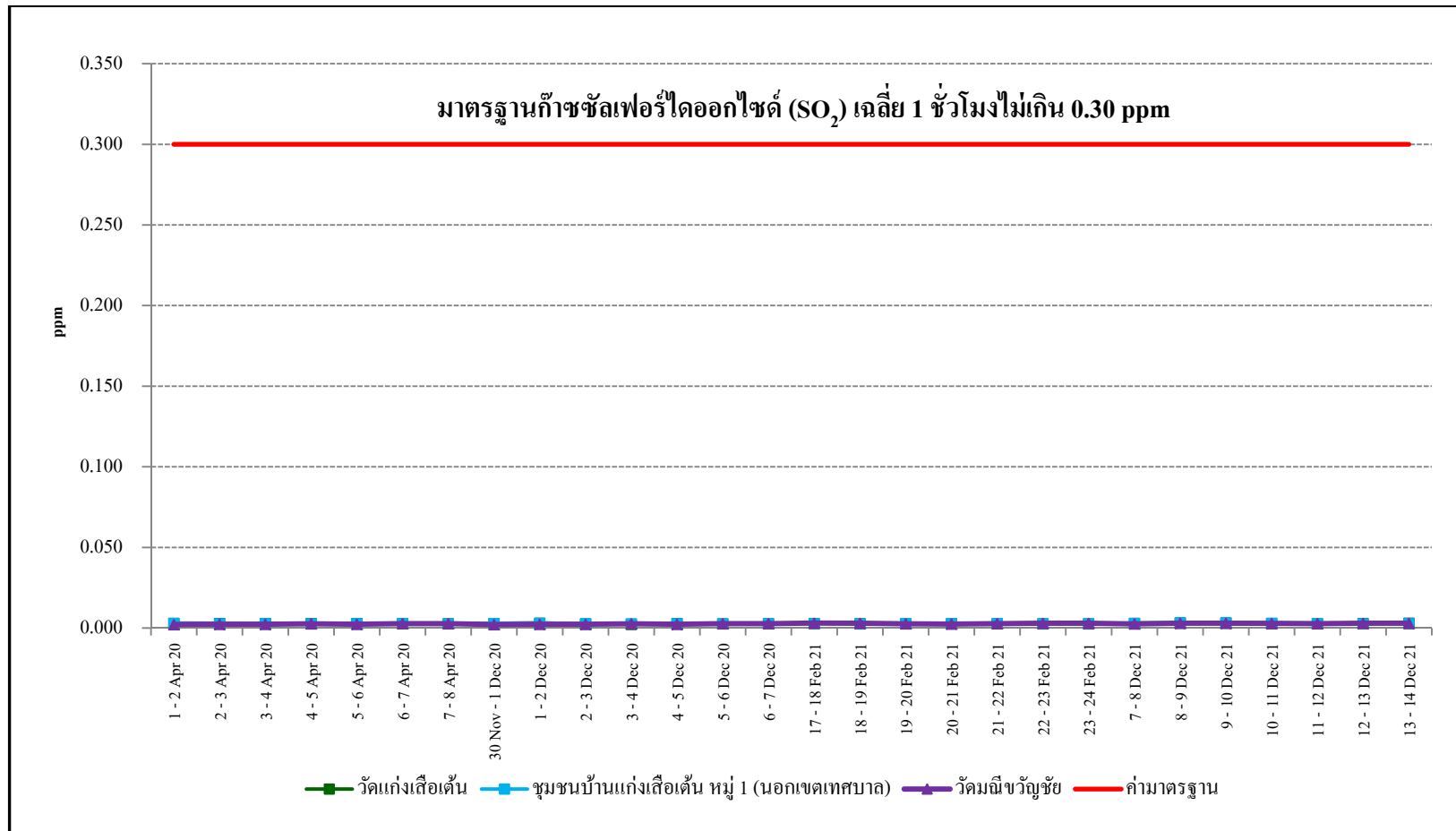
รูปที่ 3.5.2-3 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



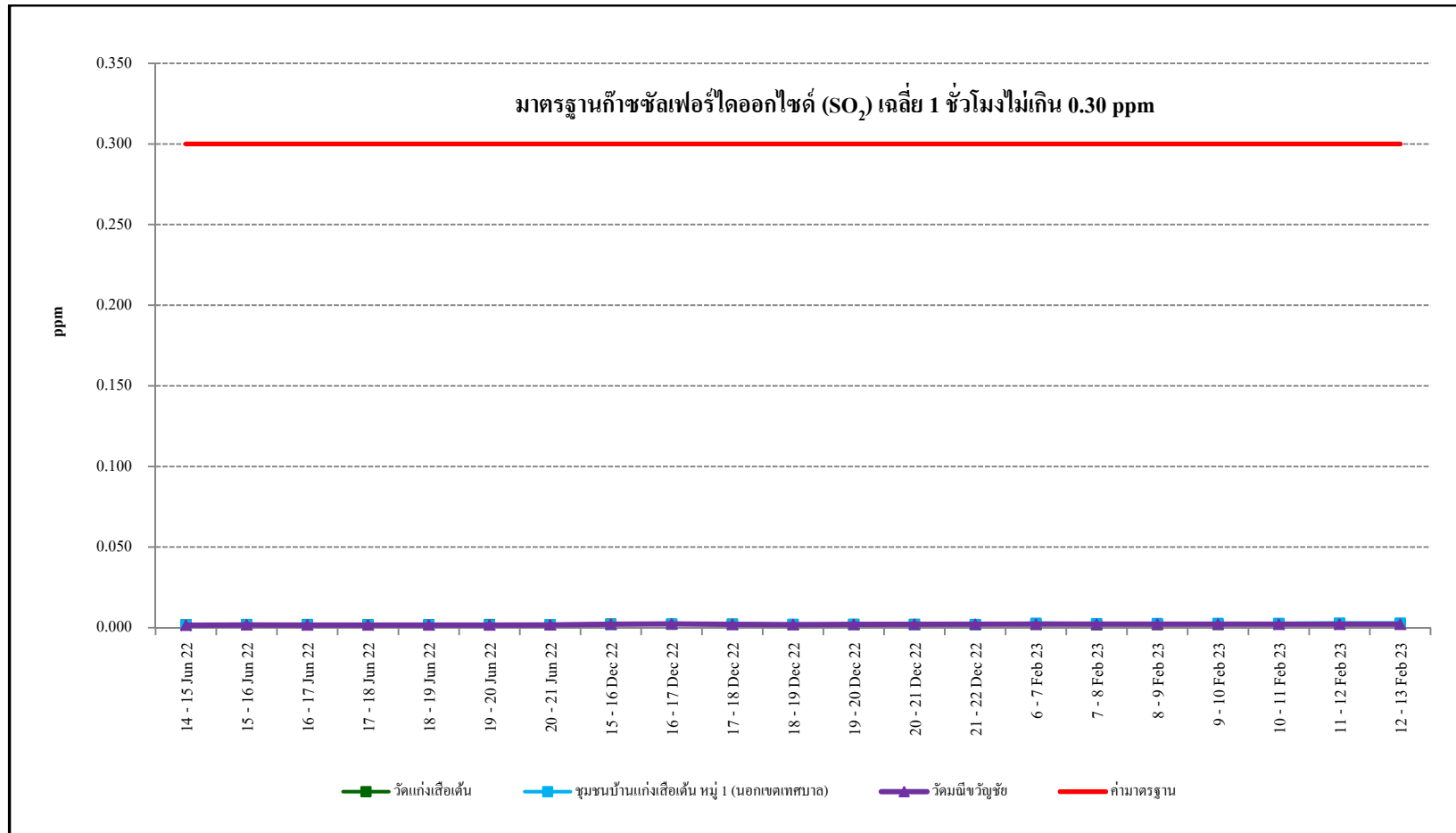
รูปที่ 3.5.2-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.5.2-4 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.5.2-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3.5.2-5 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

