



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยและจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ

ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี

ปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน)

ภาคผนวก ค

รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ครั้งที่ 3
(การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถานี
เพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ)

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568

โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

เสนอ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

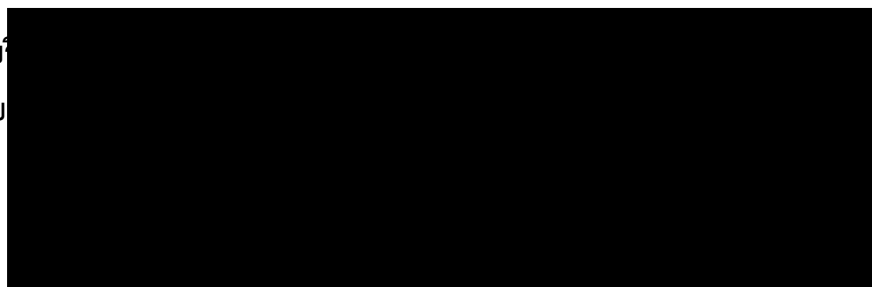


ดำเนินการโดย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บ
3 ขอย



สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1
3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2
4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4
4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	4
4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5
4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	5
4.4 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	5
4.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	6
4.5.1 การเก็บตัวอย่าง	6
4.5.2 การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	6
4.5.3 การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์	6
4.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	7
4.6.1 การเก็บตัวอย่าง	7
4.6.2 วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	7
4.6.3 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง	7
5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	8
5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	8
5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	8
5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	11
5.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	13
5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	13
5.2.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	26
5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	30
5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	30
5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	32
5.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	34
5.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	34
5.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน	36
5.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	41
5.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	41
5.5.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	42
5.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	45
5.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	45
5.6.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	46

ภาคผนวก

ก รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ค มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

- ค1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549
- ค2 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
- ค3 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
- ค4 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
- ค5 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
- ค6 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550
- ค7 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567
- ค8 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2537

ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์

จ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	1
ตารางที่ 2	2
ตารางที่ 3	4
ตารางที่ 4	5
ตารางที่ 5	9
ตารางที่ 6	10
ตารางที่ 7	11
ตารางที่ 8	15
ตารางที่ 9	17
ตารางที่ 10	18
ตารางที่ 11	19
ตารางที่ 12	20
ตารางที่ 13	27
ตารางที่ 14	31
ตารางที่ 15	32
ตารางที่ 16	33
ตารางที่ 17	35
ตารางที่ 18	37
ตารางที่ 19	41
ตารางที่ 20	42
ตารางที่ 21	45
ตารางที่ 22	46

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1	จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3
รูปที่ 2	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	12
รูปที่ 3	เปรียบเทียบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	12
รูปที่ 4	ผังลมบริเวณ ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568	22
รูปที่ 5	ผังลมบริเวณ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568	23
รูปที่ 6	ผังลมบริเวณ ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568	24
รูปที่ 7	ผังลมบริเวณวัดลำพระยา ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568	25
รูปที่ 8	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	28
รูปที่ 9	ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	29
รูปที่ 10	ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	29
รูปที่ 11	ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	30
รูปที่ 12	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	33
รูปที่ 13	เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	43
รูปที่ 14	เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	43
รูปที่ 15	เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	43
รูปที่ 16	เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	44
รูปที่ 17	เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	46
รูปที่ 18	เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	47
รูปที่ 19	เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	47
รูปที่ 20	เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568	47

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568

รายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568

โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อยฯ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1. บทนำ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้าง บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ของโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติวังน้อย ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 ตามโครงการจัดจ้างตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของรายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568-2567 พร้อมทั้งทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอ ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมระบบท่อส่งก๊าซ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาต่อไป

2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง
1. ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	1. ฝุ่นละออง 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	1. Gas Turbine Unit A 2. Gas Turbine Unit B 3. Gas Turbine Unit C	17 มิ.ย. 68
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. ฝุ่นละอองรวม 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 4. ความเร็วและทิศทางลม	1. ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา 2. ร.ร. วัดยมนามตามธรรม 3. ร.ร. วัดจุฬาราม 4. วัดลำพระยา	14-21 มิ.ย. 68
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hr}$) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hr}$) 3. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hr}$) 4. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ min}$) 5. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ($L_{A\ 90}$) 7. ระดับเสียงรบกวน	1. วัดลำพระยา	14-21 มิ.ย. 68

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

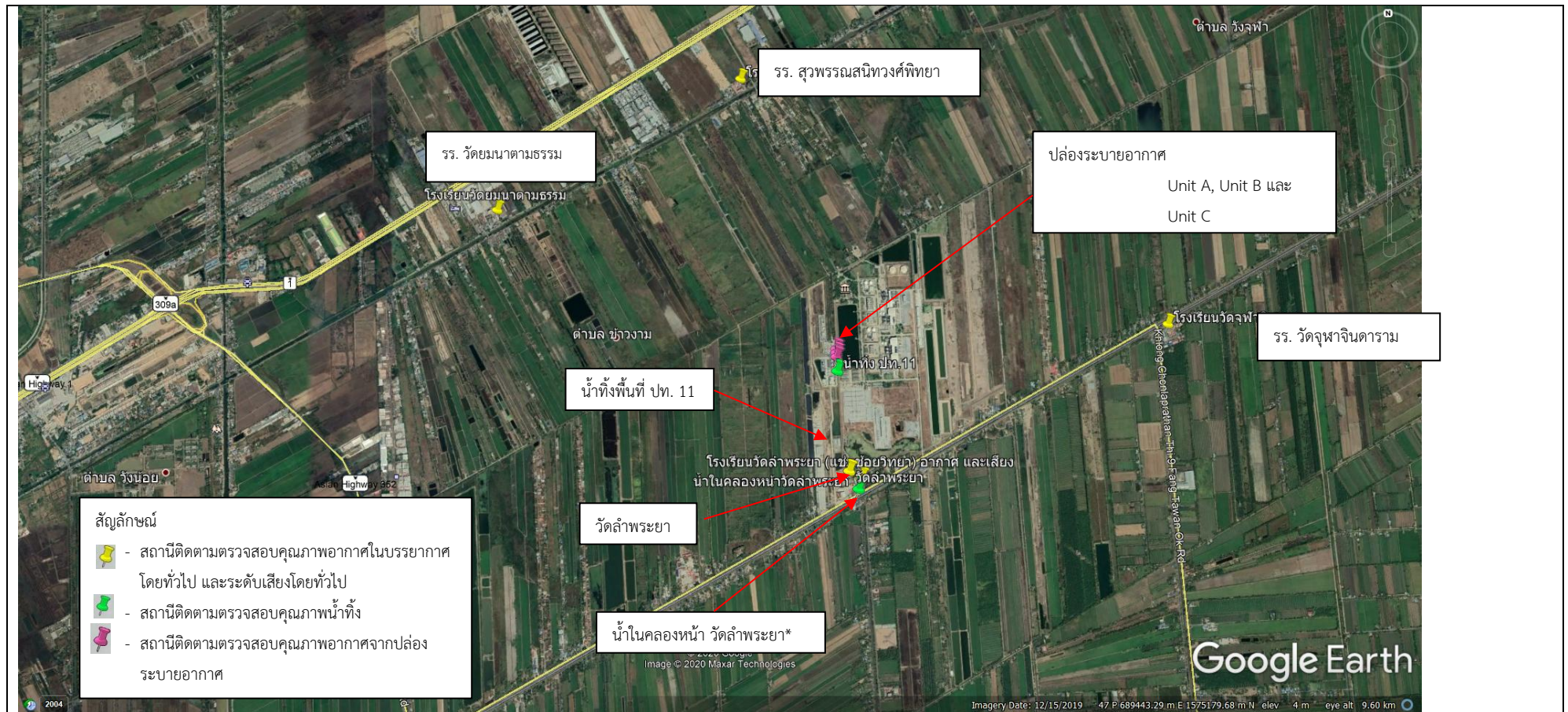
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	1. ความเป็นกรดและด่าง 2. อุณหภูมิ 3. บีโอดี 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 5. น้ำมันและไขมัน	1. น้ำทิ้ง WCS	30 มิ.ย. 68
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ความเป็นกรดและด่าง 2. อุณหภูมิ 3. บีโอดี 4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 5. น้ำมันและไขมัน 6. สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	1. น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา	30 มิ.ย. 68

3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 84)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย			
1. Gas Turbine Unit A	47P	691666 E	1574011 N
2. Gas Turbine Unit B	47P	691666 E	1574042 N
3. Gas Turbine Unit C	47P	691666 E	1574073 N
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป			
1. ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา	47P	691029 E	1576315 N
2. ร.ร. วัดยมนาตามธรรม	47P	689018 E	1575333 N
3. ร.ร. วัดจุฬาราม	47P	694323 E	1574149 N
4. วัดลำพระยา	47P	691681 E	1573055 N
ระดับเสียงโดยทั่วไป			
1. วัดลำพระยา	47P	691760 E	1573082 N
คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ			
1. น้ำทิ้ง WCS	47P	691779 E	1572969 N
คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา	47P	691668 E	1573900 N



รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) ก่อนการชักตัวอย่างคณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของปล่อง ระยะจากจุดรวบรวมนการไหลด้านต้นกระแสน้ำถึงจุดชักตัวอย่าง ระยะจากจุดรวบรวมนการไหลด้านปลายกระแสน้ำถึงจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว อัตราการไหล ความชื้นของอากาศในปล่อง โดยใช้วิธีการของ US EPA Method 1, 2, 3 และ 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler จากนั้นจึงเริ่มทำการชักตัวอย่างตามรายดัดขึ้นดังตารางที่ 3

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศเสียในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหาค่าน้ำหนักโมเลกุลแห้งของอากาศเสียในปล่อง

Method 3A “Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)” การตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ ของอากาศเสียในปล่อง

Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

ตารางที่ 3 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละออง	Isokinetic, Gravimetric Method (US EPA Method 5)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 6C, July 2021
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 7E, July 2021

4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละอองรวม	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Chapter I-Part 50 Appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method) Revised as of July 1, 2021
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	UV Fluorescence
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	Chemiluminescence
4. ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Equipment

4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการโดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรวัดระดับเสียง ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง ± 0.5 dBA มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาด ขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการปรับเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 เดซิเบล ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A

ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq\ 5\ min}$) เสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จากนั้นจะนำค่า $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hour}$) และเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ในหน่วยเดซิเบลเอ; dBA

4.4 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการโดยวิธีมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 50 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยอ้างอิงวิธีมาตรฐาน BS 4142 การตรวจวัดใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มาตรระดับเสียงนี้เป็นเครื่องประเภท Class 1 ที่มีส่วนประกอบ Outdoor Microphone ขนาด 0.5 นิ้ว มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการผิดพลาดในกรณีที่มีลมพัด สำหรับระดับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรรขยายและผ่านตัวกลั่นกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับกรณีการใช้งาน ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก (Weighting Network) ที่ A, C และ F ซึ่งการตรวจวัดนี้จะใช้สเกลถ่วงน้ำหนัก A ก่อนและหลังการตรวจวัดจะต้องปรับเทียบมาตรระดับ

เสียงด้วย Standard Noise Generator ซึ่งโดยทั่วไปเป็น Acoustic Calibrator ที่ผลิตคลื่นเสียงความถี่ 1,000 เฮิรตซ์ 94 เดซิเบล โดย Standard Noise Generator ที่จะใช้จะมีการสอบเทียบความถูกต้องพร้อมทั้งเอกสารรับรองการสอบเทียบ

4.5 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

4.5.1 การเก็บตัวอย่าง

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2017 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่างโดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิด ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยเก็บตัวอย่างวิธี Grab Sampling และใช้ Stainless Sampler ในการเก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

4.5.2 การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพและตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023 พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

4.5.3 การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้งเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่าง ยกเว้น ภาชนะบรรจุตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ดัชนีน้ำมันและไขมัน

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมทั้งตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

4.6 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน อ้างอิงตามวิธีการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023 หรือฉบับล่าสุด มีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 การเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจะเก็บตัวอย่างด้วยวิธีจ้วงเก็บครั้งเดียว (Grab Sampling) โดยใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างแบบ Stainless Sampler สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกไม่เกิน 1 เมตร และใช้อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก (Kemmerer Sampler) สำหรับแหล่งน้ำที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร

1) แหล่งน้ำไหล

แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น จะเก็บตัวอย่างที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบยกเว้นการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมันจะเก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำเพื่อให้ตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของแหล่งนั้น ๆ

2) แหล่งน้ำนิ่ง

แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น จะเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1 เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า 2 เมตรและเก็บตัวอย่างที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน 2 เมตร ยกเว้นการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมันจะเก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ เพื่อให้ตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนของแหล่งนั้น ๆ

4.6.2 วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างที่จะนำมาตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการจะต้องเก็บใส่ภาชนะที่ผ่านการทำความสะอาดตามมาตรฐานของระบบห้องปฏิบัติการมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 แยกตามดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ และมีการปิดฉลาก (Label) เพื่อแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียดพร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลการเก็บตัวอย่างลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ซึ่งเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่าง (External Quality Control) เพื่อป้องกันความผิดพลาดและทำการบรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในกล่องแข็งเย็นเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยควบคุมอุณหภูมิที่ประมาณ 0-6 องศาเซลเซียสและส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมงสำหรับรายละเอียดของภาชนะบรรจุและวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง

4.6.3 วิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะผ่านเข้าสู่กระบวนการรับส่งตัวอย่างของห้องปฏิบัติการและเก็บเข้าห้องเย็นของบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ก่อนผ่านเข้าสู่กระบวนการตรวจวิเคราะห์รายดัชนี วิธีการตรวจวิเคราะห์ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ เพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือถูกต้องบริษัทฯ จึงนำระบบมาตรฐานของการควบคุมคุณภาพเข้ามาควบคุมการตรวจวิเคราะห์ให้เป็นไปตามระบบมาตรฐานของ ISO/IEC 17025:2017

