

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนทั้งในระยยะดำเนินการ¹ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3-4 และระยะรื้อถอนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2² โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะรื้อถอน ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้) จุดตรวจวัด จำนวน 7 สถานี <ul style="list-style-type: none">ชุมชนบางหัวเสือชุมชนบางด้วนนอกชุมชนสวนส้มชุมชนบ้านคลองท่าเกวียนชุมชนบางโปรงชุมชนบางฝ้ายพื้นที่รื้อถอน บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะเวลาและความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะรื้อถอน และระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ยกเว้น ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ 2 วัน คือ วันที่ 1-2 พฤษภาคม 2567 รายละเอียดดังหัวข้อ 3.1.1	-

¹ มาตรการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

² มาตรการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<p>ตลอดระยะเวลาที่รอถอน</p> <p>ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วและทิศทางการลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้) <p>จุดตรวจวัด จำนวน 5 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางควั่นนอก ชุมชนสวนส้ม ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะสภาพอุตุนิยมวิทยา) <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ</p> <p>3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</p> <p>3.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) <p>จุดตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2³ จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ) ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง 	<p>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 จำนวน 4 ปล่อง พบว่าคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องทั้ง 4 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.2</p>	

³ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบในเดือนมกราคม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4⁴ จำนวน 2 ปล่อง <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลา <p>3.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS (Audit/RATA/RAA)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน • ก๊าซออกซิเจน <p>จุดตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2³ จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ) • ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง • ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 จำนวน 2 ปล่อง <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง) <p>3.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า แบบครั้งคราว</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) • ฝุ่นละออง (PM) • ก๊าซออกซิเจน (O₂) • อัตราการไหลของอากาศ <p>กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) • ฝุ่นละออง (PM) 	<p>- ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ดำเนินการระหว่างวันที่ 23 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจสอบผ่านเกณฑ์กำหนดการ ตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA</p> <p>- การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบครั้งคราว (Stack Emission) ที่ ปล่องของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 23 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความ เข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจาก ปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขณะ</p>	

⁴ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 หมายถึง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> กาซออกซิเจน (O₂) อัตราการไหลของอากาศ <p>จุดตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1⁵ จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ) ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2⁶ จำนวน 2 ปล่อง (ปลดออกจากระบบ) ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4⁷ จำนวน 2 ปล่อง <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - กรณีใช้น้ำมันดีเซล หากเดินเครื่องมากกว่า 15 วัน ให้ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง <p>3.3 ด้านระดับเสียง</p> <p>ระยะรื้อถอน</p> <p>3.3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq 24 hr}) 2. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 3. ระดับเสียงพื้นฐานที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) 4. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <p>จุดตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปร่ง 	<p>ตรวจวัด โรงไฟฟ้าทั้ง 2 ชุดเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ</p> <p>(โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบเมื่อปี 2563 และ 2565 ตามลำดับ)</p> <p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในระยะรื้อถอนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3-4 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการระหว่างวันที่ 26 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 พบว่าระดับเสียงทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.2</p>	

⁵ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ปลดออกจากระบบเมื่อปี 2563

⁶ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ปลดออกจากระบบเมื่อปี 2565

⁷ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 หมายถึง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางการแก้ไข
<p>2. ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง</p> <p>3. บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย</p> <p>4. บริเวณชุมชนบางโปรง</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลารื้อถอน</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)</p> <p>2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})</p> <p>3. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})</p> <p>4. ระดับเสียงพื้นฐานที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})</p> <p>จุดตรวจวัด</p> <p>1. ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้า พระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง</p> <p>2. ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง</p> <p>3. บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย</p> <p>4. บริเวณชุมชนบางโปรง</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลารื้อถอน และระยะดำเนินการ</p> <p>3.3.3 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)</p> <p>จุดตรวจวัด</p> <p>- พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่มีเสียงดัง</p> <p>ระยะเวลาและความถี่</p> <p>- ตรวจวัดทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- ดำเนินการครั้งต่อไปในระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม ปี 2569</p>	

3.1 คุณภาพอากาศ

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะรื้อถอนและในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ซึ่งประกอบด้วย (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ (2) คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) ชุมชนบางหัวเสือ 2) ชุมชนบางด้วนนอก 3) ชุมชนสวนส้ม 4) ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน 5) ชุมชนบางฝ้าย 6) ชุมชนบางโปรง และ 7) พื้นที่รื้อถอนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา (ความเร็วและทิศทางลม) อีก 1 สถานี ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดำเนินการระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สำหรับจุดเก็บตัวอย่าง ดัชนีคุณภาพอากาศ และวิธีการวิเคราะห์รายละเอียดดังในภาคผนวก ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ทุกจุดตรวจวัด ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ยกเว้น ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ 2 วัน ได้แก่ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 บริเวณชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน ชุมชนบางฝ้าย พื้นที่รื้อถอนโรงไฟฟ้า และวันที่ 2 พฤษภาคม 2567 บริเวณชุมชนบ้านคลองท่าเกวียนและชุมชนบางโปรง รายละเอียดดังตารางที่ 3.2 และภาคผนวก ง และ ฉ ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพอากาศปิดเป็นบริเวณกว้าง ทำให้มีการสะสมของฝุ่นละอองในอากาศเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ สถานีโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตำบลบางโปรง อำเภอเมืองสมุทรปราการ สถานีบ้านพักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตำบลตลาด อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ และสถานีศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าในวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2567 มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เช่นกัน (อ้างอิงข้อมูล : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ)

สำหรับผลการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยา พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 20.83 ด้วยความเร็วลมสูงสุด 8.1 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 2.52 เมตรต่อวินาที

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564 - มิถุนายน 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5