3.5.3 คุณภาพเสียงทั่วไป

จากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพเสียงทั่วไปตามที่ระบุไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq\ 24\ hrs}$ (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลังจำนวน 3 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.3-1 ถึงตารางที่ 3.5.3-2 และรูปที่ 3.5.3-1 ถึงรูปที่ 3.5.3-3

ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวโน้มย้อนหลังตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq\ 24\ hrs}$ บริเวณวัดแก่งเสือเต้น มีแนวโน้มคงที่ และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) มีแนวโน้มลดลง
- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณวัดแก่งเสือเต้น มีแนวโน้มคงที่ และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) มีแนวโน้มลดลง
- ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) บริเวณวัดแก่งเสือเต้น และชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล) มีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด บริเวณวัดแก่งเสือเต้น	
		L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ปี 2563	1 - 2 Apr 20	57.0	54.7
	2 - 3 Apr 20	57.1	54.7
	3 - 4 Apr 20	57.6	55.4
	4 - 5 Apr 20	58.7	56.5
	5 - 6 Apr 20	59.1	57.4
	6 - 7 Apr 20	57.1	52.3
	7 - 8 Apr 20	55.7	50.7
	30 Nov - 1 Dec 20	61.7	48.6
	1 - 2 Dec 20	59.8	49.4
	2 - 3 Dec 20	56.3	47.3
	3 - 4 Dec 20	60.4	50.0
	4 - 5 Dec 20	60.4	48.0
	5 - 6 Dec 20	67.0	48.3
	6 - 7 Dec 20	60.0	48.7
ปี 2564	17 - 18 Feb 21	62.3	58.6
	18 - 19 Feb 21	62.7	59.0
	19 - 20 Feb 21	57.6	55.9
	20 - 21 Feb 21	56.0	55.1
	21 - 22 Feb 21	57.5	55.8
	22 - 23 Feb 21	60.0	58.2
	23 - 24 Feb 21	56.8	54.8
	7 - 8 Dec 21	50.2	46.8
	8 - 9 Dec 21	51.2	47.6
	9 - 10 Dec 21	51.5	47.4
	10 - 11 Dec 21	60.0	56.5
	11 - 12 Dec 21	62.2	59.1
	12 - 13 Dec 21	62.1	59.9
	13 - 14 Dec 21	62.0	59.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	-
หน่วย		dB(A)	
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด บริเวณวัดแก่งเสือเต้น	
		L _{eq} (24 hrs)	L ₉₀
ปี 2565	14 - 15 Jun 22	50.9	42.2
	15 - 16 Jun 22	48.9	41.7
	16 - 17 Jun 22	49.5	42.3
	17 - 18 Jun 22	47.7	43.4
	18 - 19 Jun 22	55.8	44.7
	19 - 20 Jun 22	57.5	46.0
	20 - 21 Jun 22	49.2	42.2
	15 - 16 Dec 22	56.6	47.0
	16 - 17 Dec 22	58.4	56.5
	17 - 18 Dec 22	61.9	57.2
	18 - 19 Dec 22	62.0	59.1
	19 - 20 Dec 22	60.3	57.6
	20 - 21 Dec 22	59.0	56.4
	21 - 22 Dec 22	60.0	57.5
ปี 2566	6 - 7 Feb 23	54.6	52.3
	7 - 8 Feb 23	55.6	53.6
	8 - 9 Feb 23	54.3	51.7
	9 - 10 Feb 23	55.6	53.5
	10 - 11 Feb 23	56.3	54.1
	11 - 12 Feb 23	55.1	53.0
	12 - 13 Feb 23	54.6	52.3
ค่ามาตรฐาน ¹		≤70	-
หน่วย		dB(A)	
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
		บริเวณชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)	
		L_{eq} (24 hrs)	L_{90}
ปี 2563	1 - 2 Apr 20	52.5	46.8
	2 - 3 Apr 20	51.8	47.0
	3 - 4 Apr 20	53.2	48.5
	4 - 5 Apr 20	52.4	46.8
	5 - 6 Apr 20	51.1	47.0
	6 - 7 Apr 20	53.0	44.4
	7 - 8 Apr 20	51.4	45.4
	30 Nov - 1 Dec 20	54.0	46.9
	1 - 2 Dec 20	53.1	46.3
	2 - 3 Dec 20	54.2	46.5
	3 - 4 Dec 20	54.0	46.7
	4 - 5 Dec 20	53.1	46.4
	5 - 6 Dec 20	54.8	45.0
	6 - 7 Dec 20	51.3	44.5
ปี 2564	17 - 18 Feb 21	50.1	44.3
	18 - 19 Feb 21	50.9	44.2
	19 - 20 Feb 21	49.0	44.1
	20 - 21 Feb 21	49.6	43.1
	21 - 22 Feb 21	46.8	41.4
	22 - 23 Feb 21	43.6	41.3
	23 - 24 Feb 21	45.5	41.5
	7 - 8 Dec 21	55.2	48.3
	8 - 9 Dec 21	52.7	49.2
	9 - 10 Dec 21	53.9	47.3
	10 - 11 Dec 21	52.6	49.4
	11 - 12 Dec 21	53.1	49.9
	12 - 13 Dec 21	53.5	50.4
	13 - 14 Dec 21	54.2	50.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	-
หน่วย		dB(A)	
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด	
		บริเวณชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)	
		L_{eq} (24 hrs)	L_{90}
ปี 2565	14 - 15 Jun 22	51.8	47.0
	15 - 16 Jun 22	53.7	48.1
	16 - 17 Jun 22	53.4	48.6
	17 - 18 Jun 22	57.4	46.1
	18 - 19 Jun 22	60.5	50.0
	19 - 20 Jun 22	61.6	52.5
	20 - 21 Jun 22	59.5	51.4
	15 - 16 Dec 22	50.6	46.0
	16 - 17 Dec 22	59.9	48.4
	17 - 18 Dec 22	56.0	46.5
	18 - 19 Dec 22	54.9	44.6
	19 - 20 Dec 22	54.3	44.1
	20 - 21 Dec 22	50.8	43.4
	21 - 22 Dec 22	53.4	44.0
ปี 2566	6 - 7 Feb 23	54.8	46.2
	7 - 8 Feb 23	54.2	44.5
	8 - 9 Feb 23	54.4	44.2
	9 - 10 Feb 23	55.3	45.0
	10 - 11 Feb 23	54.5	45.7
	11 - 12 Feb 23	55.3	44.6
	12 - 13 Feb 23	53.6	45.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70	-
หน่วย		dB(A)	
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563

จนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
		บริเวณวัดแก่งเสือเต้น
ปี 2563	1 Apr 20	6.7
	2 Apr 20	6.1
	3 Apr 20	6.8
	4 Apr 20	6.2
	5 Apr 20	6.3
	6 Apr 20	4.9
	7 Apr 20	4.8
	30 Nov 20	9.8
	1 Dec 20	5.3
	2 Dec 20	7.2
	3 Dec 20	5.6
	4 Dec 20	7.8
	5 Dec 20	8.9
	6 Dec 20	9.7
ปี 2564	17 Feb 21	5.1
	18 Feb 21	6.4
	19 Feb 21	2.0
	20 Feb 21	4.1
	21 Feb 21	4.7
	22 Feb 21	2.4
	23 Feb 21	5.8
	7 Dec 21	5.3
	8 Dec 21	7.8
	9 Dec 21	4.9
	10 Dec 21	8.9
	11 Dec 21	9.3
	12 Dec 21	9.6
	13 Dec 21	9.2
ค่ามาตรฐาน ¹		≤10
หน่วย		dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
		บริเวณวัดแก่งเสือเต้น
ปี 2565	14 Jun 22	7.4
	15 Jun 22	7.1
	16 Jun 22	5.4
	17 Jun 22	5.9
	18 Jun 22	4.2
	19 Jun 22	9.2
	20 Jun 22	5.9
	15 Dec 22	4.1
	16 Dec 22	3.4
	17 Dec 22	9.8
	18 Dec 22	5.1
	19 Dec 22	2.7
	20 Dec 22	5.3
	21 Dec 22	4.0
ปี 2566	6 Feb 23	3.8
	7 Feb 23	2.1
	8 Feb 23	2.2
	9 Feb 23	4.0
	10 Feb 23	5.9
	11 Feb 23	2.6
	12 Feb 23	3.6
ค่ามาตรฐาน ¹		≤10
หน่วย		dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ)