5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Gas Turbine Unit A, ปล่อง Gas Turbine Unit B และปล่อง Gas Turbine Unit C ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยคำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 5

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกปล่อง สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทุกปล่อง

จากผลการติดตามตรวจสอบปล่องระบาย เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดนั้น จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า ช่วงที่เก็บตัวอย่างปล่องระบายอยู่ในสภาวะไม่ปกติ โดยมีการเดินเครื่องได้ต่ำกว่าปกติ (อัตราภาระบาย) จึงทำให้การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้ ในสภาวะปกติไม่มีการเดินเครื่องเครื่อง Gas Turbine มีการเดินเครื่องเป็นช่วงสั้น ๆ ตามคำสั่งของระบบ และจะมีการเดินระบบเพื่อบำรุงรักษา โดยในช่วงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เป็นการเดินเครื่องเพื่อบำรุงรักษา และให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อทราบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โครงการได้ทำการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบอีกครั้ง และมีการตรวจวัดซ้ำ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			มาตรฐาน ^{2/}
		Gas Turbine Unit A	Gas Turbine Unit B	Gas Turbine Unit C	
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	706*	1,308*	336*	≤ 320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	< 1	< 1	< 1	≤ 60
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	26	26	27	≤ 200
ข้อมูลทั่วไป					
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-	17 มิ.ย. 68	17 มิ.ย. 68	17 มิ.ย. 68	-
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	10:25-11:13 น.	13:30-14:12 น.	15:40-16:16 น.	
3. ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	11.85	13.66	10.88	
4. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /h	28,441	32,455	28,707	
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	1.76	1.92	2.28	
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	17.71	17.66	16.72	
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง	%	11.27	11.68	2.00	
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	426.67	429.83	430.17	
10. ความสูงของปล่อง	m	25	25	25	
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.50	1.50	1.50	
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ					
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	6.50	6.50	6.50	
- ระยะจากช่องอิงจุดติดตามตรวจสอบ	m	10.50	10.50	10.50	
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Gas Turbine	Gas Turbine	Gas Turbine	
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

* ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายอภิวิชญ์ ท่วงที เลขทะเบียน ว-145-จ-0017

ผู้วิเคราะห์: นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Pre-Test Console	ข้อมูลสภาพภาพของปล่อง	XC-572-V/A2203176	E25-010001	8 ม.ค. 68	7 ม.ค. 69
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂	Testo 350 New/02376344/208	G 680034	16 ม.ค. 68	15 ม.ค. 69

ตารางที่ 6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด (หลังการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ)

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			มาตรฐาน ^{2/}
		Gas Turbine Unit A	Gas Turbine Unit B	Gas Turbine Unit C	
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	12.3	9.40	7.18	≤ 320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	< 1	< 1	< 1	≤ 60
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	48	51	40	≤ 200
ข้อมูลทั่วไป					
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-	15 ก.ค. 68	15 ก.ค. 68	15 ก.ค. 68	-
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	10:50-11:38 น.	12:10-12:52 น.	15:20-16:02 น.	-
3. ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	20.41	23.52	23.47	-
4. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /h	44,009	50,994	51,052	-
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	2.53	2.58	2.75	-
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	16.46	16.38	16.09	-
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	< 0.1	< 0.1	< 0.1	-
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง	%	12.14	12.22	11.71	-
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	496.33	491.08	493.42	-
10. ความสูงของปล่อง	m	25	25	25	-
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.50	1.50	1.50	-
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ					-
- ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลายปล่อง	m	6.50	6.50	6.50	-
- ระยะจากช่องอถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	10.50	10.50	10.50	-
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Gas Turbine	Gas Turbine	Gas Turbine	-
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	-

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายธีรวัฒน์ มาตรโพธิ์ศรี เลขทะเบียน ว-145-จ-0040

ผู้วิเคราะห์: นางสาวสุพรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Pre-Test Console	ข้อมูลสภาพภาพของปล่อง	XC-572-V/080747	E24-080074	26 ส.ค. 67	25 ส.ค. 68
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂	Testo 350 New/60723967	G 670643	19 ก.ย. 24	18 ก.ย. 24

5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ระหว่างครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วงเดียวกัน ไม่พบแนวโน้มที่ชัดเจน สำหรับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าต่ำกว่าขีดต่ำสุดการตรวจวัดทุกครั้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 7 และรูปที่ ถึงรูปที่

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

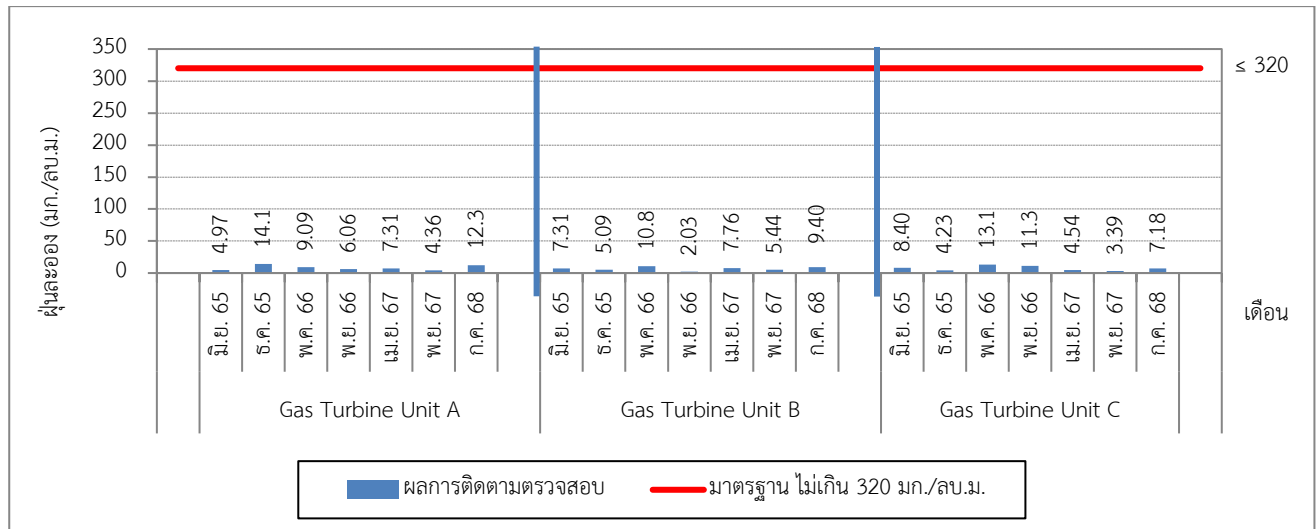
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละออง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
Gas Turbine Unit A	21 มิ.ย. 65	4.97	< 1.30	20.1
	8 ธ.ค. 65	14.1	< 1.30	31.3
	2 พ.ค. 66	9.09	< 1.30	25.2
	7 พ.ย. 66	6.06	< 1.30	45.7
	2 เม.ย. 67	7.31	< 1.30	26.1
	12 พ.ย. 67	4.36	< 1.30	26.3
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	12.3	< 1	48
Gas Turbine Unit B	21 มิ.ย. 65	7.31	< 1.30	10.2
	8 ธ.ค. 65	5.09	< 1.30	17.9
	2 พ.ค. 66	10.8	< 1.30	18.5
	7 พ.ย. 66	2.03	< 1.30	25.5
	2 เม.ย. 67	7.76	< 1.30	9.19
	12 พ.ย. 67	5.44	< 1.30	24.8
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	9.40	< 1	51
Gas Turbine Unit C	21 มิ.ย. 65	8.40	< 1.30	18.1
	8 ธ.ค. 65	4.23	< 1.30	37.7
	2 พ.ค. 66	13.1	< 1.30	51.8
	7 พ.ย. 66	11.3	< 1.30	49.8
	2 เม.ย. 67	4.54	< 1.30	26.7
	12 พ.ย. 67	3.39	< 1.30	19.8
	15 ก.ค. 68 ^{3/}	7.18	< 1	40
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 320	≤ 60	≤ 200
หน่วย		mg/m ³	ppm	

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง

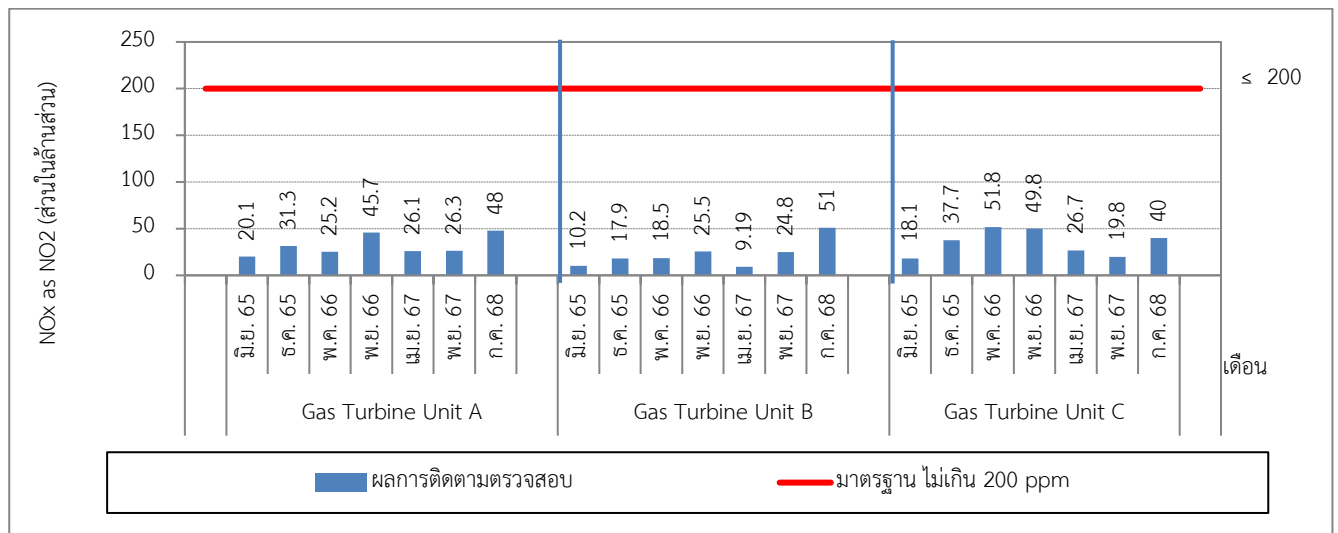
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด

^{3/} ตรวจวัดซ้ำ สำหรับรอบการดำเนินงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 3 เปรียบเทียบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

5.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 จุด ได้แก่ ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม และวัดลำพระยา ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และความเร็วและทิศทางลม ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 8 ถึงตารางที่ 12 และรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 7 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.020-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.022-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.024-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.024-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.0013-0.0051 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.0016-0.0051 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.0013-0.0049 ส่วนในล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.0014-0.0056 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.0028-0.0037 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.0025-0.0035 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.0027-0.0037 ส่วนในล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.0025-0.0039 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.0076-0.0158 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.0058-0.0135 ส่วนในล้านส่วน, ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.0055-0.0125 ส่วนในล้านส่วน และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.0053-0.0127 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา มีค่าระหว่าง 0.5-3.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S), ร.ร. วัดยมนาตามธรรม มีค่าระหว่าง 0.7-3.8 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW), ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม มีค่าระหว่าง 0.7-4.0 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) และวัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 0.4-3.8 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ตารางที่ 8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยฯ	14-15 มิ.ย. 68	0.020	0.0015-0.0044	0.0029	0.0080-0.0147
	15-16 มิ.ย. 68	0.021	0.0014-0.0043	0.0028	0.0077-0.0145
	16-17 มิ.ย. 68	0.025	0.0022-0.0044	0.0034	0.0076-0.0158
	17-18 มิ.ย. 68	0.030	0.0026-0.0051	0.0037	0.0097-0.0150
	18-19 มิ.ย. 68	0.030	0.0017-0.0043	0.0033	0.0089-0.0151
	19-20 มิ.ย. 68	0.031	0.0013-0.0042	0.0032	0.0091-0.0156
	20-21 มิ.ย. 68	0.028	0.0018-0.0043	0.0028	0.0088-0.0151
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม	14-15 มิ.ย. 68	0.027	0.0020-0.0040	0.0030	0.0061-0.0114
	15-16 มิ.ย. 68	0.022	0.0016-0.0034	0.0025	0.0070-0.0115
	16-17 มิ.ย. 68	0.028	0.0023-0.0040	0.0030	0.0065-0.0110
	17-18 มิ.ย. 68	0.033	0.0025-0.0041	0.0032	0.0058-0.0135
	18-19 มิ.ย. 68	0.038	0.0019-0.0051	0.0035	0.0064-0.0108
	19-20 มิ.ย. 68	0.048	0.0023-0.0041	0.0034	0.0059-0.0103
	20-21 มิ.ย. 68	0.030	0.0017-0.0041	0.0032	0.0058-0.0107
ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม	14-15 มิ.ย. 68	0.027	0.0024-0.0043	0.0035	0.0066-0.0119
	15-16 มิ.ย. 68	0.024	0.0020-0.0040	0.0029	0.0062-0.0121
	16-17 มิ.ย. 68	0.032	0.0018-0.0039	0.0029	0.0057-0.0113
	17-18 มิ.ย. 68	0.031	0.0018-0.0042	0.0028	0.0074-0.0125
	18-19 มิ.ย. 68	0.044	0.0023-0.0045	0.0034	0.0061-0.0110
	19-20 มิ.ย. 68	0.035	0.0013-0.0041	0.0027	0.0055-0.0117
	20-21 มิ.ย. 68	0.031	0.0017-0.0049	0.0037	0.0064-0.0120
วัดลำพระยา	14-15 มิ.ย. 68	0.028	0.0018-0.0038	0.0029	0.0058-0.0115
	15-16 มิ.ย. 68	0.024	0.0016-0.0040	0.0030	0.0060-0.0109
	16-17 มิ.ย. 68	0.030	0.0019-0.0041	0.0029	0.0069-0.0105
	17-18 มิ.ย. 68	0.034	0.0025-0.0056	0.0039	0.0065-0.0126
	18-19 มิ.ย. 68	0.037	0.0017-0.0034	0.0025	0.0058-0.0127
	19-20 มิ.ย. 68	0.038	0.0016-0.0038	0.0026	0.0053-0.0122
	20-21 มิ.ย. 68	0.028	0.0014-0.0042	0.0028	0.0072-0.0124
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.17 ^{4/}
หน่วย		mg/m ³	ppm		