ไมครอน (PM-2.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เป็นครั้งคราว ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โรงไฟฟ้า รวมถึงอิทธิพลจากสภาพอากาศ ฤดูกาล ทิศทางและความเร็วลม รายละเอียดดังรูปที่ 3.1 ถึง 3.6 และ ภาคผนวก ง และภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่
26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2567

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)					
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.	ค่าเฉลี่ย 24 ชม.
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
ชุมชนบางหัวเสือ	3.8-4.3	2.1-5.9	1.9-39.3	24.8-60.3	13.6-43.8	4.0-33.5
ชุมชนบางด้วนนอก	2.9-4.0	2.1-5.8	2.3-16.0	22.7-62.1	13.6-45.1	9.5-33.7
ชุมชนสวนส้ม	1.9-3.0	1.6-4.5	7.3-41.6	24.2-58.7	15.8-46.2	13.4-32.5
ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน	1.2-2.5	1.1-7.2	1.5-28.2	33.1-69.9	17.6-50.5	14.7-45.4 ^{**}
ชุมชนบางฝ้าย *	3.0-4.2	2.2-8.0	2.1-31.4	32.7-67.4	15.3-47.0	6.9-38.2 ^{**}
ชุมชนบางโปรง *	2.9-4.1	1.1-13.4	2.3-15.4	26.4-72.2	16.1-53.7	10.9-39.6 ^{**}
พื้นที่รื้อถอนโรงไฟฟ้า *	-	-	-	27.1-57.7	14.5-48.7	8.2-39.4 ^{**}
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	1.2-4.3	1.1-13.4	1.5-41.6	22.7-72.2	13.6-53.7	4.0-45.4
มาตรฐาน	300 ⁽³⁾	780 ⁽¹⁾	320 ⁽²⁾	330 ⁽³⁾	120 ⁽³⁾	37.5 ⁽⁴⁾

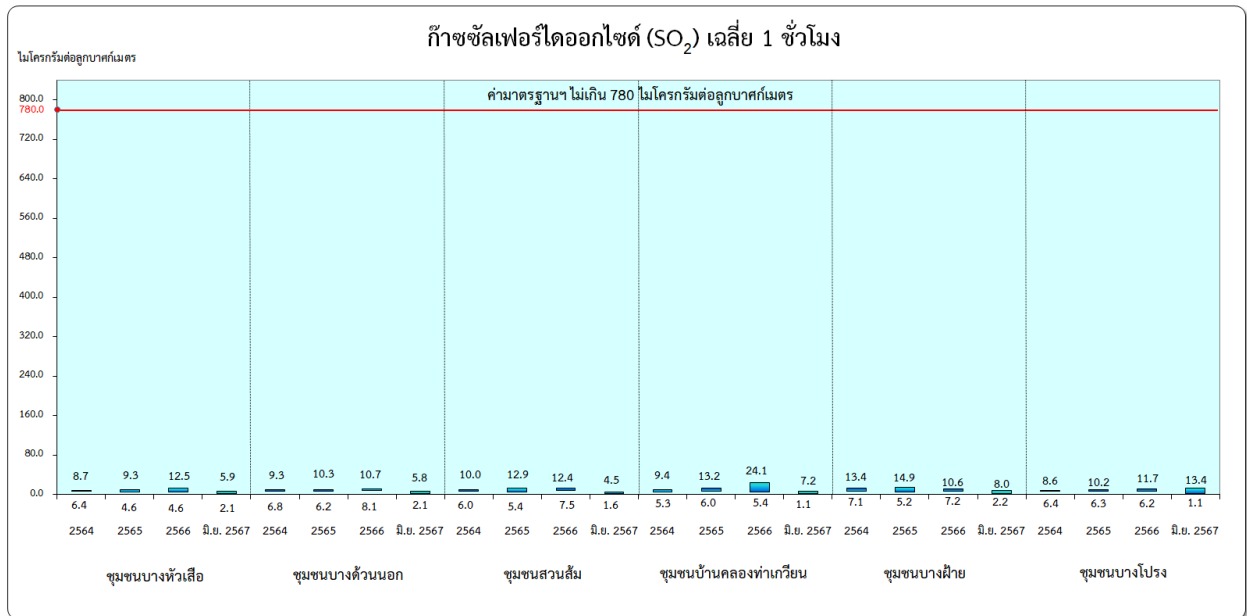
มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 163 ง, วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

หมายเหตุ : * จุดตรวจวัดเพิ่มเติมตามมาตรการระยะรื้อถอนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2

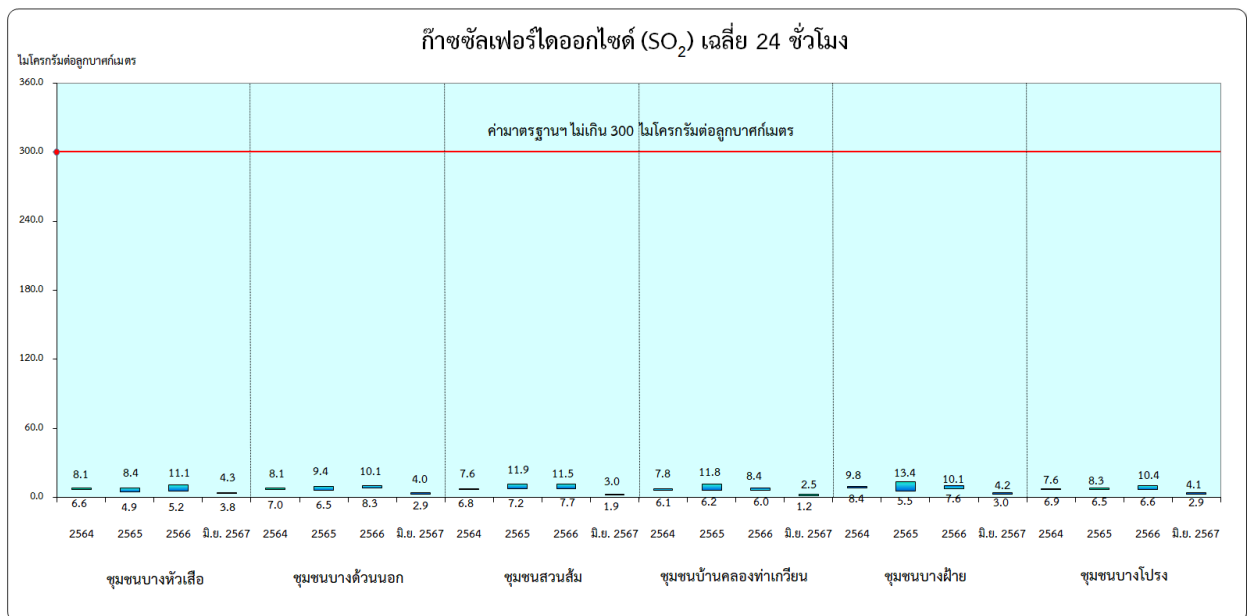
** มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