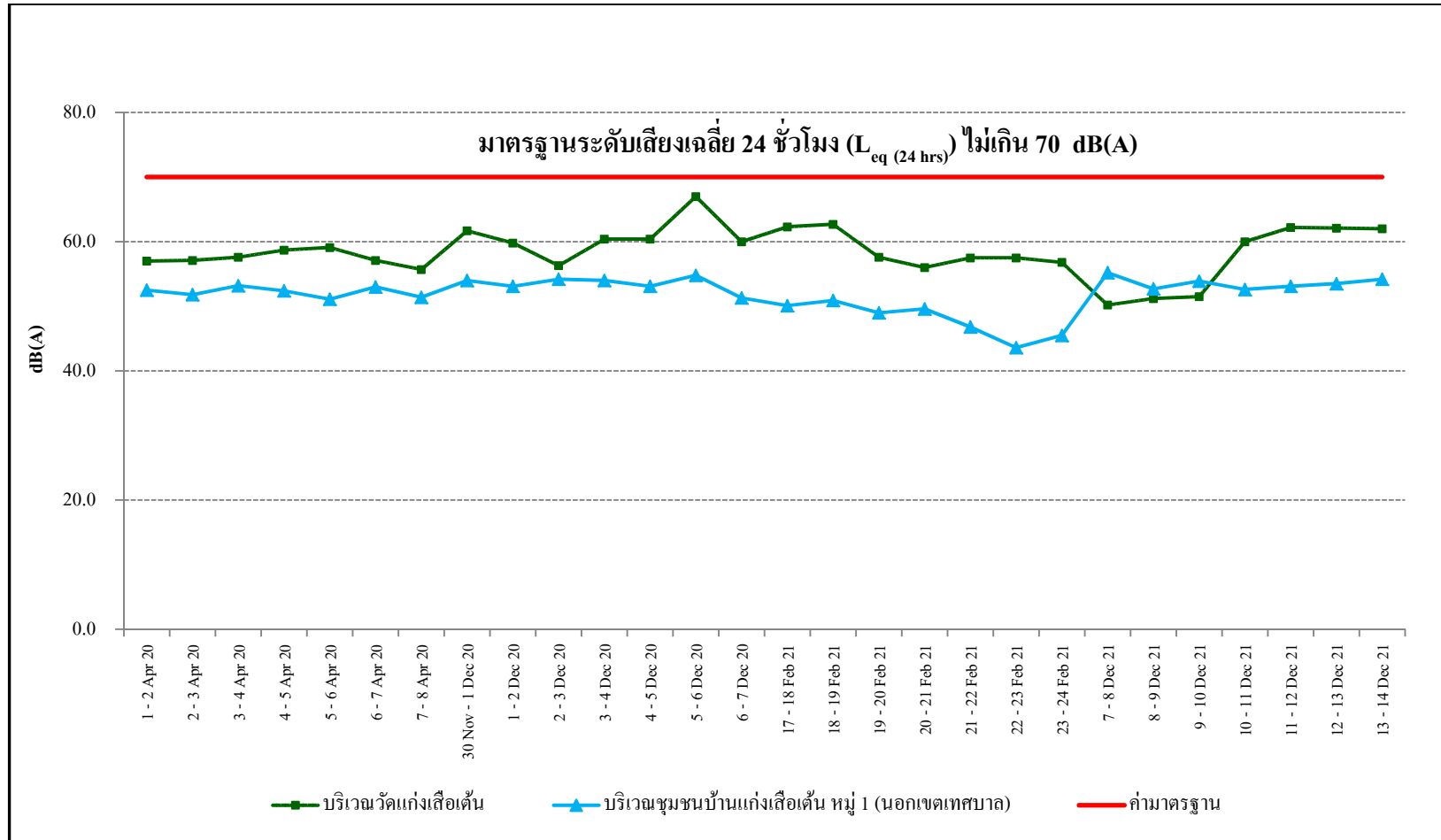
วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
		บริเวณชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)
ปี 2563	1 Apr 20	3.5
	2 Apr 20	6.7
	3 Apr 20	6.7
	4 Apr 20	5.3
	5 Apr 20	5.9
	6 Apr 20	3.0
	7 Apr 20	3.4
	30 Nov 20	3.2
	1 Dec 20	5.5
	2 Dec 20	5.3
	3 Dec 20	7.8
	4 Dec 20	8.8
	5 Dec 20	7.2
	6 Dec 20	7.0
ปี 2564	17 Feb 21	5.6
	18 Feb 21	4.3
	19 Feb 21	6.2
	20 Feb 21	6.7
	21 Feb 21	7.6
	22 Feb 21	8.7
	23 Feb 21	6.7
	7 Dec 21	4.3
	8 Dec 21	7.1
	9 Dec 21	7.8
	10 Dec 21	4.3
	11 Dec 21	3.5
	12 Dec 21	2.7
	13 Dec 21	4.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