- หมายเหตุ:**
- ^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายนพดล เนียมนิยม
ผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ, นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Orifice Transfer Standard Calibrator	TSP	TE-5025A 3398	0367	31 ส.ค. 66	28 ส.ค. 68
U-Tube Manometer	TSP	1221-36-W/M -	25P1540	25 เม.ย. 68	24 เม.ย. 69
Aneroid Barometer	TSP	-	25P1382	17 เม.ย. 68	16 เม.ย. 69
Dial Thermo-Hygrometer	TSP	-	25H812	17 เม.ย. 68	16 เม.ย. 69
Standard Gases (Mixture)	NO ₂ , SO ₂	Airgas	-	6 พ.ย. 66	6 พ.ย. 69
ร.ร. สุพรรณสินีทางศัพิตยา					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i 1200636463	12052025	12 พ.ค. 68	12 พ.ค. 69
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i CM22387066	06082024	6 ส.ค. 67	5 ส.ค. 68
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i CM19050148	07052025	7 พ.ค. 68	7 พ.ค. 69
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i 1201778111	06082025	6 ก.ย. 68	3 ก.ย. 67
ร.ร. วัดจุฬาราม					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i CM22387037	02052025	2 พ.ค. 68	2 พ.ค. 69
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i CM22387061	06082025	6 ก.ย. 68	5 ก.ย. 69
วัดลำพระยา					
Nitrogen Dioxide Analyzer	NO ₂	42i 1182920005	07052025	7 พ.ค. 68	7 พ.ค. 69
Sulphur Dioxide Analyzer	SO ₂	43i 1182920014	04082024	4 ก.ย. 68	3 ก.ย. 69

ตารางที่ 9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา ครั้งที่ 1/2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. สุพรรณสนิทวงศ์พิทยา													
	14-15 มิ.ย. 68		15-16 มิ.ย. 68		16-17 มิ.ย. 68		17-18 มิ.ย. 68		18-19 มิ.ย. 68		19-20 มิ.ย. 68		20-21 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	1.7	SSW	2.2	SSW	2.2	SSE	2.1	SSE	1.7	SW	2.6	WSW	1.9	SSW
08:00-09:00 น.	2.0	S	1.6	S	2.0	SE	1.5	SSE	2.0	SSW	2.4	SW	1.6	SW
09:00-10:00 น.	2.2	SW	2.0	SSW	1.8	SSE	2.0	SSE	2.6	S	3.2	SSW	2.1	SW
10:00-11:00 น.	1.6	SW	1.8	SSE	2.0	ESE	2.2	SSE	2.9	S	3.0	S	1.5	SSW
11:00-12:00 น.	1.9	SSW	1.6	SSE	1.3	SSE	2.1	SSE	2.8	SSE	3.2	S	1.9	SSW
12:00-13:00 น.	2.0	WSW	1.5	SE	1.0	SSE	2.3	SSE	3.0	S	2.9	SSE	1.3	WSW
13:00-14:00 น.	1.8	SSW	1.7	SE	0.9	S	2.7	S	2.3	SSE	2.7	SSE	1.2	SSW
14:00-15:00 น.	1.8	S	2.3	S	0.9	SSE	1.8	SSE	3.5	S	3.0	SSW	1.2	SW
15:00-16:00 น.	1.8	WSW	1.5	S	1.0	SSE	1.7	SSE	3.4	SSW	2.8	S	0.8	WSW
16:00-17:00 น.	1.6	SW	2.1	S	0.9	SSE	0.9	SSE	2.5	SW	2.7	WSW	1.7	SW
17:00-18:00 น.	2.0	WSW	1.8	S	0.8	S	0.8	SSW	2.6	SSW	2.0	SW	2.3	WSW
18:00-19:00 น.	1.4	SW	2.0	SSE	0.9	S	1.0	S	2.8	SSW	2.8	W	2.5	SW
19:00-20:00 น.	1.8	SW	2.1	SW	1.0	SSW	0.8	SW	2.9	SW	2.2	WSW	2.6	SW
20:00-21:00 น.	1.8	SW	2.1	SW	1.1	S	0.8	WSW	2.5	SSW	1.9	W	2.6	SSW
21:00-22:00 น.	1.9	WSW	2.3	WSW	1.2	SSW	1.0	SSW	2.7	SW	1.9	WSW	2.3	SSW
22:00-23:00 น.	1.7	SW	1.8	WSW	0.8	S	0.9	WSW	2.3	S	2.0	WSW	2.1	SSW
23:00-00:00 น.	1.9	SW	1.7	SW	1.1	SSW	1.0	SSW	2.2	SSW	1.9	SSW	2.5	SSE
00:00-01:00 น.	1.6	WSW	1.6	S	0.9	S	0.8	SW	1.9	S	1.7	S	1.8	S
01:00-02:00 น.	2.2	S	1.9	SSW	0.5	SSE	0.9	S	2.2	S	1.6	S	1.9	SSW
02:00-03:00 น.	1.7	SSE	2.1	SSE	1.3	SSW	1.0	S	2.0	SSE	1.7	S	2.1	SSE
03:00-04:00 น.	1.8	S	2.6	SSE	1.6	SSW	1.1	SW	1.6	SSW	1.9	SSW	2.0	SSE
04:00-05:00 น.	1.6	SSE	2.2	S	1.3	SW	0.9	S	1.8	SSW	1.6	S	1.9	S
05:00-06:00 น.	1.9	SSW	2.1	SSE	1.6	SW	1.1	SW	2.1	SW	2.3	SSW	2.8	SE
06:00-07:00 น.	1.8	SSW	1.6	SE	2.3	SSW	1.5	S	2.3	SW	1.5	WSW	2.4	ESE
ค่าต่ำสุด	1.4	-	1.5	-	0.5	-	0.8	-	1.6	-	1.5	-	0.8	-
ค่าสูงสุด	2.2	-	2.6	-	2.3	-	2.7	-	3.5	-	3.2	-	2.8	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SW	-	S	-	SSE	-	SSE	-	SSW	-	S	-	SSW
ลมสงบ (%)	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายนพดล เนียมนิยม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 10 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ครั้งที่ 1/2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม													
	14-15 มิ.ย. 68		15-16 มิ.ย. 68		16-17 มิ.ย. 68		17-18 มิ.ย. 68		18-19 มิ.ย. 68		19-20 มิ.ย. 68		20-21 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	2.3	SW	1.6	SSE	2.0	SW	1.8	SW	2.0	S	1.0	WSW	2.0	SE
08:00-09:00 น.	2.0	SSW	1.7	SE	2.1	SW	1.6	SW	1.7	SSE	1.3	SW	2.2	SE
09:00-10:00 น.	2.2	SW	2.3	SSE	1.9	SW	1.6	WSW	1.6	SSE	1.6	SSW	3.1	SSE
10:00-11:00 น.	2.2	SSW	1.5	SSW	1.2	SW	1.7	SW	2.3	SSE	1.3	SSW	2.7	SSE
11:00-12:00 น.	2.3	SW	2.2	S	1.0	WSW	2.0	WSW	1.7	S	1.4	WSW	2.5	SSW
12:00-13:00 น.	2.8	S	1.9	S	0.9	SW	1.8	WSW	1.7	S	2.4	WSW	2.9	S
13:00-14:00 น.	2.1	SSE	1.6	S	0.7	SSW	1.4	WSW	1.8	SSW	2.1	SW	3.1	S
14:00-15:00 น.	2.3	SSE	2.4	SSW	1.1	S	2.0	WSW	2.0	SW	2.6	S	2.3	S
15:00-16:00 น.	2.7	SSE	3.2	S	1.3	S	1.4	S	1.8	WSW	2.0	SSW	2.5	SSE
16:00-17:00 น.	3.0	SSE	3.5	SW	2.1	SSW	1.9	SW	1.7	WSW	1.8	S	3.2	SSE
17:00-18:00 น.	2.7	SW	3.8	S	1.7	SSW	2.4	SW	1.7	S	2.1	SSE	1.9	SSE
18:00-19:00 น.	3.6	SW	3.1	S	2.3	SSE	2.0	SW	2.0	SSW	1.5	SSW	2.3	SSE
19:00-20:00 น.	2.4	SSE	3.4	SSE	2.0	S	2.1	SW	1.8	SW	1.3	SW	1.7	SW
20:00-21:00 น.	2.6	SW	2.4	SSE	2.5	SW	1.8	SSW	2.3	SSW	1.3	SW	1.9	SW
21:00-22:00 น.	2.5	SW	2.7	SSE	2.0	SSW	2.0	WSW	2.4	SSE	1.2	SSW	1.6	SSW
22:00-23:00 น.	1.9	SSW	2.5	S	1.9	SW	1.5	WSW	2.6	S	1.1	S	2.0	SSW
23:00-00:00 น.	1.6	W	1.6	SSE	1.9	SW	2.0	SW	3.2	SSE	1.5	SSE	2.4	S
00:00-01:00 น.	2.1	SW	1.5	S	2.0	SW	1.6	SW	2.4	SSE	1.5	S	1.9	SW
01:00-02:00 น.	2.1	SSW	1.4	SSE	1.8	SW	1.9	S	2.4	SSW	1.8	SE	1.5	SSW
02:00-03:00 น.	2.1	SW	0.9	SSW	1.9	SSW	1.4	SSW	2.0	SSE	2.1	SE	2.2	SSW
03:00-04:00 น.	2.2	S	1.0	S	1.9	WSW	1.9	WSW	1.5	SSW	2.5	SE	2.2	SSW
04:00-05:00 น.	2.2	SSW	1.0	SSW	2.0	SSW	1.9	SSW	1.4	S	2.1	S	2.2	SSE
05:00-06:00 น.	1.5	SSE	1.2	SW	2.6	WSW	1.4	WSW	1.1	S	2.2	SSE	2.1	S
06:00-07:00 น.	1.7	SSE	1.3	SSW	2.3	W	1.9	S	0.7	SSW	2.0	S	1.6	SSW
ค่าต่ำสุด	1.5	-	0.9	-	0.7	-	1.4	-	0.7	-	1.0	-	1.5	-
ค่าสูงสุด	3.6	-	3.8	-	2.6	-	2.4	-	3.2	-	2.6	-	3.2	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SW	-	S	-	SW	-	SW, WSW	-	S, SSE	-	S	-	SSE, SSW
ลมสงบ (%)	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายนพดล เนียมเนียม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม ครั้งที่ 1/2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม													
	14-15 มิ.ย. 68		15-16 มิ.ย. 68		16-17 มิ.ย. 68		17-18 มิ.ย. 68		18-19 มิ.ย. 68		19-20 มิ.ย. 68		20-21 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	1.7	SSE	3.7	SSE	3.0	S	0.9	SW	1.0	SW	2.7	S	1.7	S
08:00-09:00 น.	1.7	SE	2.5	S	3.3	S	1.3	SSW	1.0	SSW	3.4	SSW	2.5	S
09:00-10:00 น.	2.3	SE	3.5	SSE	2.2	S	1.4	S	1.1	S	2.5	SW	2.1	SSW
10:00-11:00 น.	2.1	SE	3.6	S	1.7	SSW	1.6	S	0.8	SW	3.4	SSW	1.6	SSW
11:00-12:00 น.	1.7	SE	2.5	SSE	1.4	SSE	1.4	SSW	1.1	SSE	3.5	SSW	1.9	SW
12:00-13:00 น.	1.8	SE	2.1	SSE	1.4	S	1.7	S	1.8	SSE	3.3	SSE	1.7	WSW
13:00-14:00 น.	1.6	SSE	1.9	S	0.8	SSW	1.8	SW	2.2	SSW	2.0	SSW	1.5	SSW
14:00-15:00 น.	1.8	SSE	1.5	S	1.1	S	1.6	SSW	2.2	S	2.3	S	1.7	W
15:00-16:00 น.	1.3	S	1.4	S	1.0	SSW	1.0	S	2.0	S	1.3	SSE	1.0	W
16:00-17:00 น.	1.4	SSE	1.3	S	1.1	S	0.9	SW	2.0	SSW	1.1	SSW	2.1	WSW
17:00-18:00 น.	1.1	SSE	1.6	S	1.4	SSE	1.0	SSW	1.9	SW	1.5	S	1.8	SSW
18:00-19:00 น.	0.9	SSE	1.6	S	2.0	S	1.0	SSW	1.6	SSW	1.7	SSW	2.8	SW
19:00-20:00 น.	1.0	SSE	2.4	SSE	2.2	S	1.0	SSW	1.7	SSE	2.9	SSE	2.5	SW
20:00-21:00 น.	1.0	SSE	2.0	SE	1.6	SSE	0.8	SSE	1.6	S	2.3	SE	3.2	SSW
21:00-22:00 น.	1.1	SSW	2.1	SE	1.8	SE	1.1	SW	1.5	SSE	3.1	SE	3.3	SSW
22:00-23:00 น.	1.9	SSE	2.8	S	1.6	SE	1.0	SSE	1.2	SE	3.4	SSE	2.1	S
23:00-00:00 น.	2.3	SSW	3.2	SSE	2.3	SSE	1.0	SSE	1.1	SSE	3.8	SE	2.4	S
00:00-01:00 น.	2.7	SSE	3.3	S	2.1	SSE	0.7	SSE	0.8	SE	3.0	SE	3.4	SSW
01:00-02:00 น.	2.7	S	3.5	S	2.5	SE	0.7	SSE	0.9	SE	3.6	SE	3.5	SSW
02:00-03:00 น.	2.7	S	2.2	SE	1.7	S	1.0	SW	1.4	S	2.5	SE	3.4	SW
03:00-04:00 น.	3.3	S	3.1	SSE	1.8	S	0.9	S	1.5	S	3.2	S	2.7	S
04:00-05:00 น.	2.9	S	2.4	SE	1.4	S	0.8	SSE	2.6	SSE	3.0	SE	3.4	WSW
05:00-06:00 น.	2.6	SSW	3.3	SSE	1.0	S	0.8	SSW	2.9	SSW	1.7	S	2.5	S
06:00-07:00 น.	3.3	SSE	2.3	S	1.0	S	1.0	SW	3.1	SSW	1.7	SSE	4.0	S
ค่าต่ำสุด	0.9	-	1.3	-	0.8	-	0.7	-	0.8	-	1.1	-	1.0	-
ค่าสูงสุด	3.3	-	3.7	-	3.3	-	1.8	-	3.1	-	3.8	-	4.0	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SSE	-	S	-	S	-	SSW	-	SSW, S, SSW	-	SE	-	SSW
ลมสงบ (%)	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายพนพล เนียมนิยม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 12 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม วัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2568