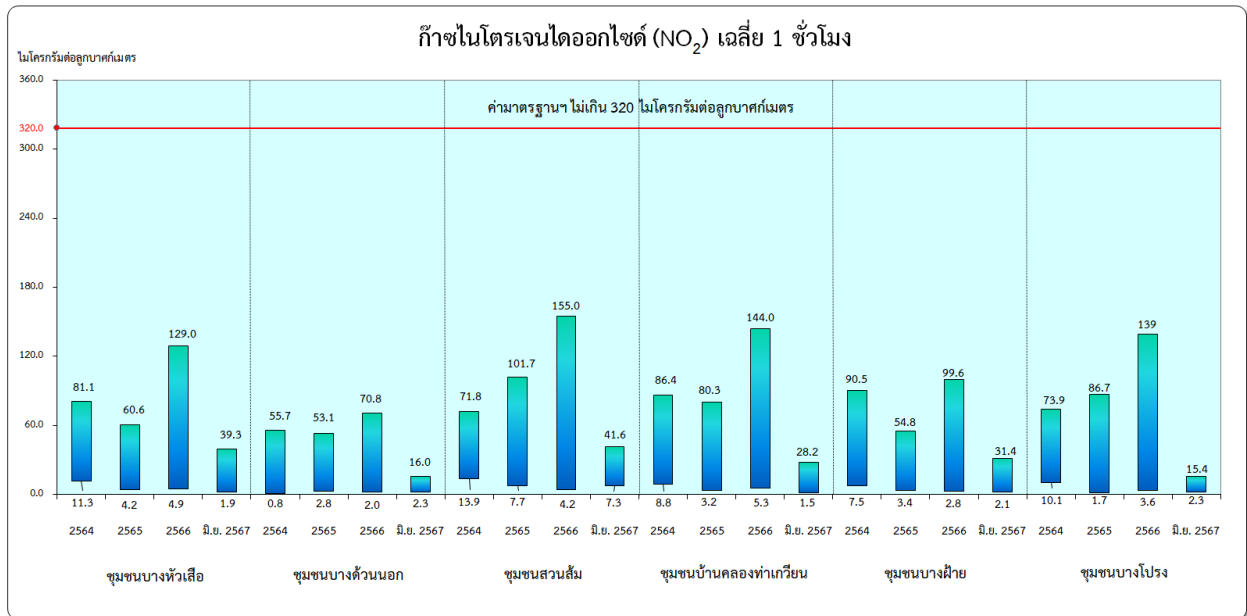




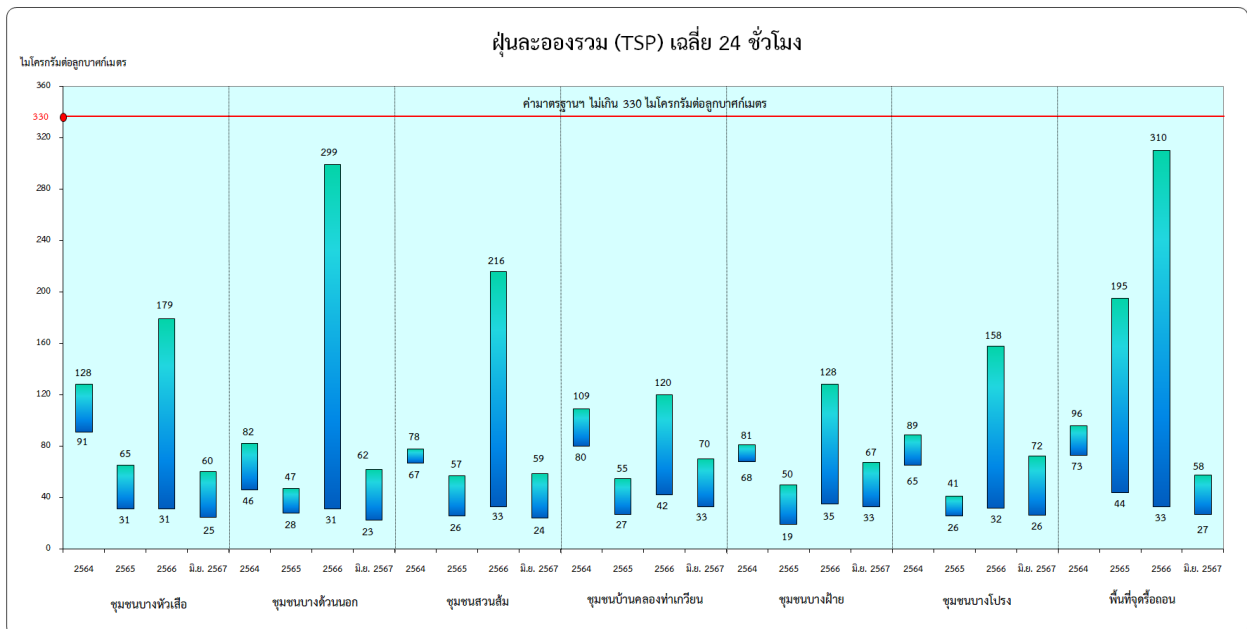
รูปที่ 3.1 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