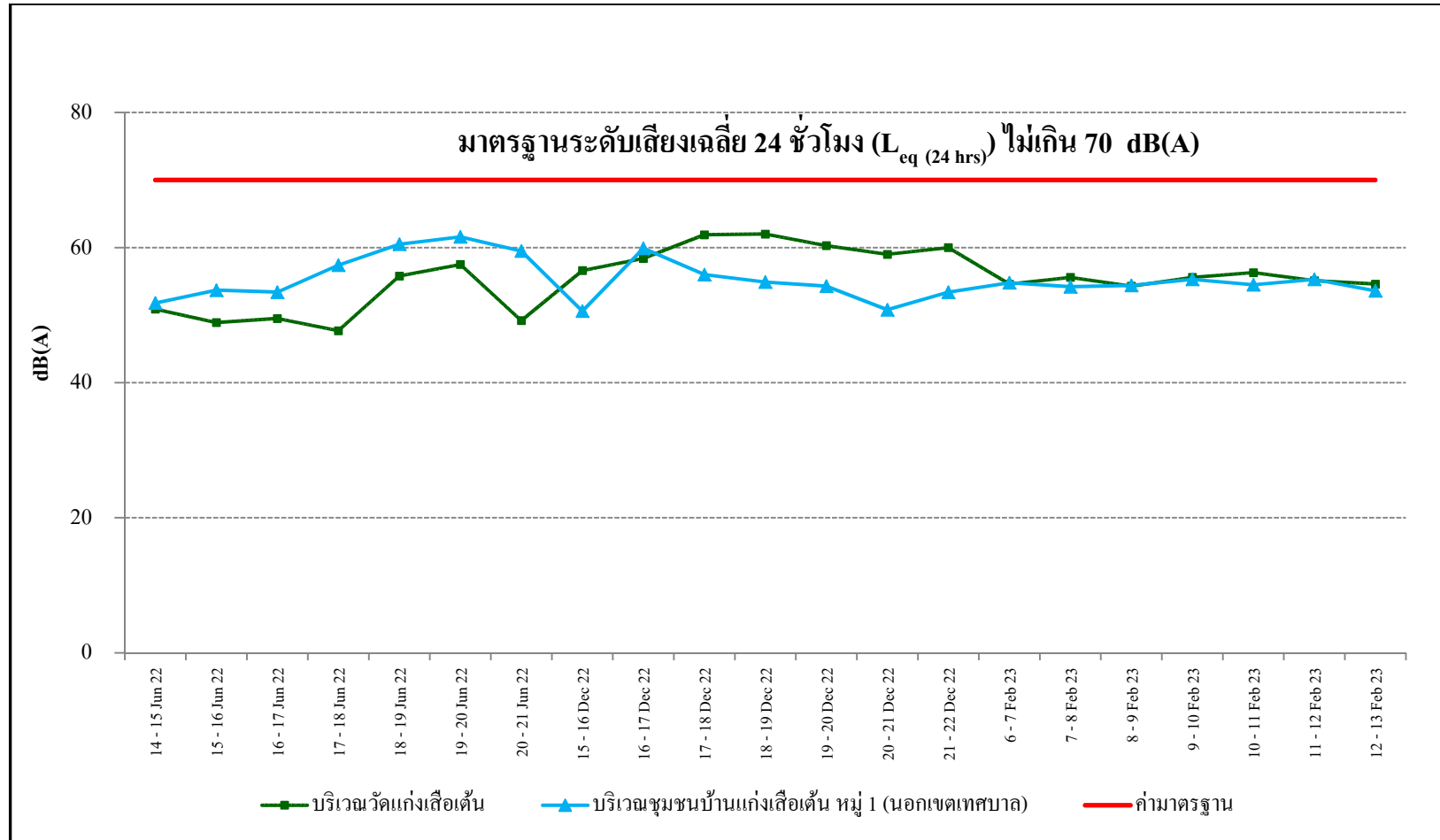
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ค่าระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)
		บริเวณชุมชนบ้านแก่งเสือเต้น หมู่ 1 (นอกเขตเทศบาล)
ปี 2565	14 Jun 22	8.2
	15 Jun 22	9.4
	16 Jun 22	9.6
	17 Jun 22	7.4
	18 Jun 22	5.1
	19 Jun 22	9.4
	20 Jun 22	8.7
	15 Dec 22	2.4
	16 Dec 22	3.3
	17 Dec 22	2.3
	18 Dec 22	3.8
	19 Dec 22	2.0
	20 Dec 22	4.6
	21 Dec 22	2.9
ปี 2566	6 Feb 23	2.8
	7 Feb 23	3.3
	8 Feb 23	4.4
	9 Feb 23	5.3
	10 Feb 23	2.3
	11 Feb 23	5.6
	12 Feb 23	3.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter

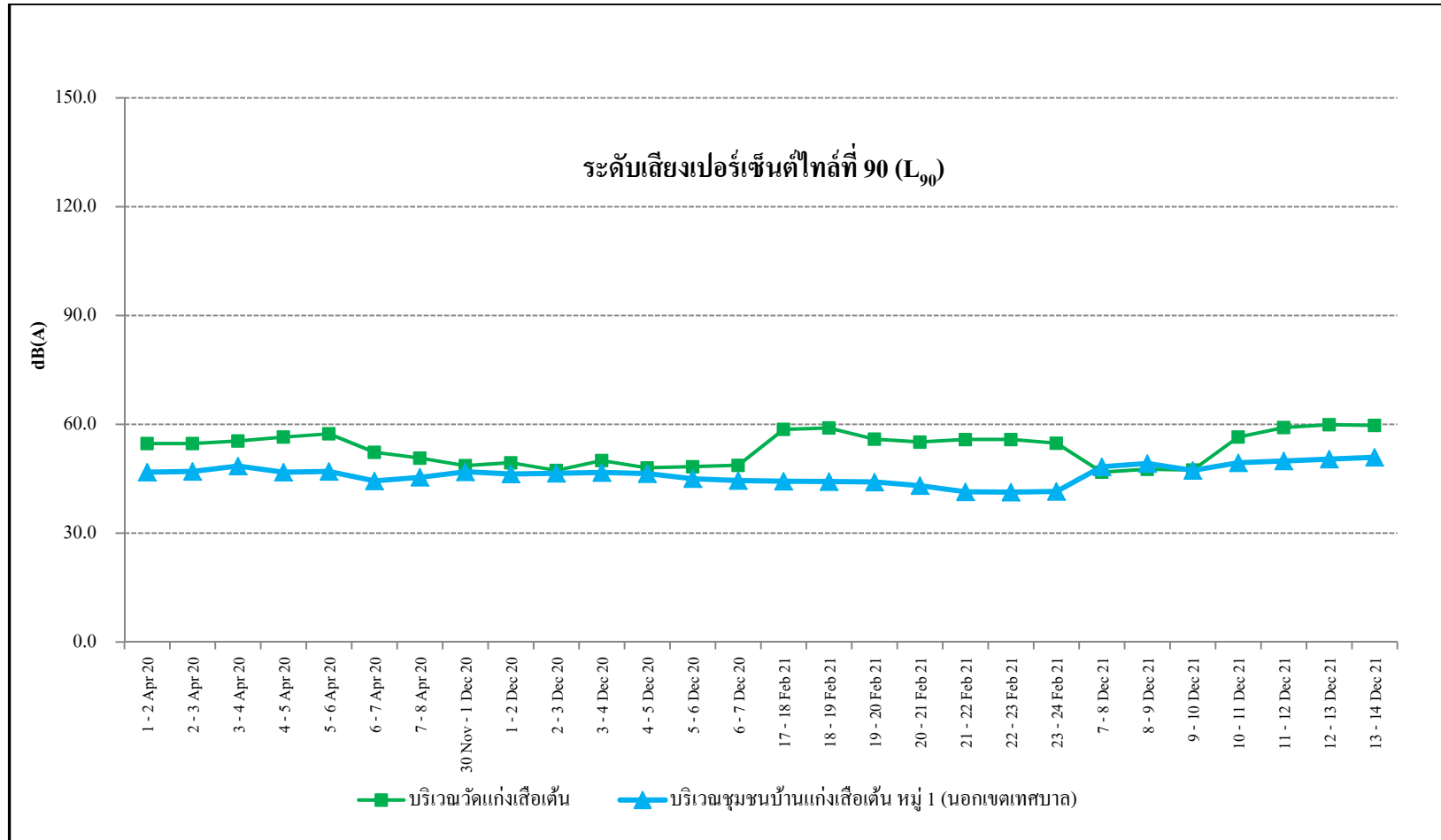
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