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ วัดลำพระยา													
	14-15 มิ.ย. 68		15-16 มิ.ย. 68		16-17 มิ.ย. 68		17-18 มิ.ย. 68		18-19 มิ.ย. 68		19-20 มิ.ย. 68		20-21 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00-08:00 น.	1.9	SSW	2.0	SW	3.4	SW	1.1	SW	1.3	SSW	2.1	SSW	1.3	SSW
08:00-09:00 น.	1.7	SW	2.2	SSW	3.4	SSW	1.1	SW	1.1	SW	2.4	SSW	1.2	SSW
09:00-10:00 น.	1.9	SSW	2.2	SSW	3.2	SSW	1.6	WSW	0.4	Calm	2.9	SW	0.5	S
10:00-11:00 น.	1.8	SSW	2.4	SSE	3.1	SW	1.3	SW	1.2	SW	2.6	SSW	0.9	S
11:00-12:00 น.	1.7	WSW	2.2	S	2.4	SW	1.9	SW	1.3	SSW	3.6	WSW	1.0	S
12:00-13:00 น.	1.8	WSW	1.4	SSE	3.0	WSW	1.9	SW	1.7	SSW	2.7	W	1.0	SE
13:00-14:00 น.	2.6	SW	1.3	SE	2.7	S	1.8	SW	1.3	SSW	3.0	SW	1.8	SE
14:00-15:00 น.	2.1	SSW	0.8	SSE	2.8	S	2.5	SSW	2.1	S	1.8	WSW	1.8	SE
15:00-16:00 น.	1.3	SSE	0.8	ESE	2.4	SSW	2.5	SW	1.7	SSE	1.9	SW	1.8	SSE
16:00-17:00 น.	1.2	SSE	1.1	SSE	3.4	SSW	2.6	SW	1.9	SSE	1.7	S	1.2	SSE
17:00-18:00 น.	1.0	S	1.2	SSE	2.9	SW	2.4	SW	2.7	S	2.6	SSW	1.6	SSE
18:00-19:00 น.	1.3	S	1.2	S	2.5	WSW	2.1	SW	3.1	S	2.6	SSW	1.1	S
19:00-20:00 น.	1.3	SSE	1.4	S	2.4	SW	2.0	SW	2.3	SSW	2.8	S	1.4	S
20:00-21:00 น.	1.5	S	2.6	SSW	2.7	S	2.9	SW	2.7	S	3.0	S	1.1	SSE
21:00-22:00 น.	2.2	S	2.6	SW	3.4	SSE	2.6	SW	2.0	SSE	3.5	S	1.6	SSE
22:00-23:00 น.	2.3	SSW	2.3	S	3.8	SSE	2.0	SW	2.1	SSE	2.9	SSE	2.0	SSE
23:00-00:00 น.	2.5	S	2.4	SW	3.1	SSE	2.4	SSW	1.4	SSW	2.7	S	1.8	SE
00:00-01:00 น.	3.1	SW	3.8	SW	2.5	SE	2.4	SW	1.5	SSE	2.7	SSE	2.4	SE
01:00-02:00 น.	2.4	S	3.2	SW	2.9	SE	3.2	SW	1.1	S	2.2	S	2.3	SE
02:00-03:00 น.	2.6	SW	3.1	SW	2.3	SSE	2.4	S	1.3	SSW	1.7	SW	2.1	SSE
03:00-04:00 น.	3.2	WSW	2.6	S	1.7	SSW	2.8	S	1.1	SSW	2.0	S	1.8	S
04:00-05:00 น.	2.8	WSW	2.8	SSW	1.8	SSW	2.1	SSW	1.3	SSW	1.7	SW	1.7	S
05:00-06:00 น.	2.0	SW	2.5	S	1.2	SW	2.0	S	2.3	WSW	2.2	SW	1.7	S
06:00-07:00 น.	2.1	SW	3.8	SW	0.9	SW	1.5	SW	2.6	S	1.5	S	1.8	S
ค่าต่ำสุด	1.0	-	0.8	-	0.9	-	1.1	-	0.4	-	1.5	-	0.5	-
ค่าสูงสุด	3.2	-	3.8	-	3.8	-	3.2	-	3.1	-	3.6	-	2.4	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ทิศทางลมหลัก	-	SW, S	-	SW	-	SW	-	SW	-	SSW	-	S	-	S
ลมสงบ (%)	0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%		0.0%	

หมายเหตุ: WD: ทิศทางลม, WS: ความเร็วลม

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายนพดล เนียมนิยม

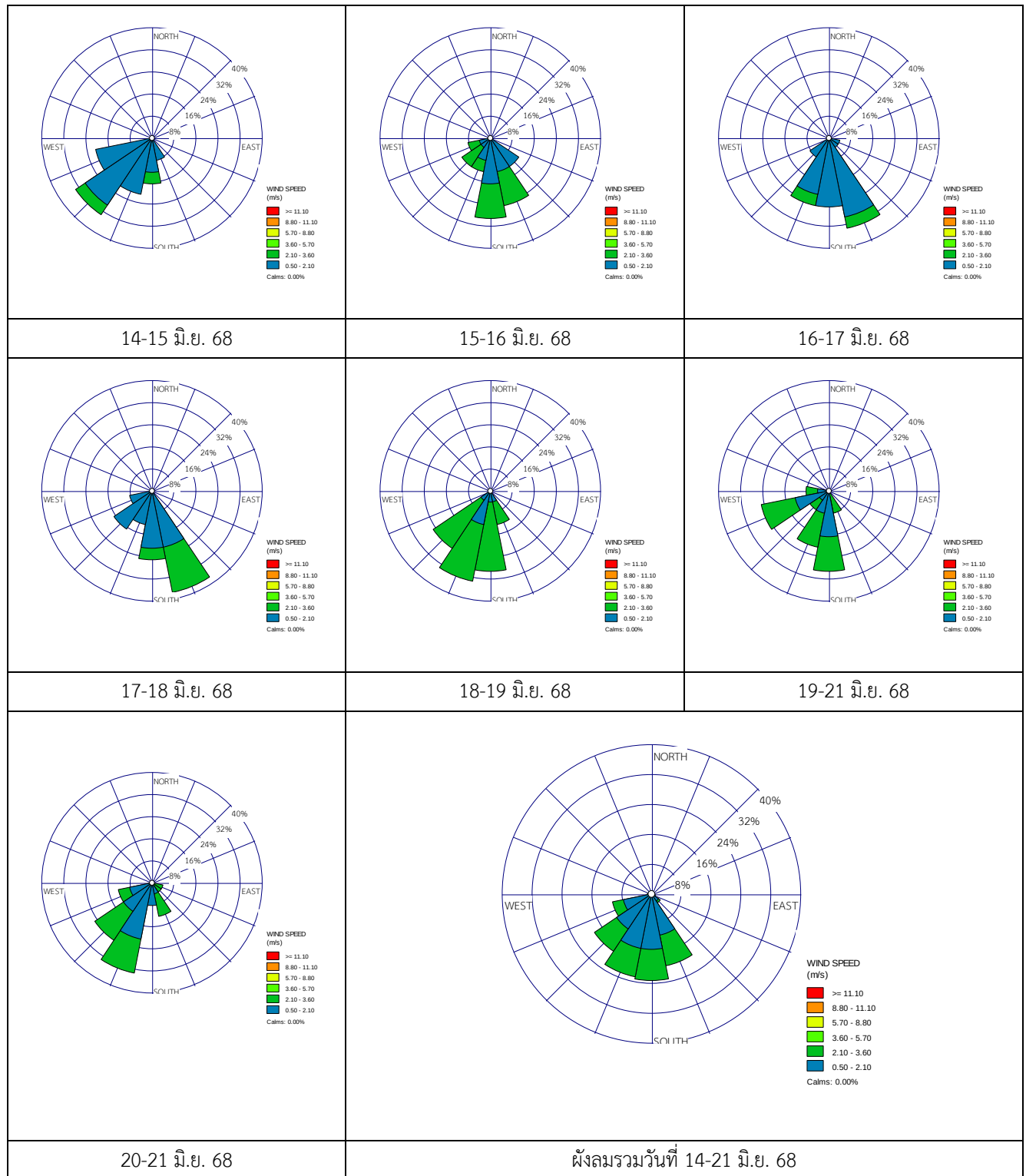
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

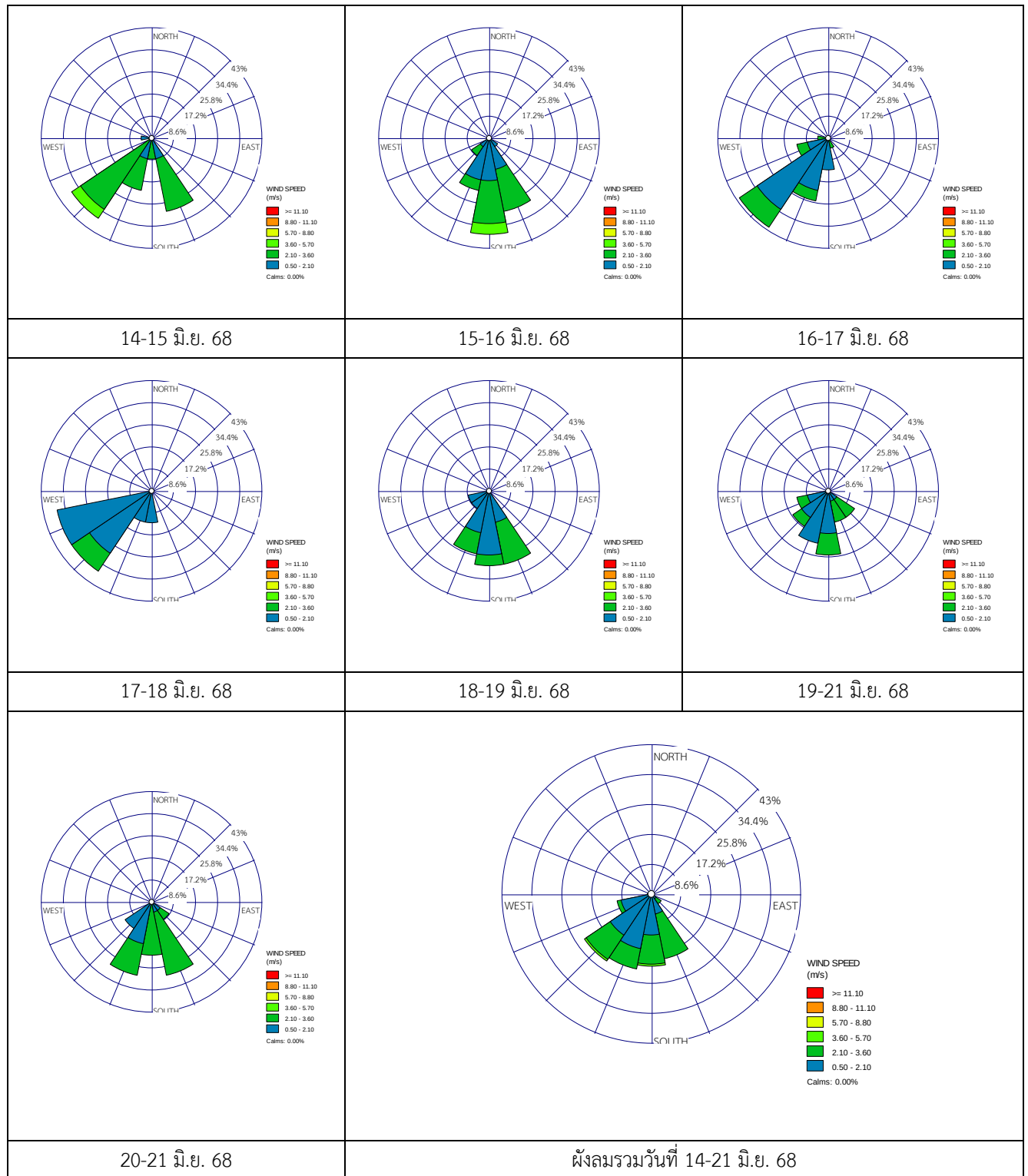
รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
ร.ร. สุวพรรณสนิวงศ์พิทยา					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	WL-21 2112DR0072	001/25	3 ม.ค. 68	2 ม.ค. 69
ร.ร. วัดยมนาตามธรรม					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	18112 9310119	306/25	28 เม.ย. 68	27 เม.ย. 69
ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	DNA202 BQ1705626	CWS-028-67	7 ส.ค. 67	6 ส.ค. 68
วัดลำพระยา					
Wind Speed/ Wind Direction	WS/WD	WL-21 2205DRO0105	146/25	10 มี.ค. 68	9 มี.ค. 69