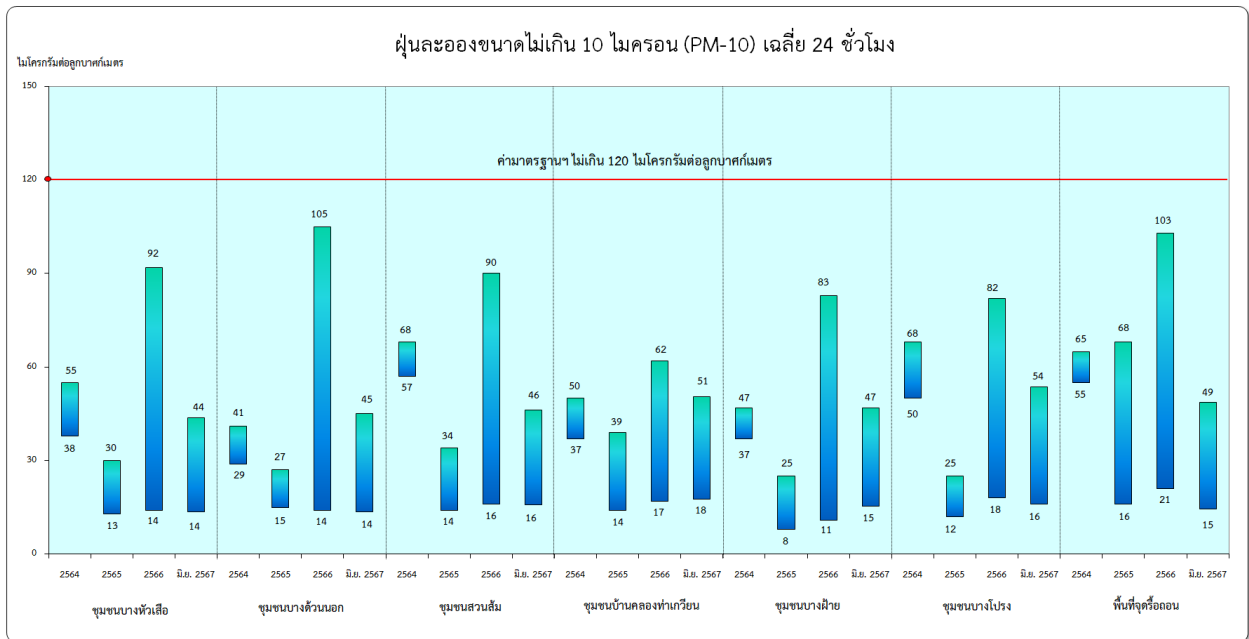
รูปที่ 3.2 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



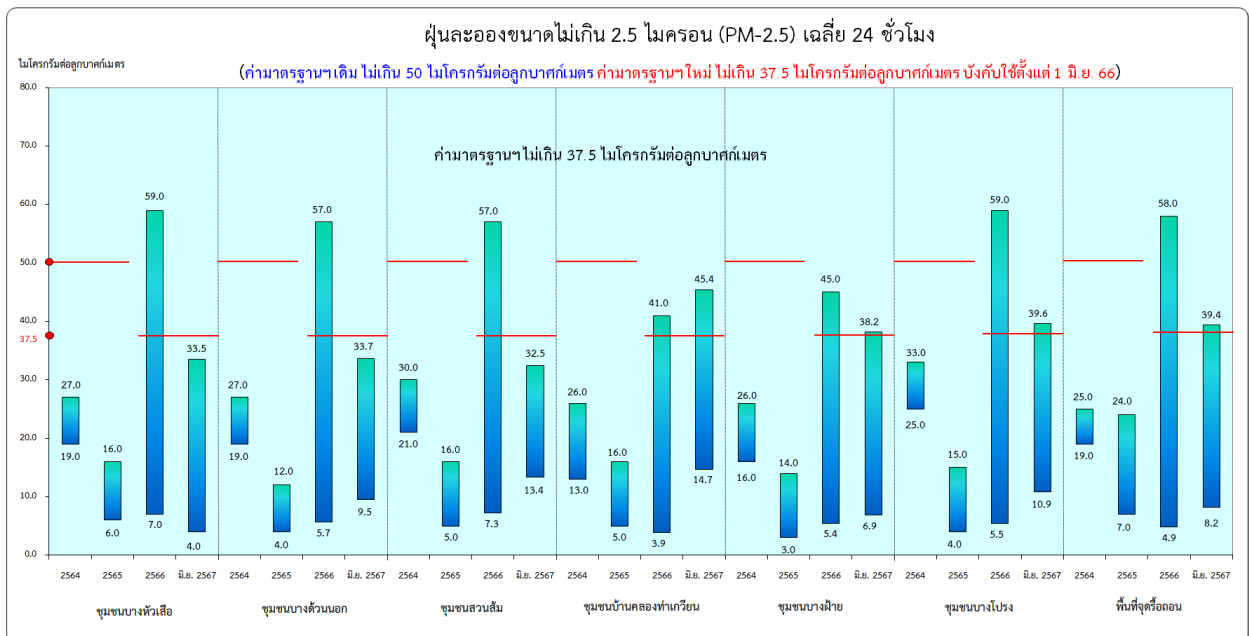
รูปที่ 3.3 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.4 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