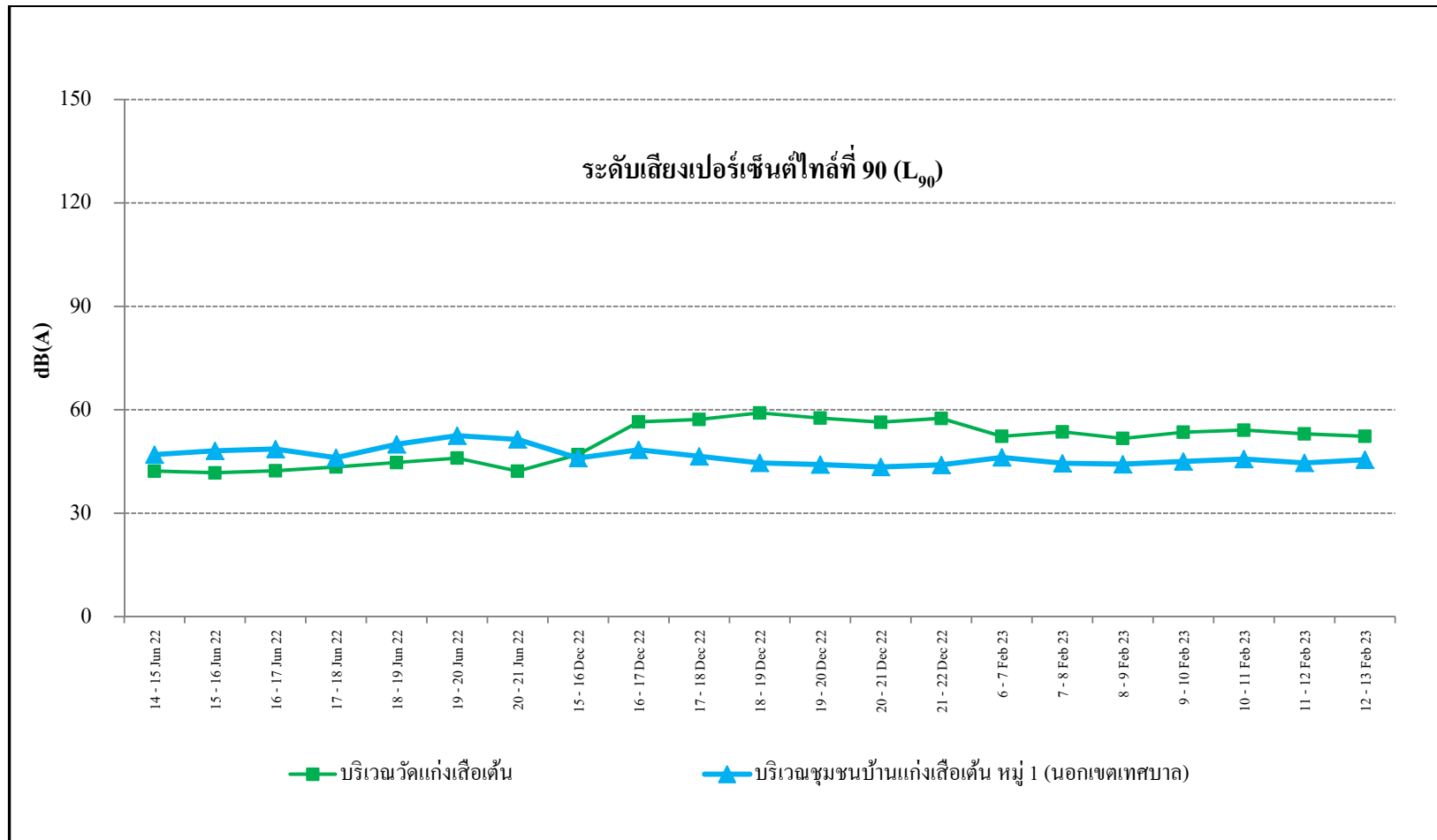
รูปที่ 3.5.3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq 24 \text{ hrs}}$



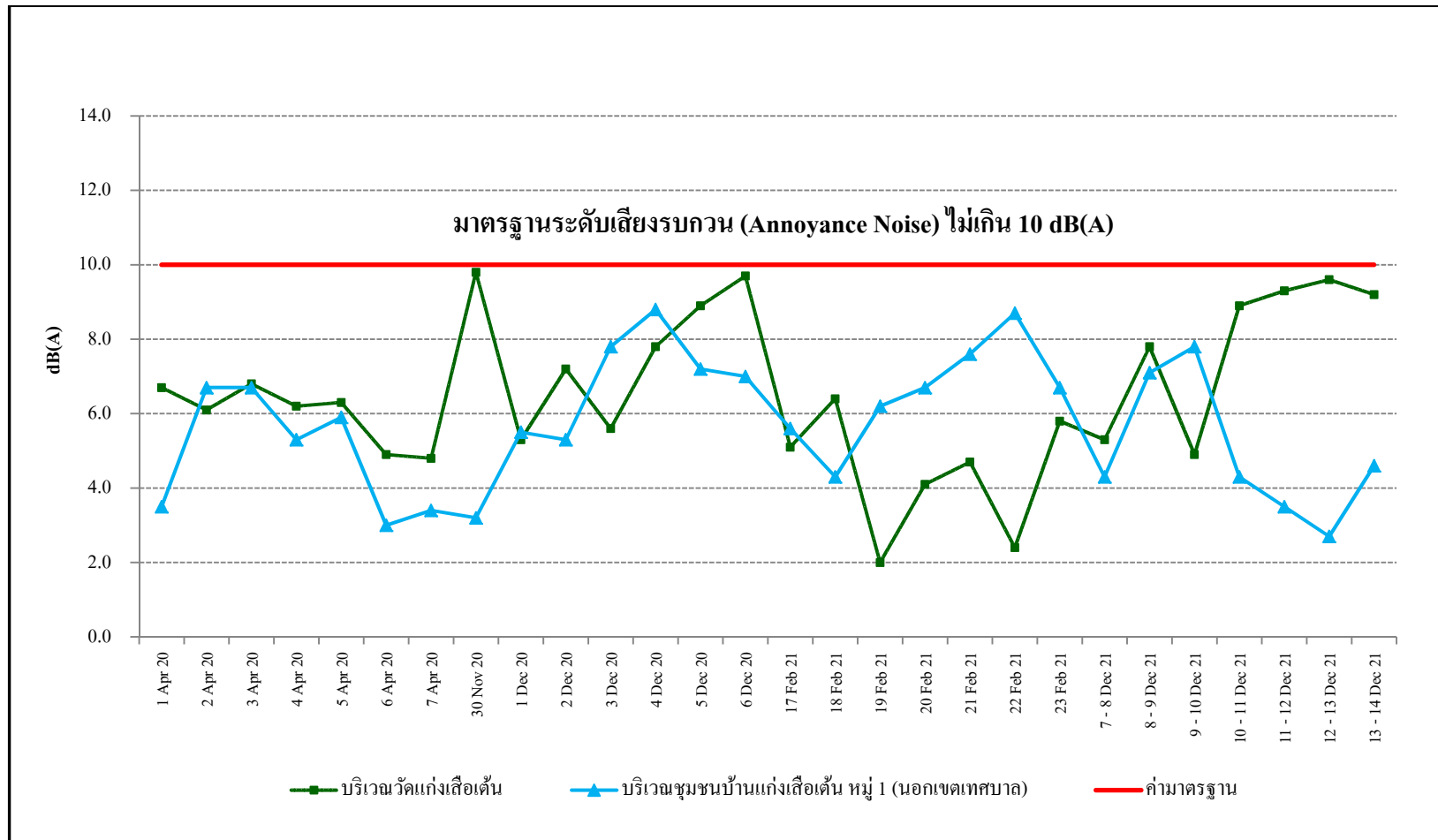
รูปที่ 3.5.3-1 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ $L_{eq} 24 \text{ hrs}$