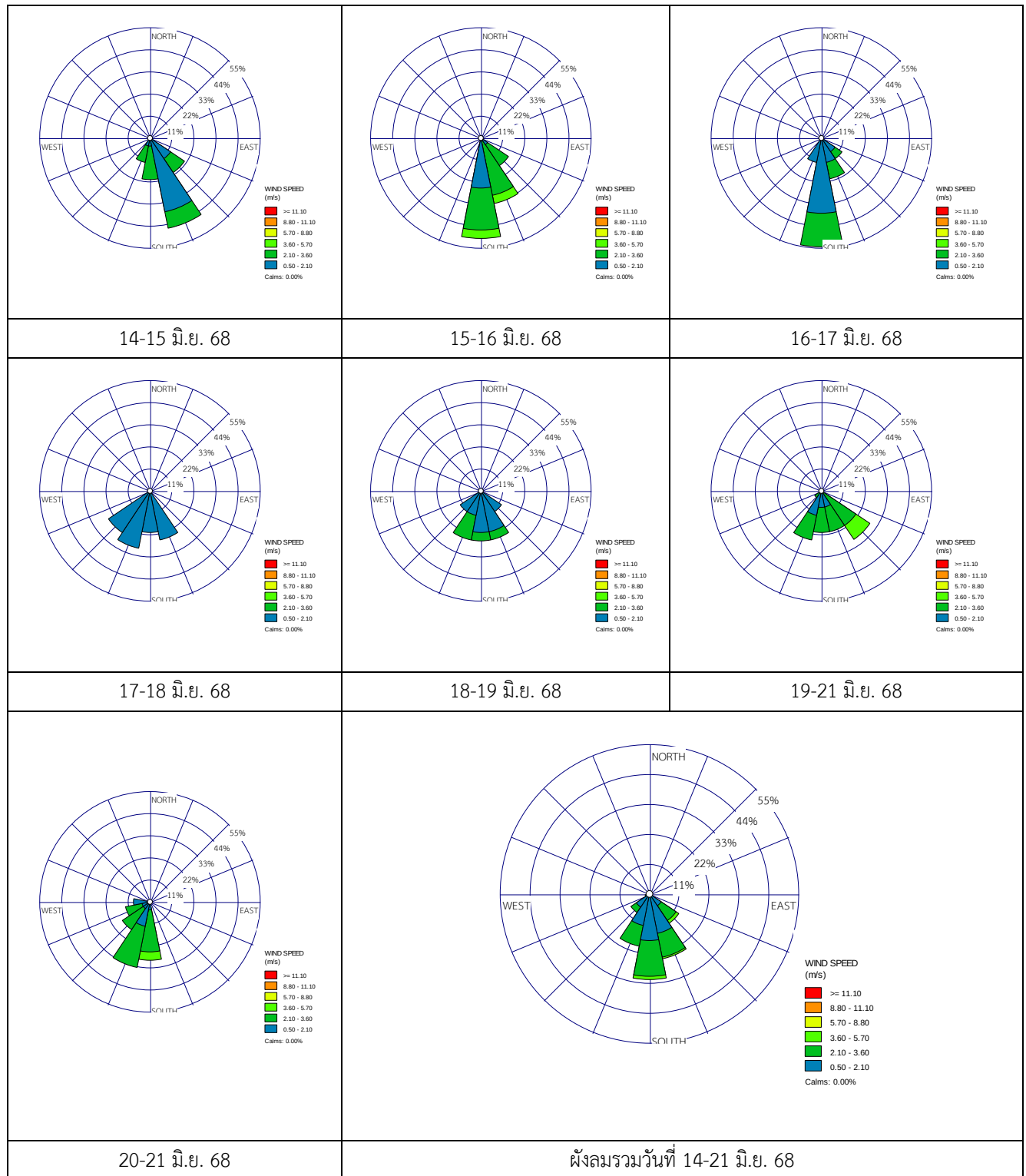
รูปที่ 4

ฝั่งลมบริเวณ ร.ร. สุวพรรณสนิทวงศ์พิทยา ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568

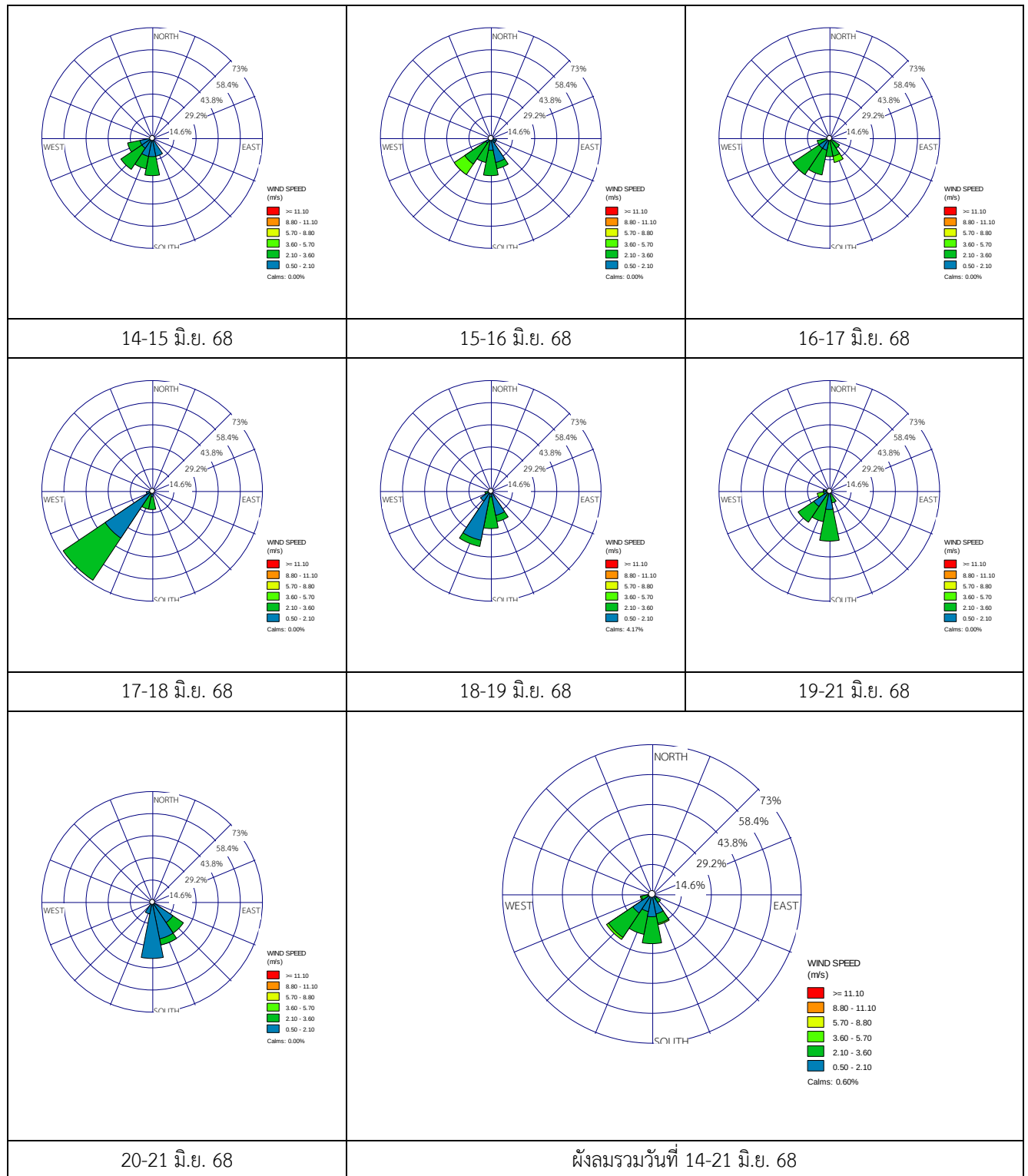


รูปที่ 5

ฝั่งลมบริเวณ ร.ร. วัดยมนาตามธรรม ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 6 ฝั่งลมบริเวณ ร.ร. วัดจุฬาจินดาราม ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 7

ฝั่งลมบริเวณวัดลำพระยา ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568

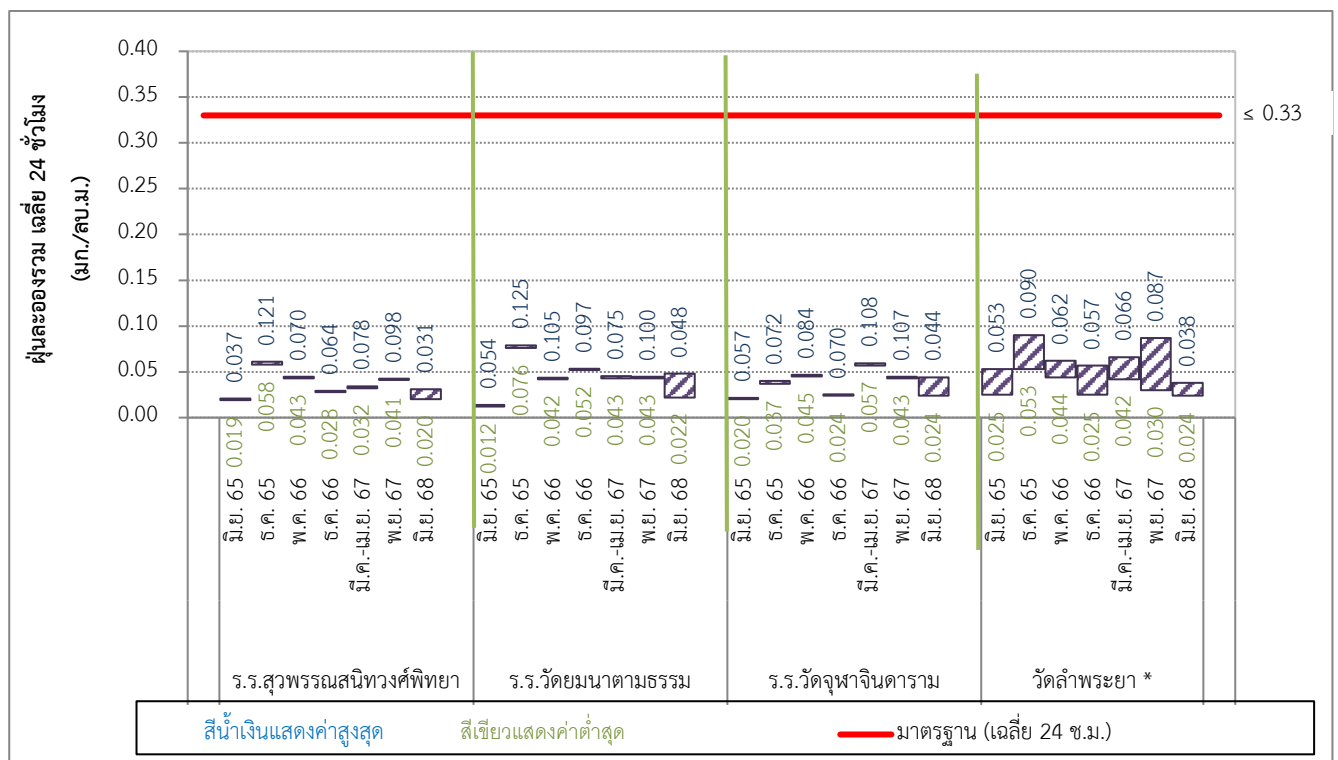
5.2.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 13 และรูปที่ 8 ถึงรูปที่ 11 ทั้งนี้ สถานีวัดลำพระยา เป็นสถานีใหม่ เริ่มตรวจวัดรอบ 2/2567 เดิมตั้งอยู่ที่ ร.ร. วัดลำพระยา โดยสถานีใหม่ห่างไปประมาณ 65 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน สภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน รายงานฉบับนี้จึงนำข้อมูลเก่ามาเปรียบเทียบกับ

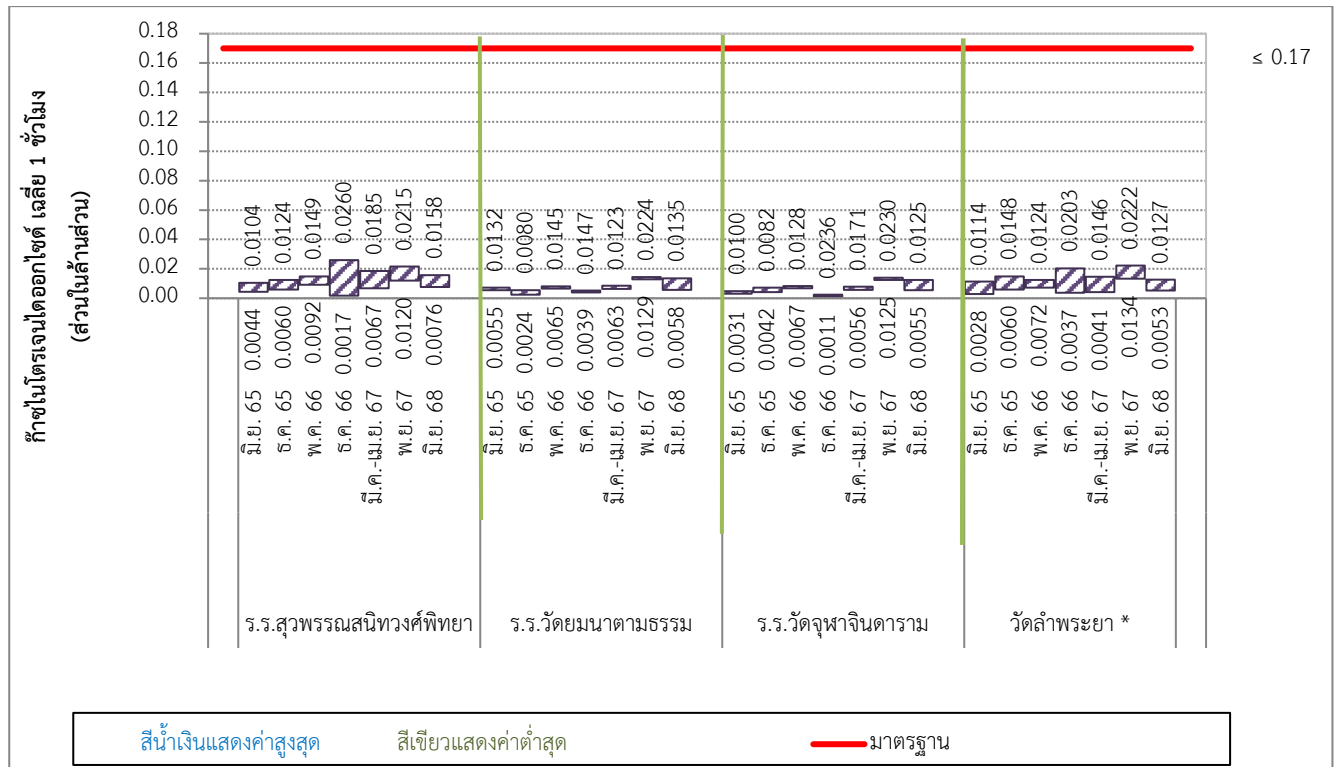
**ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568**