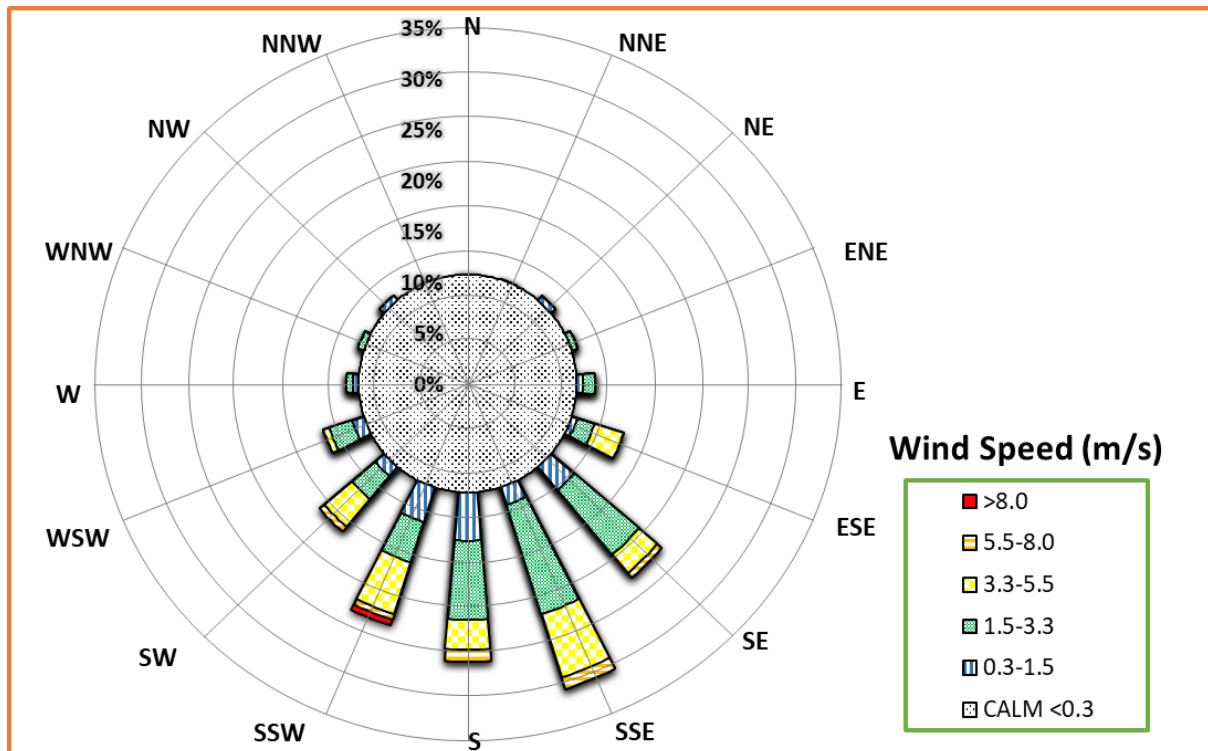


รูปที่ 3.5 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.6 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้และชุมชนโดยรอบ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

ผังวัดลมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567



No. of Monitored Hours	168	Hours	No. of Calm	18	Hours
No. of Monitored Days	7	Days	Calm (%)	10.71%	
Missing Data	0	Hours	Average Wind Speed	2.52	m/s
No. of Valid Data	168	Hours	Maximum Wind Speed	8.10	m/s
Monitor by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.			Prevailing Wind Direction		SSE

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการตรวจวัด ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 20.83 ด้วยความเร็วลมสูงสุด 8.1 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 2.52 เมตรต่อวินาที

3.1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบในเดือนมกราคม 2565 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้

3.1.2.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ที่ปล่อง HRSG ของหน่วยผลิตทั้ง 2 ชุด ได้แก่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 1 (SB-

C31) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 2 (SB-C32) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 4 เครื่องที่ 1 (SB-C41) และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 เครื่องที่ 2 (SB-C42)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง (CEMS) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โรงไฟฟ้า	SO ₂ (ppm)		NO _x (ppm)		CO (ppm)		O ₂ (%)		Temp (°C)	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
SB-C31	1.5	8.8	40.1	82.4	0.3	15.7	13.6	14.1	98.6	104.1
SB-C32	0.0	8.0	45.9	86.9	0.0	9.7	13.4	14.1	94.0	101.6
ค่าควบคุม ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾		96 ⁽¹⁾		-		-		-	
มาตรฐาน ⁽²⁾	20 ⁽²⁾		120 ⁽²⁾		690		-		-	
SB-C41	0.0	6.0	14.0	46.9	0.0	11.5	12.4	14.1	83.8	93.4
SB-C42	0.0	2.7	20.3	41.0	0.1	16.9	12.4	13.8	81.9	89.2
ค่าควบคุม ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾		70 ⁽¹⁾		-		-		-	
มาตรฐาน ⁽²⁾	20 ⁽²⁾		120 ⁽²⁾		690		-		-	

หมายเหตุ : ค่าการระบายอากาศเสียออกจากปล่องระบายอ้างอิงที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7

(1) ค่าควบคุมปริมาณมลสาร ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA-RP1)

(2) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

ที่มา : โรงไฟฟ้าพระนครใต้

3.1.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS

ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ปล่อง HRSG โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 เครื่องที่ 1 (SB-C31) และเครื่องที่ 2 (SB-C32) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 4 เครื่องที่ 1 (SB-C41) และเครื่องที่ 2 (SB-C42) ผลการตรวจสอบ พบว่า ระบบการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ

ก๊าซออกซิเจน (O_2) รวมทั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า ผ่านเกณฑ์กำหนดของ US.EPA รายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4 ภาคผนวก ง และภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (CEMS Audit)

โรงไฟฟ้า	วันที่	ผลการตรวจสอบ					ค่าอัตราการไหลของอากาศ จากปล่องโรงไฟฟ้า
		SO ₂	NO _x	CO	O ₂		
SB-C31	23 เม.ย. 67	✓	✓	✓	✓		✓
SB-C32	24 เม.ย. 67	✓	✓	✓	✓		✓
SB-C41	2 พ.ค. 67	✓	✓	✓	✓		✓
SB-C42	30 เม.ย. 67	✓	✓	✓	✓		✓