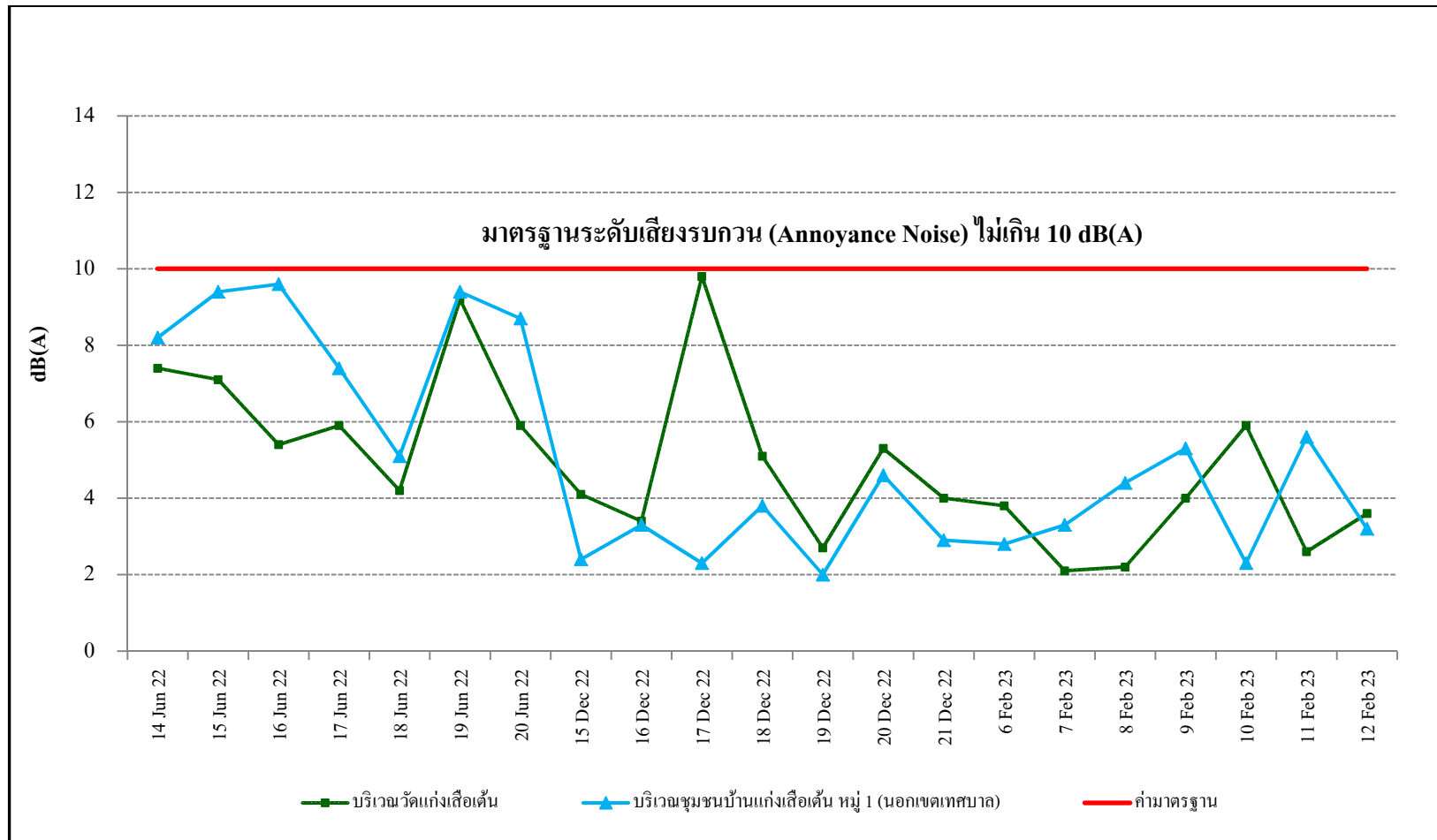
รูปที่ 3.5.3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})



รูปที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})



รูปที่ 3.5.3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)



รูปที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

3.5.4 คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

จากผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากระบบก๊าซชีวภาพและกากอ้อยขนาดไม่เกิน 25 เมกะวัตต์ (ช่วงดำเนินการ) ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด และบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ที่ระบุในหนังสือเห็นชอบฯ ได้กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ตามที่ระบุไว้คือ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust), ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8 \text{ hrs})$) และระดับความร้อน (Heat Stress) ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลังจำนวน 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.5.4-1 และรูปที่ 3.5.4-1 ถึงรูปที่ 3.5.4-4

ทั้งนี้ สามารถสรุปแนวโน้มย้อนหลัง ได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณหม้อไอน้ำ, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง มีแนวโน้มลดลง
- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณหม้อไอน้ำ, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และพื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง มีแนวโน้มลดลง
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8 \text{ hrs})$) บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ระดับความร้อน (Heat Stress) บริเวณหม้อไอน้ำ และอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)		
	พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง	ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	บริเวณหม้อไอน้ำ
25 Mar 20	0.29	0.33	1.25
22 Jun 20	0.42	0.31	0.25
28 Sep 20	0.29	0.25	0.26
1 Dec 20	0.35	0.31	0.25
18 Feb 21	0.31	0.29	0.26
2 Jun 21	0.42	1.58	0.67
18 Oct 21	0.98	0.31	0.44
13 Dec 21	0.94	0.30	0.38
28 Apr 22	0.38	0.41	0.33
14 Jun 22	0.86	0.43	0.31
26 Sep 22	0.52	0.67	0.40
15 Dec 22	0.79	0.68	0.43
9 Feb 23	0.69	0.58	0.41
12 Jun 23	0.72	0.61	0.39
ค่ามาตรฐาน ¹	≤15		
หน่วย	mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์	NIOS Method 0500 Issue 2, Gravimetric (Filter Weight)		

หมายเหตุ : ¹ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

ตารางที่ 3.5.4-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)		
	พื้นที่อาคารกองเก็บเชื้อเพลิง	ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	บริเวณหม้อไอน้ำ
25 Mar 20	0.21	0.29	0.98
22 Jun 20	0.19	0.15	0.13
28 Sep 20	0.16	0.11	0.13
1 Dec 20	0.27	0.22	0.14
18 Feb 21	0.23	0.20	0.16
2 Jun 21	0.25	0.25	0.25
18 Oct 21	0.29	0.26	0.25
13 Dec 21	0.29	0.35	0.27
28 Apr 22	0.27	0.29	0.25
14 Jun 22	0.36	0.30	0.26
26 Sep 22	0.33	0.41	0.27
15 Dec 22	0.42	0.56	0.31
9 Feb 23	0.53	0.49	0.36
12 Jun 23	0.59	0.52	0.33
ค่ามาตรฐาน ¹	≤5		
หน่วย	mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์	NIOS Method 0500 Issue 2, Gravimetric (Filter Weight)		

หมายเหตุ : ¹ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

ตารางที่ 3.5.4-1 (ต่อ)