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
รร. สุพรรณสินทวงศ์พิทยา	มิ.ย. 65	0.019-0.037	0.0016-0.0033	0.0020-0.0024	0.0044-0.0104
	ธ.ค. 65	0.058-0.121	0.0038-0.0068	0.0049-0.0055	0.0060-0.0124
	พ.ค. 66	0.043-0.070	0.0016-0.0032	0.0019-0.0028	0.0092-0.0149
	พ.ย. 66	0.028-0.064	0.0025-0.0038	0.0031-0.0033	0.0017-0.0260
	มี.ค.-เม.ย. 67	0.032-0.078	0.0017-0.0040	0.0024-0.0031	0.0067-0.0185
	พ.ย. 67	0.041-0.098	0.0016-0.0031	0.0024-0.0026	0.0120-0.0215
	มิ.ย. 68	0.020-0.031	0.0013-0.0051	0.0028-0.0037	0.0076-0.0158
รร. วัดยมนาตามธรรม	มิ.ย. 65	0.012-0.054	0.0016-0.0031	0.0019-0.0021	0.0055-0.0132
	ธ.ค. 65	0.076-0.125	0.0016-0.0044	0.0025-0.0030	0.0024-0.0080
	พ.ค. 66	0.042-0.105	0.0017-0.0039	0.0022-0.0029	0.0065-0.0145
	พ.ย. 66	0.052-0.097	0.0014-0.0043	0.0021-0.0032	0.0039-0.0147
	มี.ค.-เม.ย. 67	0.043-0.075	0.0018-0.0045	0.0023-0.0029	0.0063-0.0123
	พ.ย. 67	0.043-0.100	0.0016-0.0035	0.0023-0.0026	0.0129-0.0224
	มิ.ย. 68	0.022-0.048	0.0016-0.0051	0.0025-0.0035	0.0058-0.0135
รร. วัดจุฬาจินดาราม	มิ.ย. 65	0.020-0.057	0.0010-0.0032	0.0015-0.0023	0.0031-0.0100
	ธ.ค. 65	0.037-0.072	0.0015-0.0040	0.0025-0.0031	0.0042-0.0082
	พ.ค. 66	0.045-0.084	0.0015-0.0032	0.0018-0.0026	0.0067-0.0128
	พ.ย. 66	0.024-0.070	0.0024-0.0037	0.0027-0.0032	0.0011-0.0236
	มี.ค.-เม.ย. 67	0.057-0.108	0.0011-0.0041	0.0016-0.0030	0.0056-0.0171
	พ.ย. 67	0.043-0.107	0.0016-0.0032	0.0023-0.0027	0.0125-0.0230
	มิ.ย. 68	0.024-0.044	0.0013-0.0049	0.0027-0.0037	0.0055-0.0125
วัดลำพระยา	มิ.ย. 65	0.025-0.053	0.0016-0.0033	0.0016-0.0033	0.0028-0.0114
	ธ.ค. 65	0.053-0.090	0.0013-0.0029	0.0013-0.0029	0.0060-0.0148
	พ.ค. 66	0.044-0.062	0.0015-0.0034	0.0019-0.0026	0.0072-0.0124
	พ.ย. 66	0.025-0.057	0.0014-0.0038	0.0020-0.0028	0.0037-0.0203
	มี.ค.-เม.ย. 67	0.042-0.066	0.0010-0.0052	0.0020-0.0040	0.0041-0.0146
	พ.ย. 67	0.030-0.087	0.0016-0.0034	0.0023-0.0029	0.0134-0.0222
	มิ.ย. 68	0.024-0.038	0.0014-0.0056	0.0025-0.0039	0.0053-0.0127
มาตรฐาน	หน่วย	≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.12 ^{4/}	≤ 0.17 ^{4/}
		mg/m ³	ppm		

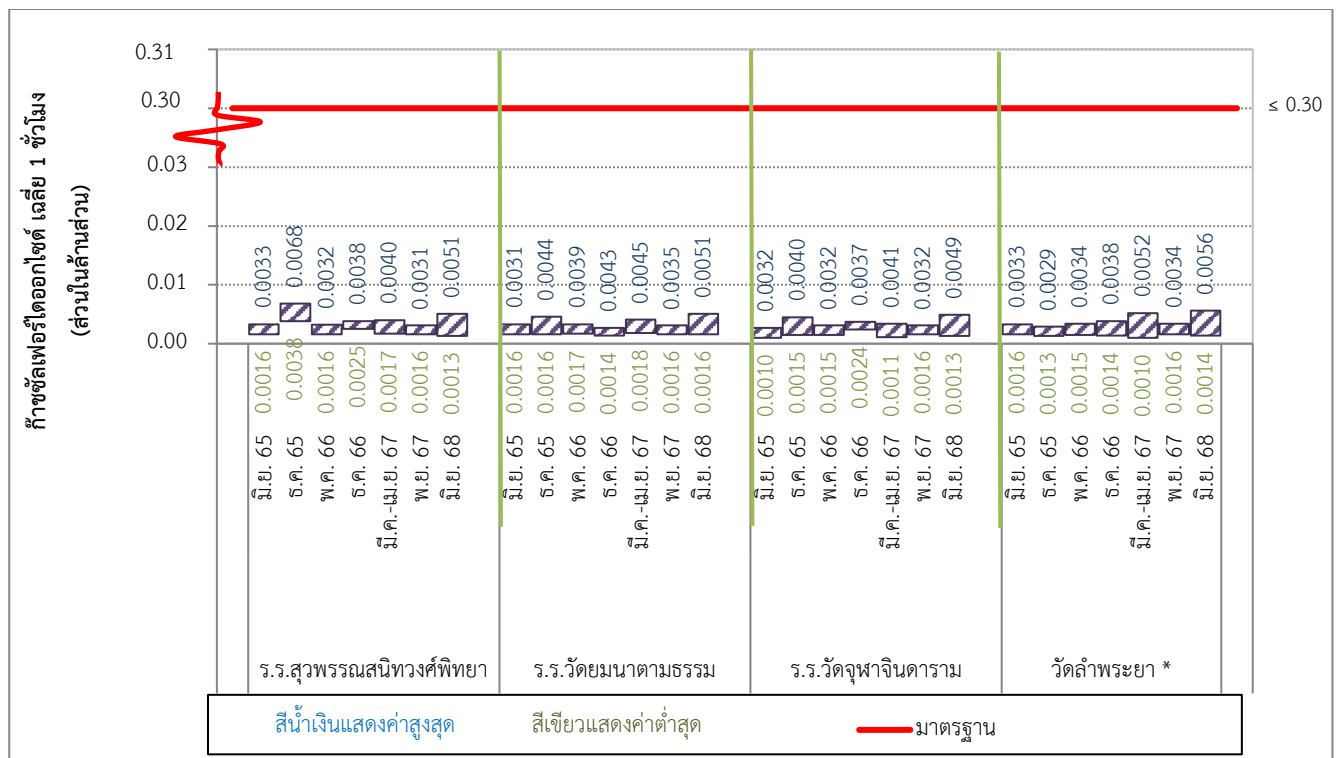
- หมายเหตุ:**
- 1/ จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - 3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - 4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



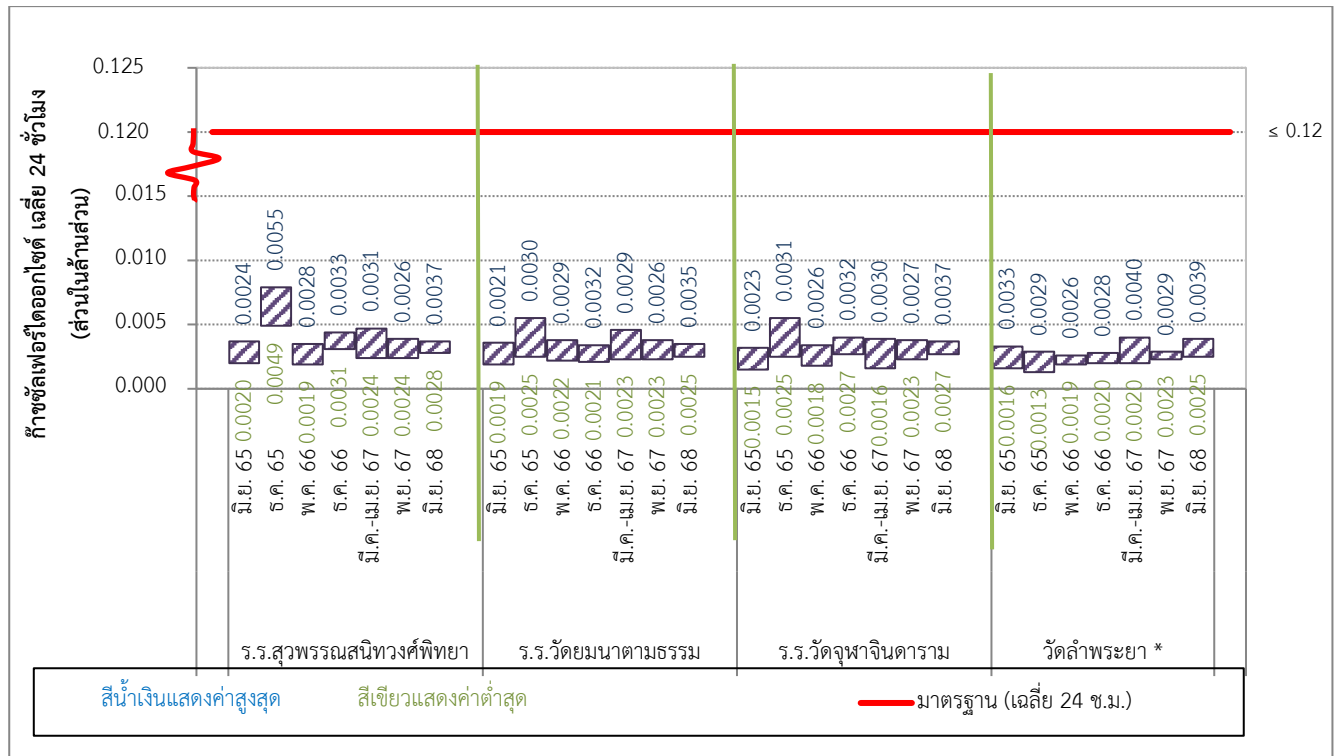
รูปที่ 8 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 9 ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 10 ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 11 ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือ วัดลำพระยา ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 14 และตารางที่ 15 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที มีค่าระหว่าง 34.9-65.3 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

2) ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 36.5-61.4 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

3) ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง วัดลำพระยา มีค่าระหว่าง 44.0-55.0 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

4) ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 47.7-53.7 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศใน

ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

5) ระดับเสียงสูงสุด

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 52.4-84.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

6) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 34.4-54.7 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที สถานีวัดลำพระยา

วันที่	เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)		
		L _{Aeq} 5 min	L _{Amax} 5min	L _{A90} 5 min
14-15 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	34.9-60.4	37.9-81.8	29.0-50.2
15-16 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	45.7-61.9	52.3-79.1	40.8-60.6
16-17 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	41.1-60.7	44.3-84.9	38.1-53.5
17-18 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	42.7-59.5	46.3-83.4	36.6-50.1
18-19 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	37.4-60.6	41.1-80.5	36.0-48.5
19-20 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	44.4-65.3	45.7-79.5	40.3-59.0
20-21 มิ.ย. 68	07:00-07:00 น.	35.8-62.8	39.5-78.8	31.2-53.4
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		34.9-65.3	37.9-84.9	29.0-60.6

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายนพดล เนียมนิยม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สถานีวัดลำพระยา

วันที่	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบลเอ)				
	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax} 1 hr	L _{A90} 1 hr	L _{Aeq} 8 hr	L _{Aeq} 24 hr
14-15 มิ.ย. 68	36.5-53.2	52.4-81.8	34.4-46.5	44.0-50.4	48.2
15-16 มิ.ย. 68	47.3-57.6	60.3-79.1	43.4-54.1	49.6-55.0	53.7
16-17 มิ.ย. 68	44.7-52.9	53.7-84.9	41.2-48.0	47.9-49.9	49.3
17-18 มิ.ย. 68	43.3-54.1	55.0-83.4	42.3-47.9	47.3-50.0	49.1
18-19 มิ.ย. 68	39.6-56.7	53.9-80.5	36.8-45.7	46.6-49.3	47.7
19-20 มิ.ย. 68	45.2-61.4	55.5-79.5	42.2-54.7	50.6-54.9	52.6
20-21 มิ.ย. 68	38.2-57.3	53.5-78.8	35.4-47.0	45.3-53.1	50.2
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	36.5-61.4	52.4-84.9	34.4-54.7	44.0-55.0	47.7-53.7
มาตรฐาน ^{1/}	-	≤ 115	-	-	≤ 70

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

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายพดล เนียมนิม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Sound Level Calibrator	Calibrator Sound Level Meter	SV35 44792	24-ACT-038	3 มี.ค. 67	2 มี.ค. 68
Sound Level Meter	L _{Aeq} 1 hour, L _{Amax} , L _{Amin} , L _{A90}	NL-43 00430294, 202717, 28144	ACL23271	10 ส.ค. 66	8 ส.ค. 67