หมายเหตุ ✓ ผ่านเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ตาม US.EPA

3.1.2.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission)

การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Emission) ครั้งที่ 1 ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท เอแอล เอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ชุดที่ 3 และ ชุดที่ 4 (โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ถูกปลดออกจากระบบเมื่อปี 2563 และปี 2565 ตามลำดับ) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าฯ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5 ภาคผนวก ง และภาคผนวก ฉ

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันเดือนปี	ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด				ค่าปริมาณมลสาร ⁽²⁾				ค่ามาตรฐานปริมาณมลสาร ⁽³⁾				ค่าอัตราการระบาย ⁽⁵⁾ ที่กำหนดใน EHA-APP1				ชนิดเชื้อเพลิง ⁽⁶⁾	Load (MW)		
		ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ลักษณะทางปล่อง	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	PM (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	PM (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	PM (g/s)	SO ₂ (g/s)	NO _x (g/s)					
23 เม.ย. 67	S8-C31	45.00	6.90	วงกลม	544.86	107.50	13.56	1.60	0.22	67.52	60(20) ⁽⁴⁾	20(10) ⁽⁴⁾	120(96) ⁽⁴⁾	5.7	7.4	51.3	0.5	0.2	36.5	NG	231
24 เม.ย. 67	S8-C32	45.00	6.90	วงกลม	527.22	107.50	13.42	1.29	0.20	77.41	60(20) ⁽⁴⁾	20(10) ⁽⁴⁾	120(96) ⁽⁴⁾	5.7	7.4	51.3	0.4	0.1	41.3	NG	235
30 เม.ย. 67	S8-C41	64.90	7.00	วงกลม	740.47	107.50	12.87	1.17	0.12	31.87	60(20) ⁽⁴⁾	20(10) ⁽⁴⁾	120(70) ⁽⁴⁾	9.3	12.2	61.4	0.5	0.1	25.6	NG	582
2 พ.ค. 67	S8-C42	64.90	7.00	วงกลม	730.15	107.50	12.82	1.01	0.25	37.06	60(20) ⁽⁴⁾	20(10) ⁽⁴⁾	120(70) ⁽⁴⁾	9.3	12.2	61.4	0.4	0.3	29.6	NG	590

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลและปริมาณการนำเข้ของเชื้อเพลิง คำนวณเฉลี่ยค่ารวมเดิน 1 ระบายทุก หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (dry basis)

โดยมีปริมาณหรือเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ (actual excess oxygen)

⁽²⁾ การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสารและมีการนำค่าเฉลี่ยค่ารวมเดิน 1 ระบายทุก หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (dry basis)

โดยมีปริมาณหรือเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ (excess air) หรือเกิน 50 หรือเกินปริมาณหรือเกินค่ารวมเดิน 1 ระบายทุก หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (dry basis) หรือเกิน 7

⁽³⁾ ค่ามาตรฐานค่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547) หรือ กำหนดค่าปริมาณมลสารเฉลี่ยที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สล หรือจำหน่ายไฟฟ้า

⁽⁴⁾ ค่าความดันเบี่ยงเบนค่าที่กำหนดในรายงาน EHA-APP1

⁽⁵⁾ ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดในรายงาน EHA-APP1

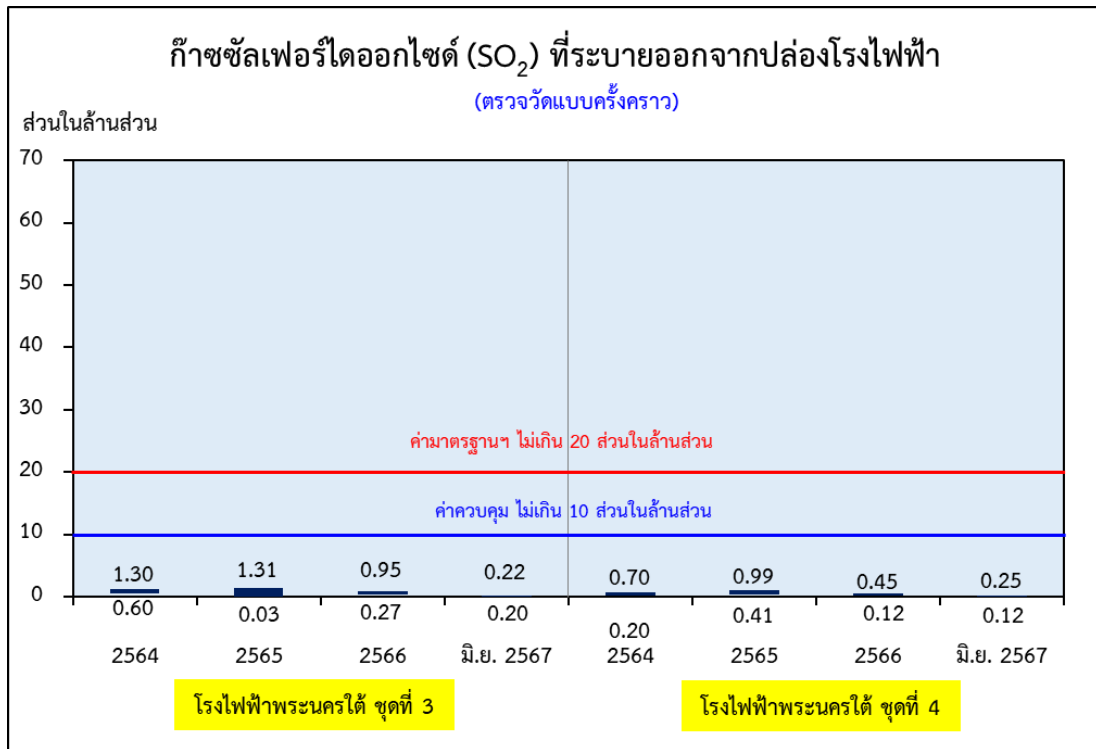
⁽⁶⁾ ชนิดเชื้อเพลิง : NG = ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ตรวจวัดโดย : บริษัท เอลอส แลเบอร์ทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