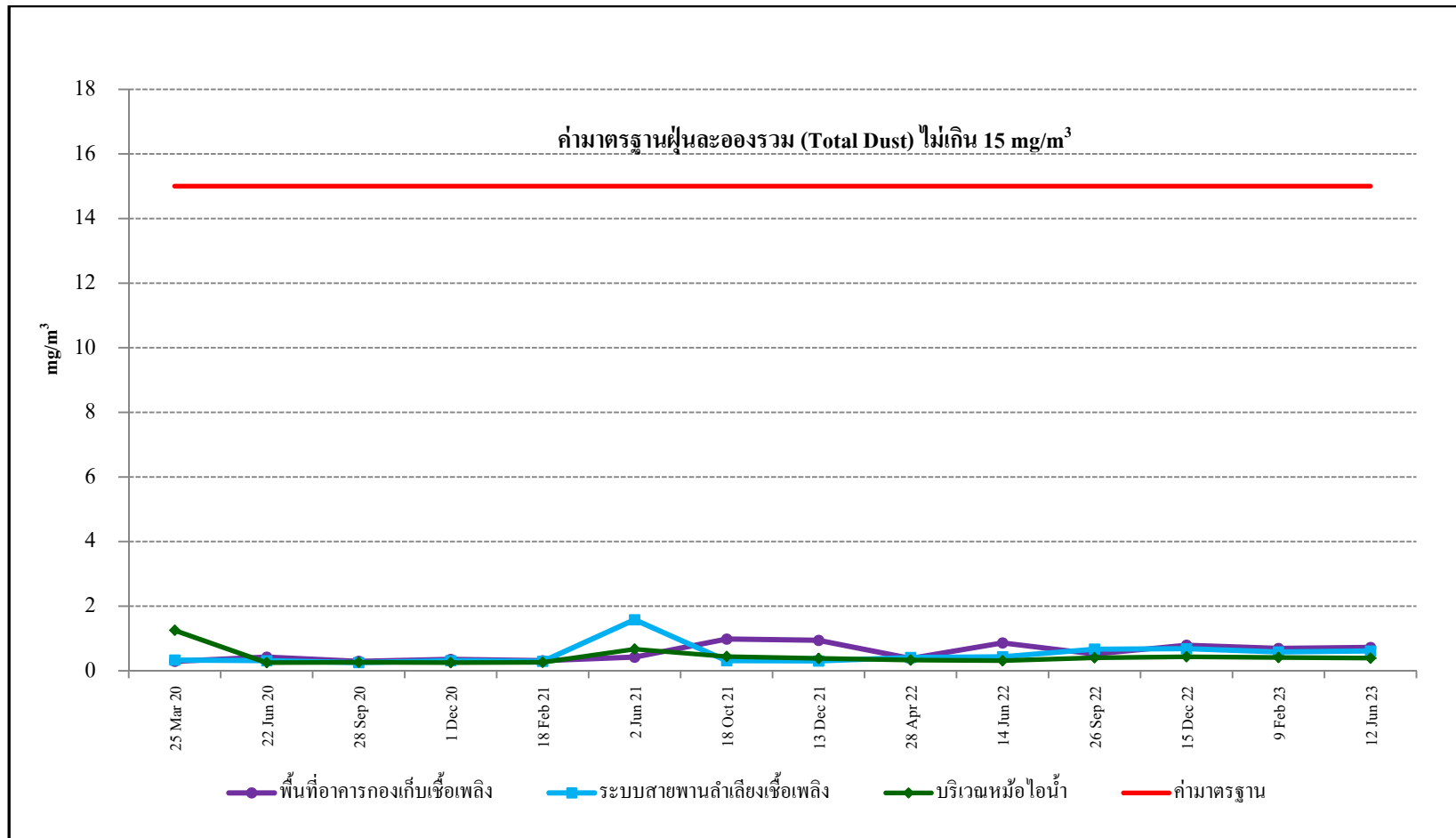
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8 \text{ hrs})$)
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	25 Mar 20	84.9
	22 Jun 20	62.4
	28 Sep 20	69.8
	1 Dec 20	72.2
	18 Feb 21	74.3
	2 Jun 21	64.2
	18 Oct 21	57.6
	13 Dec 21	83.1
	28 Apr 22	65.4
	14 Jun 22	63.2
	26 Sep 22	67.3
	15 Dec 22	84.9
	9 Feb 23	84.6
	12 Jun 23	84.3
ค่ามาตรฐาน ¹		≤85
หน่วย		dB(A)
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

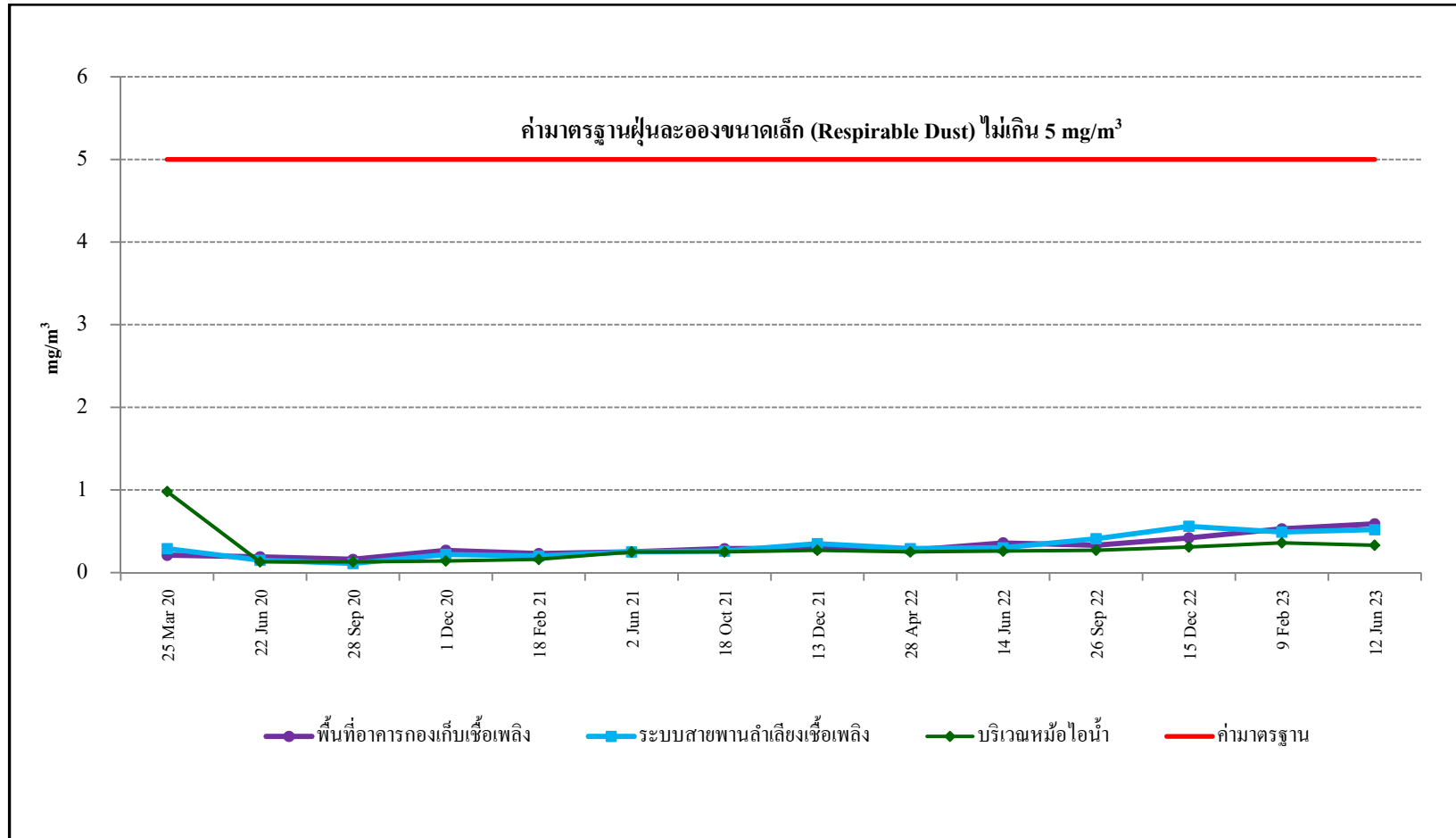
ตารางที่ 3.5.4-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระดับความร้อน (Heat Stress)	
	บริเวณหม้อไอน้ำ	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
25 Mar 20	27.9	30.3
22 Jun 20	30.3	30.8
28 Sep 20	27.1	26.2
1 Dec 20	25.2	26.1
18 Feb 21	28.4	27.2
2 Jun 21	28.5	29.2
18 Oct 21	24.3	24.5
13 Dec 21	26.9	27.0
28 Apr 22	32.8	32.3
14 Jun 22	31.8	30.3
26 Sep 22	30.2	30.1
15 Dec 22	24.7	26.1
9 Feb 23	28.6	33.2
12 Jun 23	28.0	30.2
ค่ามาตรฐาน ¹	≤34	
หน่วย	mg/m ³	
วิธีการตรวจวิเคราะห์	NIOS Method 0500 Issue 2, Gravimetric (Filter Weight)	