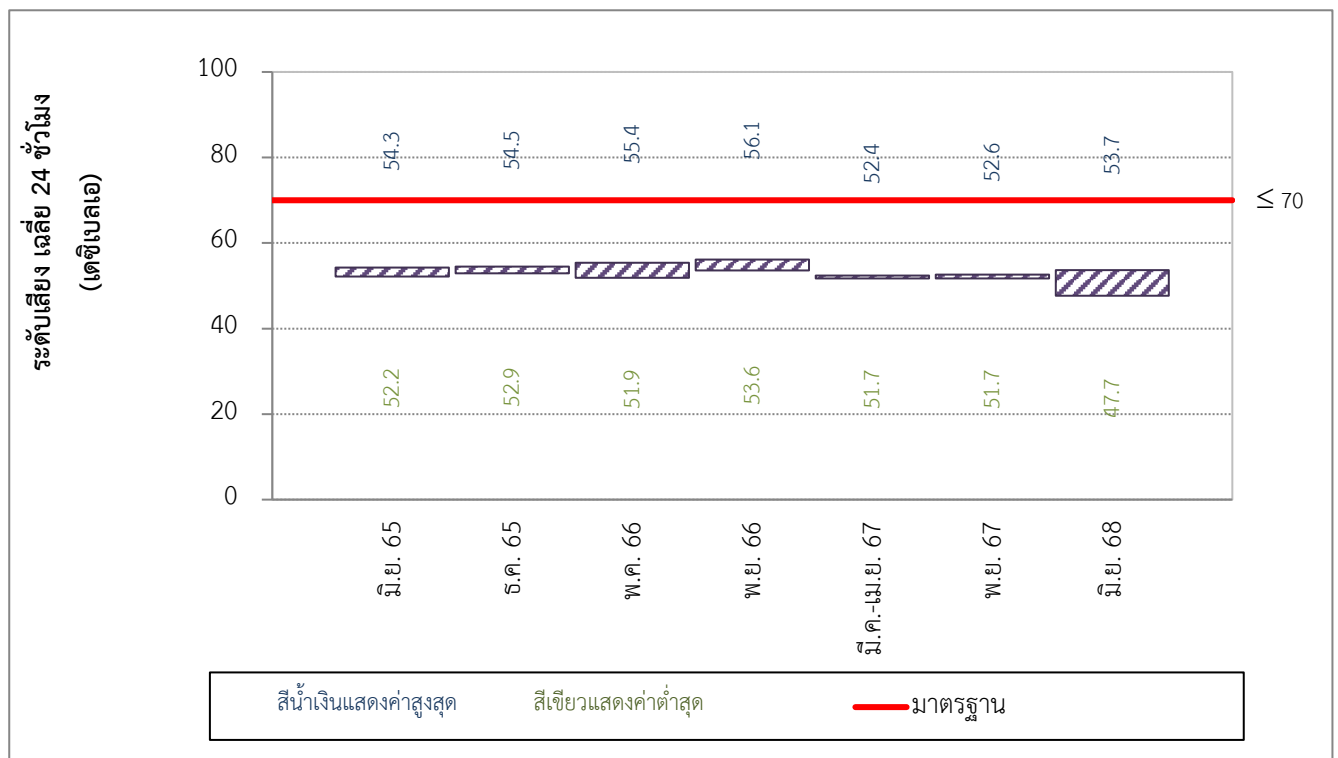
5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่าง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วงเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 16 และรูปที่ 12

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		L _{Aeq} 24 hr	L _{Aeq} 1 hr	L _{Amax} 1 hr	L _{A90} 1 hr
วัดลำพระยา	มิ.ย. 65	52.2-54.3	45.6-57.2	54.3-86.1	41.7-50.7
	ธ.ค. 65	52.9-54.5	41.2-58.3	56.4-92.3	37.9-59.5
	พ.ค. 66	51.9-55.4	41.9-60.4	53.2-90.2	39.1-53.5
	พ.ย. 66	53.6-56.1	46.1-60.6	56.8-83.6	43.0-54.6
	มี.ค.-เม.ย. 67	51.7-52.4	48.2-57.3	63.8-81.1	46.3-53.1
	พ.ย. 67	51.7-52.6	41.9-58.4	53.3-79.8	39.7-50.3
	มิ.ย. 68	47.7-53.7	36.5-61.4	52.4-84.9	34.4-54.7
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	-	≤ 115	-
หน่วย		เดซิเบลเอ			

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



รูปที่ 12 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

5.4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

5.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือ วัดลำพระยา ประกอบด้วย การตรวจวัดระดับเสียงรบกวนช่วงเวลากลางวัน (เวลา 06:00-22:00 น.) ซึ่งเป็นการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนราย 1 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 1 วัน จำนวนทั้งสิ้น 16 ช่วงเวลาต่อวัน และช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22:00-06:00 น.) เป็นการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนราย 5 นาที ตลอดระยะเวลา 1 วัน จำนวนทั้งสิ้น 96 ช่วงเวลาต่อวัน (รวม 480 ช่วงเวลา) ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 17

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ของสถานีวัดลำพระยา มีค่าสูงสุด 8.4 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวน จะต้องไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ช่วงเวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ				
			ระดับเสียงขณะ เกิดเสียงของ แหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน	ระดับ การรบกวน
วัดลำพระยา	14-15 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	41.1-53.1	39.7-53.2**	< 0.8 ^{3/} -51.6	36.6-46.2**	< 0.8 ^{3/} -7.1
		กลางคืน ^{2/}	34.9-50.5	33.8-48.9***	< 0.8 ^{3/} -49.1	36.6-46.2***	< 0.8 ^{3/} -8.1
	15-16 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	47.1-58.1	45.0-55.8**	< 0.8 ^{3/} -56.3	42.1-53.0**	< 0.8 ^{3/} -7.2
		กลางคืน ^{2/}	48.7-60.5	47.0-57.9***	< 0.8 ^{3/} -61.2	42.1-53.0***	< 0.8 ^{3/} -8.2
	16-17 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	47.1-53.1	43.0-51.5**	< 0.8 ^{3/} -49.9	39.6-45.9**	< 0.8 ^{3/} -4.7
		กลางคืน ^{2/}	41.1-55.9	41.2-55.2***	< 0.8 ^{3/} -51.9	39.6-45.9***	< 0.8 ^{3/} -8.4
	17-18 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	44.1-54.1	42.4-54.0**	< 0.8 ^{3/} -50.1	41.3-45.8**	< 0.8 ^{3/} -7.4
		กลางคืน ^{2/}	42.7-55.5	41.1-53.5***	< 0.8 ^{3/} -54.7	41.3-45.8***	< 0.8 ^{3/} -8.3
	18-19 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	44.1-50.1	41.2-47.7**	32.7-47.5	36.8-42.4**	< 0.8 ^{3/} -7.2
		กลางคืน ^{2/}	37.4-56.7	37.2-55.5***	< 0.8 ^{3/} -54.7	36.8-42.4***	< 0.8 ^{3/} -8.0
	19-20 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	47.1-54.1	45.1-51.4**	< 0.8 ^{3/} -52.3	40.5-46.3**	< 0.8 ^{3/} -8.1
		กลางคืน ^{2/}	44.4-65.3	43.3-62.9***	< 0.8 ^{3/} -64.6	40.5-46.3***	< 0.8 ^{3/} -8.2
	21-22 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	40.1-57.1	39.0-52.2**	28.5-55.7	36.7-48.1**	< 0.8 ^{3/} -8.3
		กลางคืน ^{2/}	35.8-51.9	34.5-49.7***	< 0.8 ^{3/} -50.9	36.7-48.1***	< 0.8 ^{3/} -8.1
	23-24 มิ.ย. 68	กลางวัน ^{1/}	41.1-53.1	39.7-53.2**	< 0.8 ^{3/} -51.6	36.6-46.2**	< 0.8 ^{3/} -7.1
		กลางคืน ^{2/}	34.9-50.5	33.8-48.9***	< 0.8 ^{3/} -49.1	36.6-46.2***	< 0.8 ^{3/} -8.1
มาตรฐาน ^{4/5/}			-				≤ 10
หน่วย			dBA				

หมายเหตุ: 1/ คำนวณแบบกรณีที่ 1 (ช่วงเวลา 06:00-22:00 น.): เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องนานกว่า 1 ชั่วโมง
ตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนจากแหล่งกำเนิดเป็น $L_{Aeq\ 1\ hour}$

2/ คำนวณแบบกรณีที่ 4 (ช่วงเวลา 22:00-06:00 น.): เสียงขณะมีการรบกวนเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเกิดในเวลากลางคืน
ตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนจากแหล่งกำเนิดเป็น $L_{Aeq\ 5\ minutes}$

3/ ไม่เกิดผลกระทบที่ทำให้เกิดระดับการรบกวน

4/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550

** ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) เลือกค่ากลางจากการตรวจวัดราย 5 นาที จำนวน 11 ครั้ง (รวมเวลาตรวจวัดทั้งหมด 55 นาที ระหว่างช่วงเวลา 06:00-22:00 น.) และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) เลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน

*** ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) เลือกค่ากลางจากการตรวจวัดราย 5 นาที จำนวน 3 ครั้ง (รวมเวลาตรวจวัดทั้งหมด 15 นาที ระหว่างช่วงเวลา 22:00-06:00 น.) และค่าระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ($L_{Aeq\ 5\ minutes}$) เลือกช่วงเวลาเดียวกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายนพดล เนียมเนียม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Sound Level Calibrator	Calibrator Sound Level Meter	CAL150 6457	25-ACT-076	20 พ.ค. 68	19 พ.ค. 69
Sound Level Meter	L_{Aeq} 1 hour, L_{Amax} , L_{Amin} , L_{A90}	NL-42 00558206	ACL25192	16 พ.ค. 68	15 พ.ค. 69
Sound Level Meter	L_{Aeq} 1 hour, L_{Amax} , L_{Amin} , L_{A90}	NL-42 00409175	ACL25023	15 ม.ค. 68	14 ม.ค. 69

5.4.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนสถานีวัดลำพระยา ระหว่างครั้งที่ 1/2565 ถึง 1/2568 ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ สถานีวัดลำพระยา เริ่มตรวจวัดครั้งที่ 2/2567 ย้ายจากสถานีเดิมคือ ร.ร. วัดลำพระยา โดยสถานีใหม่ห่างไปประมาณ 65 เมตร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน สภาพแวดล้อมเหมือนกัน รายงานฉบับนี้จึงนำข้อมูลเก่ามาเปรียบเทียบกับ แสดงดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2565						
21-22 มิ.ย. 65	กลางวัน	50.1-57.1	46.6-50.1	43.5-56.2	43.7-48.5	< 0.8-7.7
	กลางคืน	43.4-56.7	46.6-50.1	39.4-55.7	43.7-48.5	< 0.8-8.3
22-23 มิ.ย. 65	กลางวัน	49.1-56.1	45.8-49.4	41.9-55.2	43.2-47.5	< 0.8-7.7
	กลางคืน	42.6-55.0	45.8-49.4	38.6-53.5	43.2-47.5	< 0.8-7.8
23-24 มิ.ย. 65	กลางวัน	50.1-57.1	49.3-52.2	45.0-54.6	45.5-46.5	< 0.8-8.2
	กลางคืน	47.6-56.6	49.3-52.2	43.6-54.6	45.5-46.5	< 0.8-8.5
24-25 มิ.ย. 65	กลางวัน	50.1-57.1	48.0-50.3	42.7-55.2	43.3-47.6	< 0.8-7.6
	กลางคืน	45.7-56.6	48.0-50.3	41.7-55.1	43.3-47.6	< 0.8-7.7
25-26 มิ.ย. 65	กลางวัน	49.1-55.1	47.1-48.7	47.6-53.0	42.2-45.1	3.8-7.9
	กลางคืน	46.4-53.9	47.1-48.7	42.4-52.4	42.2-45.1	< 0.8-7.8
26-27 มิ.ย. 65	กลางวัน	47.1-56.1	44.6-50.2	42.4-54.2	44.1-48.1	< 0.8-6.1
	กลางคืน	44.1-55.5	44.6-50.2	40.1-54.0	44.1-48.1	< 0.8-8.4
27-28 มิ.ย. 65	กลางวัน	51.1-56.1	48.7-48.7	48.2-55.1	45.0-47.7	< 0.8-7.4
	กลางคืน	44.1-54.4	48.7-48.7	40.1-52.9	45.0-47.7	< 0.8-7.0
ครั้งที่ 2/2565						
5-6 ธ.ค. 65	กลางวัน	45.1-58.1	44.4-56.6	< 0.8-55.2	40.4-50.3	< 0.8-6.3
	กลางคืน	41.3-55.5	41.6-52.6	< 0.8-52.4	40.4-50.3	< 0.8-7.3
6-7 ธ.ค. 65	กลางวัน	41.1-58.1	38.9-57.0	39.6-54.4	36.0-49.3	< 0.8-6.4
	กลางคืน	40.1-55.8	38.7-54.9	< 0.8-48.5	36.0-49.3	< 0.8-6.9
7-8 ธ.ค. 65	กลางวัน	43.1-58.1	42.6-56.5	< 0.8-53.2	40.0-50.4	< 0.8-6.8
	กลางคืน	42.7-55.3	41.2-53.0	< 0.8-51.4	40.0-50.4	< 0.8-6.3
8-9 ธ.ค. 65	กลางวัน	47.1-56.1	43.7-55.0	< 0.8-52.5	40.6-49.6	< 0.8-6.8
	กลางคืน	42.9-52.1	43.7-50.2	< 0.8-48.0	40.6-49.6	< 0.8-7.1
9-10 ธ.ค. 65	กลางวัน	50.1-58.1	49.1-56.0	< 0.8-54.0	44.5-50.0	< 0.8-6.4
	กลางคืน	44.9-56.0	46.1-54.2	< 0.8-51.3	44.5-50.0	< 0.8-8.1
10-11 ธ.ค. 65	กลางวัน	49.1-58.1	45.6-57.3	< 0.8-54.0	41.9-49.8	< 0.8-6.9
	กลางคืน	40.5-53.1	39.6-51.2	< 0.8-48.8	41.9-49.8	< 0.8-8.2
11-12 ธ.ค. 65	กลางวัน	47.1-58.1	45.8-56.2	43.4-54.8	41.6-48.2	< 0.8-7.7
	กลางคืน	41.1-54.8	39.6-53.1	< 0.8-49.9	41.6-48.2	< 0.8-7.9