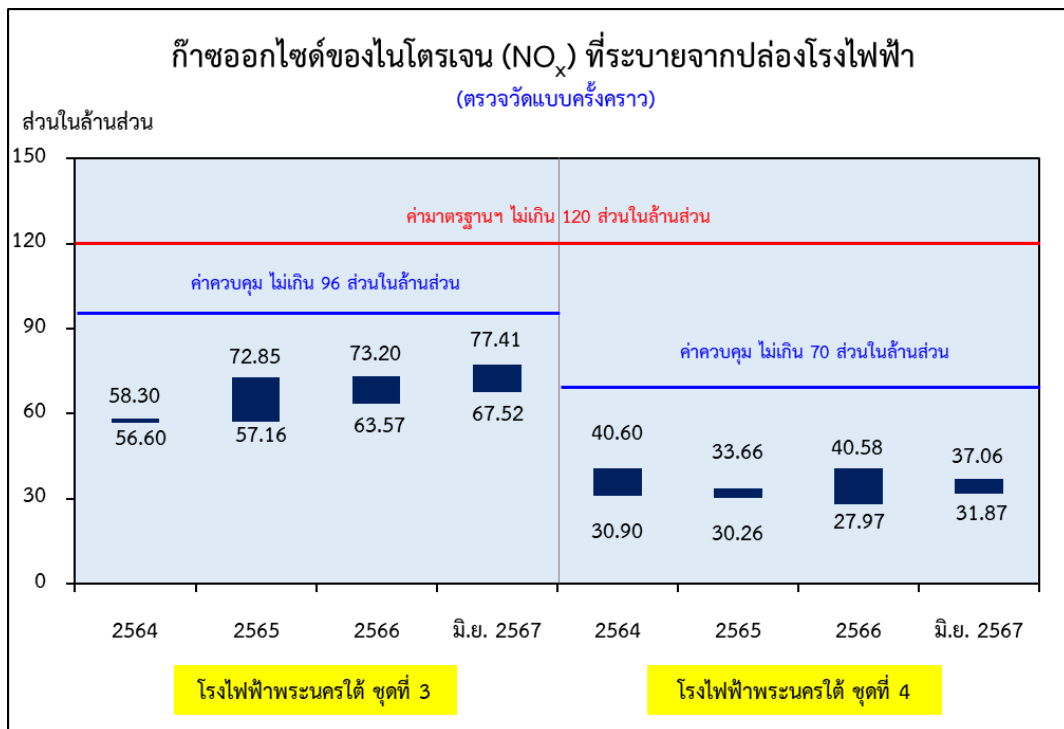
สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้า

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังรูปที่ 3.7 ถึงรูปที่ 3.9

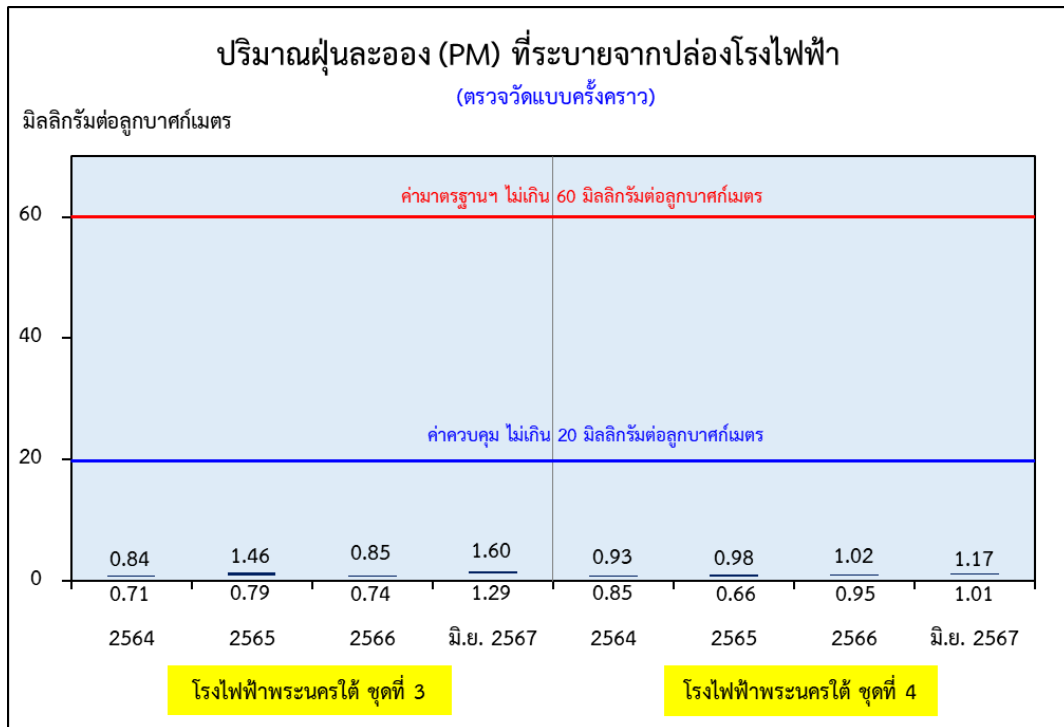




รูปที่ 3.7 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้
จุดที่ 3 และจุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.8 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้
จุดที่ 3 และจุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.9 ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดของปริมาณฝุ่นละออง (PM) ที่ระบายออกจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ตรวจวัดแบบครั้งคราว (Stack Sampling) ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567