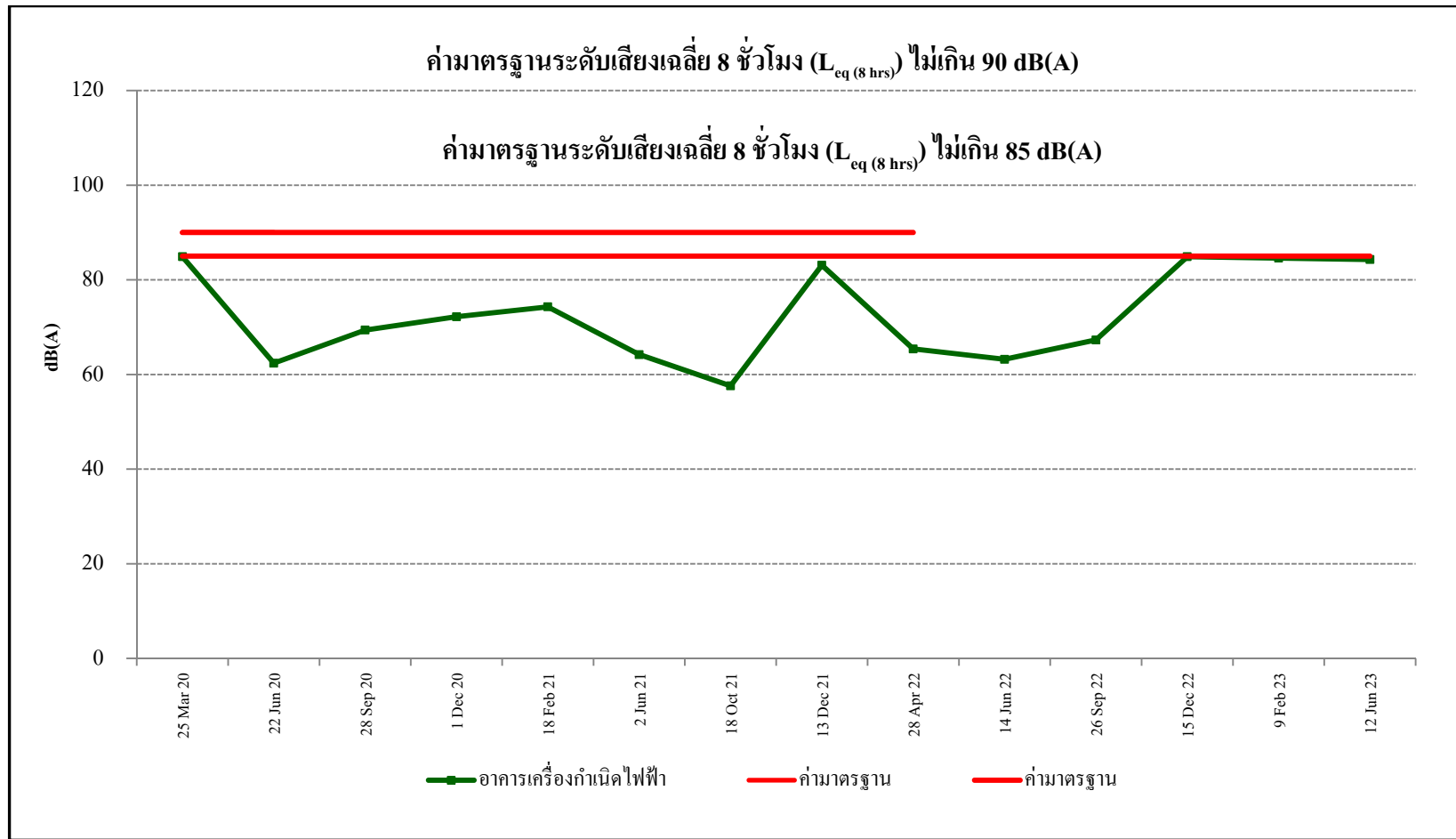
หมายเหตุ: ¹กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



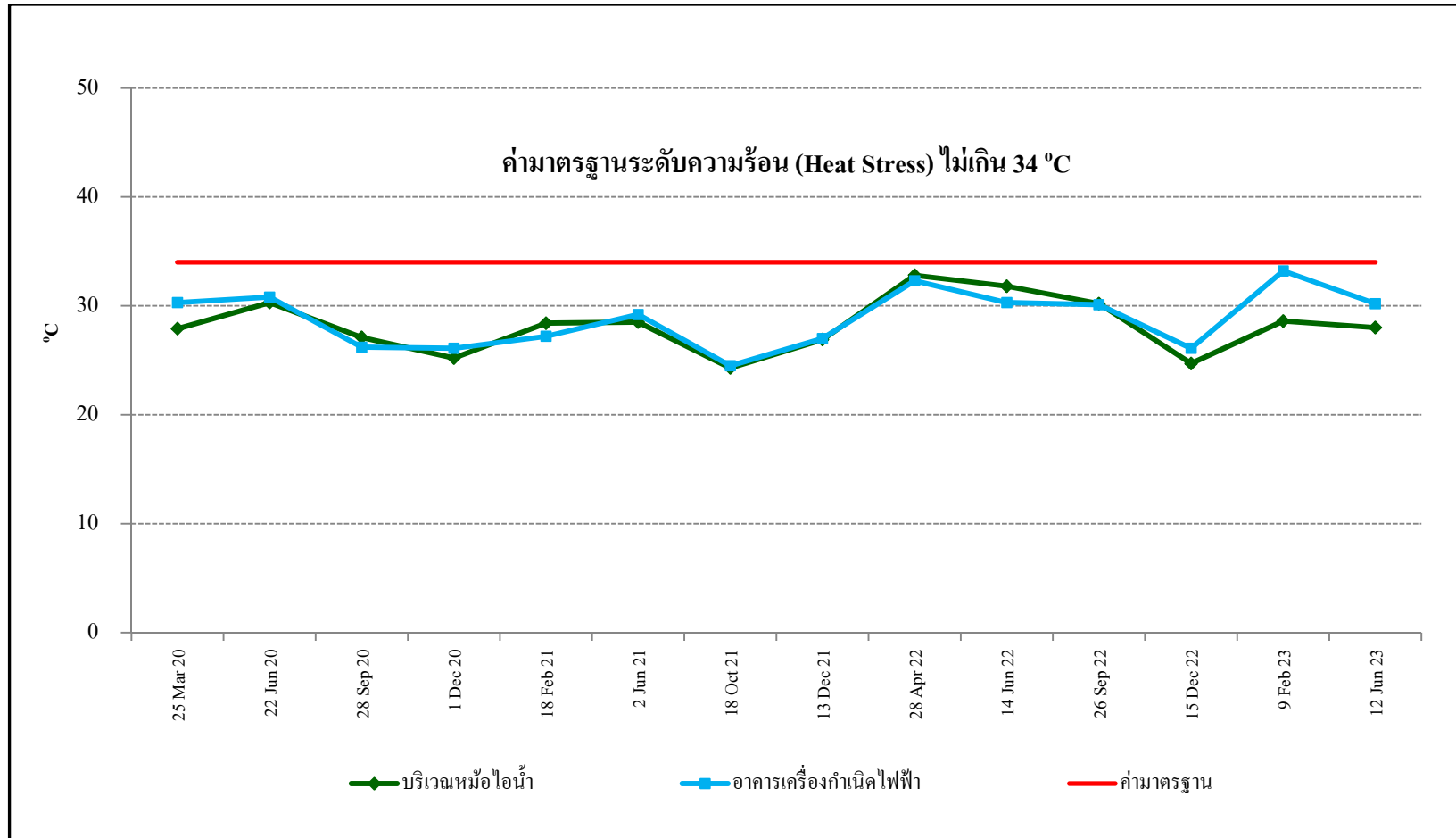
ภาพที่ 3.5.4-1 กราฟแสดงปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust)



ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)



ภาพที่ 3.5.4-3 กราฟแสดงระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq(8\text{ hrs})}$)



ภาพที่ 3.5.4-4 กราฟแสดงระดับความร้อน (Heat Stress)