3.2 ระดับเสียง

3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการการดำเนินการทั้งในระยะรื้อถอนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ ชุดที่ 4 กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงพื้นฐานที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง (2) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง (3) บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย และ (4) บริเวณชุมชนบางโปรง การดำเนินการครั้งที่ 1 ปี 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567 โดย บริษัท เอแอลเอส แล บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.6 ภาคผนวก ง และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-2 พฤษภาคม 2567

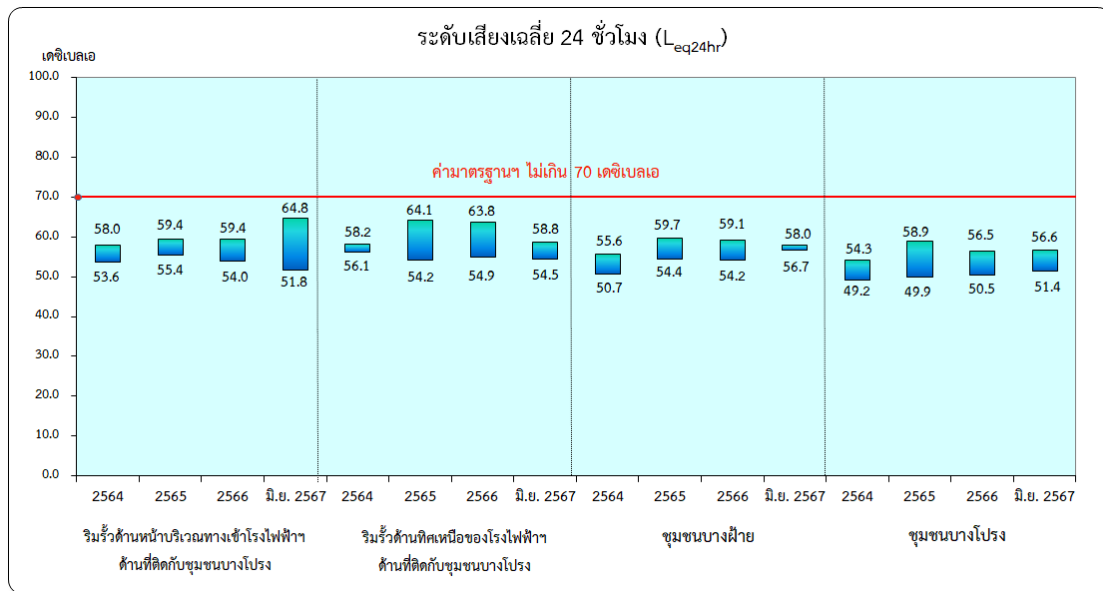
จุดตรวจวัด	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (เดซิเบลเอ)
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
1. ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าติดกับชุมชนบางโปรง	51.8-64.8	84.3-96.1	57.4-65.4	47.7-50.5
2. ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง	54.5-58.8	82.2-89.0	60.1-61.6	52.4-54.8
3. บริเวณชุมชนคลองบางฝ้าย	56.7-58.0	94.9-99.2	62.6-64.2	51.7-53.1
4. บริเวณชุมชนบางโปรง	51.4-56.6	80.7-89.3	55.6-60.5	45.2-47.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	51.4-64.8	80.7-99.2	55.6-65.4	45.2-54.8
มาตรฐาน*	70	115	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

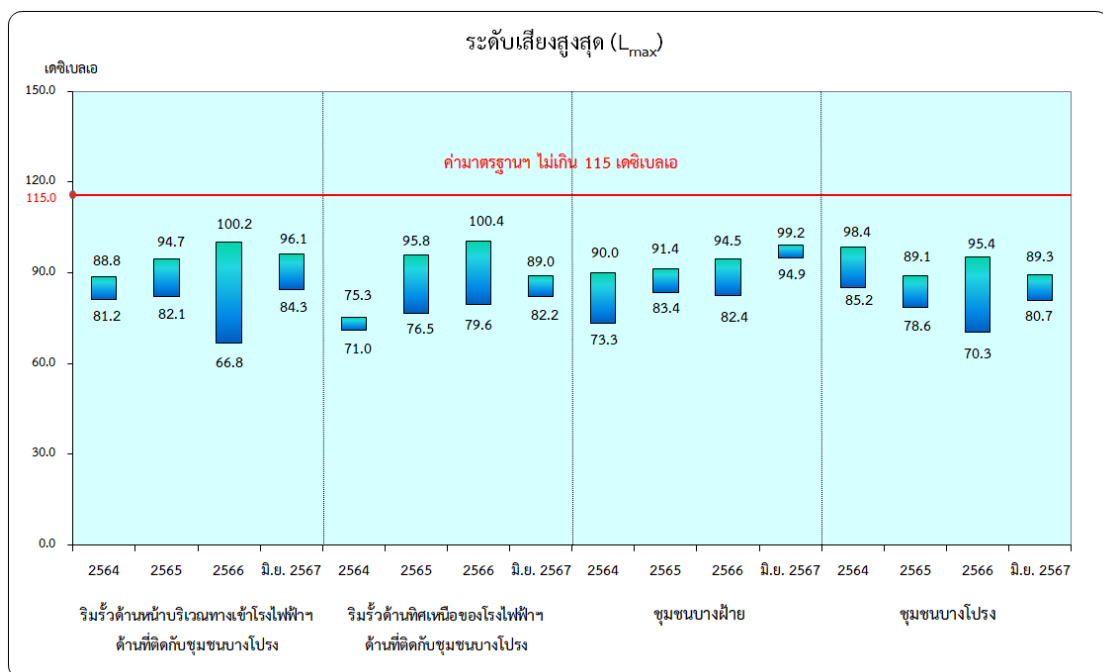
ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และไม่มีแนวโน้มที่จะสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดขึ้นอยู่กับกิจกรรมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าฯ รายละเอียดดังรูปที่ 3.10 ถึง 3.11 และภาคผนวก ข



รูปที่ 3.10 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.11 ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างปี 2564-มิถุนายน 2567