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
ครั้งที่ 1/2566						
2-3 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-60.1	45.0-57.5	< 0.8-58.1	43.7-50.9	< 0.8-8.9
	กลางคืน	43.4-61.3	43.2-59.7	< 0.8-60.2	43.7-50.9	< 0.8-8.9
3-4 พ.ค. 66	กลางวัน	53.1-59.1	50.1-59.3	< 0.8-54.9	42.5-49.8	< 0.8-8.8
	กลางคืน	42.1-57.4	42.1-56.9	< 0.8-54.7	42.5-49.8	< 0.8-8.5
4-5 พ.ค. 66	กลางวัน	46.1-58.1	45.8-54.6	< 0.8-55.8	43.1-47.9	< 0.8-8.7
	กลางคืน	40.5-58.7	40.0-56.9	< 0.8-57.1	43.1-47.9	< 0.8-8.3
5-6 พ.ค. 66	กลางวัน	45.1-58.1	43.6-56.1	40.4-53.2	41.6-48.7	< 0.8-7.5
	กลางคืน	41.0-57.3	41.4-55.0	< 0.8-54.8	41.6-48.7	< 0.8-7.4
6-7 พ.ค. 66	กลางวัน	48.1-58.1	45.1-56.3	41.2-53.6	42.8-48.2	< 0.8-8.6
	กลางคืน	40.5-57.4	39.1-55.7	< 0.8-56.1	42.8-48.2	< 0.8-8.8
7-8 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-56.1	42.4-53.8	44.2-53.1	39.4-47.6	< 0.8-8.0
	กลางคืน	40.6-56.8	39.8-54.2	< 0.8-56.8	39.4-47.6	< 0.8-8.9
8-9 พ.ค. 66	กลางวัน	47.1-56.1	45.7-53.5	39.2-52.7	41.9-46.3	< 0.8-8.5
	กลางคืน	39.8-59.9	39.0-57.5	< 0.8-59.3	41.9-46.3	< 0.8-8.8
ครั้งที่ 2/2566						
2-4 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-60.1	49.2-56.8	46.0-57.3	44.5-49.7	< 0.8-7.9
	กลางคืน	47.4-58.5	46.3-56.9	< 0.8-58.6	44.5-49.7	< 0.8-7.8
4-5 พ.ย. 66	กลางวัน	50.1-60.1	48.7-58.2	45.8-55.8	44.0-49.6	< 0.8-7.9
	กลางคืน	45.8-60.0	44.4-57.1	< 0.8-59.9	44.0-49.6	< 0.8-7.8
5-6 พ.ย. 66	กลางวัน	49.1-61.1	48.2-57.0	42.9-58.8	45.9-52.4	< 0.8-7.7
	กลางคืน	45.6-57.4	44.5-56.8	< 0.8-57.7	45.9-52.4	< 0.8-7.6
6-7 พ.ย. 66	กลางวัน	50.1-57.1	48.1-56.6	40.3-54.2	42.5-48.4	< 0.8-7.3
	กลางคืน	46.3-56.0	46.3-54.1	< 0.8-56.9	42.5-48.4	< 0.8-7.8
7-8 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-58.1	48.9-55.7	46.0-55.2	43.5-50.8	< 0.8-7.0
	กลางคืน	44.1-59.4	43.7-58.4	< 0.8-56.3	43.5-50.8	< 0.8-7.2
8-9 พ.ย. 66	กลางวัน	51.1-58.1	49.5-56.4	42.8-54.0	45.0-51.4	< 0.8-7.8
	กลางคืน	43.9-55.4	43.5-53.6	< 0.8-55.4	45.0-51.4	< 0.8-7.8
9-10 พ.ย. 66	กลางวัน	52.1-58.1	50.1-55.3	45.9-54.7	42.9-49.7	< 0.8-7.6
	กลางคืน	44.0-56.0	44.7-53.6	< 0.8-55.4	42.9-49.7	< 0.8-7.1

ครั้งที่ 1/2567

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
31 มี.ค.-1 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-56.1	47.5-52.8	45.7-53.6	45.4-50.2	< 0.8-4.2
	กลางคืน	48.2-51.3	46.7-49.5	< 0.8-51.7	45.4-50.2	< 0.8-6.4
1-2 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-55.1	48.5-52.8	45.3-54.8	46.6-50.7	< 0.8-7.9
	กลางคืน	48.3-53.0	46.9-51.1	< 0.8-52.3	46.6-50.7	< 0.8-7.1
2-3 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-57.1	47.4-52.4	46.2-56.1	44.8-50.0	< 0.8-7.0
	กลางคืน	47.9-52.2	46.5-50.1	34.9-51.1	44.8-50.0	< 0.8-5.5
3-4 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-54.1	48.3-51.9	44.3-49.3	46.0-49.6	< 0.8-3.2
	กลางคืน	48.4-51.6	46.2-49.3	< 0.8-52.1	46.0-49.6	< 0.8-6.7
4-5 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-54.1	48.5-51.4	45.0-50.8	46.2-49.4	< 0.8-1.4
	กลางคืน	48.4-52.2	47.3-50.7	36.1-53.2	46.2-49.4	< 0.8-7.8
5-6 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-56.1	48.6-53.1	45.7-51.8	46.2-50.8	< 0.8-1.9
	กลางคืน	47.7-52.3	46.6-51.0	< 0.8-52.4	46.2-50.8	< 0.8-7.3
6-7 เม.ย. 67	กลางวัน	50.1-55.1	47.8-51.6	45.6-53.0	45.1-49.4	< 0.8-4.7
	กลางคืน	48.5-52.9	47.3-51.1	< 0.8-53.5	45.1-49.4	< 0.8-7.5
ครั้งที่ 2/2567						
6-7 พ.ย. 67	กลางวัน	42.1-58.1	41.0-57.5	< 0.8-53.1	39.3-48.1	< 0.8-5.2
	กลางคืน	40.9-55.1	40.1-53.7	< 0.8-54.3	39.3-48.1	< 0.8-6.7
7-8 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-57.1	42.0-55.2	37.8-51.2	39.9-46.6	< 0.8-6.5
	กลางคืน	42.3-57.5	41.4-56.3	< 0.8-54.3	39.9-46.6	< 0.8-6.8
8-9 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-55.1	40.9-52.8	36.1-50.5	38.9-46.0	< 0.8-5.8
	กลางคืน	42.7-57.3	41.4-55.3	< 0.8-56.0	38.9-46.0	< 0.8-6.6
9-10 พ.ย. 67	กลางวัน	42.1-56.1	40.4-54.1	35.2-51.1	38.5-46.7	< 0.8-5.4
	กลางคืน	40.6-56.3	40.5-55.5	< 0.8-53.5	38.5-46.7	< 0.8-6.8
10-11 พ.ย. 67	กลางวัน	44.1-57.1	42.7-54.9	35.6-53.5	41.1-48.3	< 0.8-6.0
	กลางคืน	41.9-55.2	40.9-53.8	< 0.8-50.8	41.1-48.3	< 0.8-6.6
11-12 พ.ย. 67	กลางวัน	44.1-56.1	42.7-54.2	38.7-52.4	40.3-47.5	< 0.8-6.8
	กลางคืน	42.2-55.9	41.2-55.2	< 0.8-54.0	40.3-47.5	< 0.8-6.8
12-13 พ.ย. 67	กลางวัน	43.1-56.1	41.9-55.5	< 0.8-51.4	39.4-46.9	< 0.8-6.6
	กลางคืน	42.4-57.0	41.4-56.5	< 0.8-53.4	39.4-46.9	< 0.8-6.7

ครั้งที่ 1/2568						
14-15 มี.ย. 68	กลางวัน	41.1-53.1	39.7-53.2	< 0.8-51.6	36.6-46.2	< 0.8-7.1

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน สถานีวัดลำพระยา ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 (ต่อ)

วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน	ระดับการรบกวน
	กลางคืน	34.9-50.5	33.8-48.9	< 0.8-49.1	36.6-46.2	< 0.8-8.1
15-16 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-58.1	45.0-55.8	< 0.8-56.3	42.1-53.0	< 0.8-7.2
	กลางคืน	48.7-60.5	47.0-57.9	< 0.8-61.2	42.1-53.0	< 0.8-8.2
16-17 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-53.1	43.0-51.5	< 0.8-49.9	39.6-45.9	< 0.8-4.7
	กลางคืน	41.1-55.9	41.2-55.2	< 0.8-51.9	39.6-45.9	< 0.8-8.4
17-18 มิ.ย. 68	กลางวัน	44.1-54.1	42.4-54.0	< 0.8-50.1	41.3-45.8	< 0.8-7.4
	กลางคืน	42.7-55.5	41.1-53.5	< 0.8-54.7	41.3-45.8	< 0.8-8.3
18-19 มิ.ย. 68	กลางวัน	44.1-50.1	41.2-47.7	32.7-47.5	36.8-42.4	< 0.8-7.2
	กลางคืน	37.4-56.7	37.2-55.5	< 0.8-54.7	36.8-42.4	< 0.8-8.0
19-20 มิ.ย. 68	กลางวัน	47.1-54.1	45.1-51.4	< 0.8-52.3	40.5-46.3	< 0.8-8.1
	กลางคืน	44.4-65.3	43.3-62.9	< 0.8-64.6	40.5-46.3	< 0.8-8.2
20-21 มิ.ย. 68	กลางวัน	40.1-57.1	39.0-52.2	28.5-55.7	36.7-48.1	< 0.8-8.3
	กลางคืน	35.8-51.9	34.5-49.7	< 0.8-50.9	36.7-48.1	< 0.8-8.1

หมายเหตุ: 1/ ช่วงกลางวัน ช่วงเวลา 07:00-22:00 น.ของวันแรก และ 06:00-07:00 น. ของวันที่สอง (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
ช่วงกลางคืน ช่วงเวลา 22:00-24:00 น. ของวันแรก และ 00:00-05:55 น. ของวันที่สอง (ค่าเฉลี่ย 5 นาที)

2/ ไม่มีนัยสำคัญ: ค่าระดับเสียงรบกวน (ขณะมีกิจกรรม) มีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงพื้นฐาน (ค่าติดลบ) สำหรับผลการคำนวณก่อนวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 คำนวณตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนที่ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

< 0.8 สำหรับผลการคำนวณตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จะรายงานเป็นตัวเลข ในที่นี้ใช้เลข < 0.8 ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนที่ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550

5.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

5.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือ น้ำทิ้ง WCS ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 19 โดยผลการติดตามตรวจสอบพบว่า น้ำทิ้งมีสีเหลืองใส ตะกอนน้ำตาล ความเป็นกรดและด่างมีค่า 8.0 อุณหภูมิมีค่า 29.9 องศาเซลเซียส บีโอดีมีค่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่า < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันมีค่า < 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 19 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.0	5.5-9.0
อุณหภูมิ	°C	29.9	- ^{2/}
บีโอดี	mg/L	2.0	≤ 40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	< 5.0	≤ 50
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	≤ 20
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	-	เหลือง/ใส/น้ำตาล	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547 (อาคารประเภท ค.)

^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

ผู้เก็บตัวอย่าง: นายพรชวุฒิ โถวสกุล

ผู้วิเคราะห์: นางสาวภาพร ชื่นนุกชุม

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
pH Meter	pH, อุณหภูมิ	LAQUA-PH210 HA0E0041	25CH587	21 พ.ค. 68	20 พ.ค. 69

5.5.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่าง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน และทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้ ปัจจุบันได้มีการปรับแก้ค่ามาตรฐานใหม่ สำหรับผลการติดตามตรวจสอบตั้งแต่วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.) สำหรับผลการติดตามตรวจสอบก่อนวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เป็นจะเทียบค่ามาตรฐานฉบับก่อนหน้า คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค.)

เมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรฐานปัจจุบัน กับมาตรฐานเดิม ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับโครงการพบว่า มีการปรับค่าความเป็นกรดและด่างจากเดิม ช่วง 5.0-9.0 เป็น 5.5-9.0 แสดงดังตารางที่ 20 และรูปที่ 13 ถึงรูปที่ 16

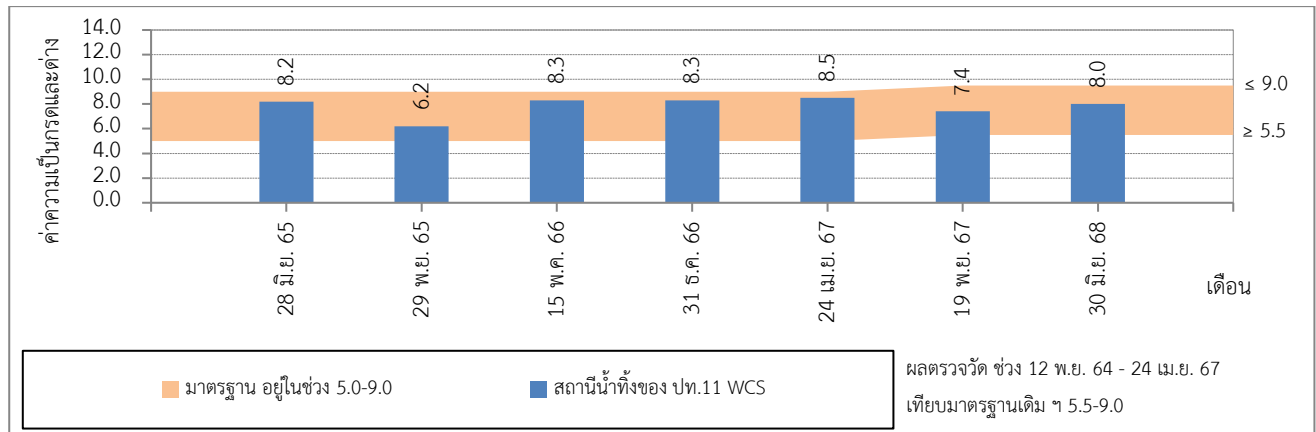
ตารางที่ 20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน ^{1/}
		28 มิ.ย. 65	29 พ.ย. 65	15 พ.ค. 66	31 ต.ค. 66	24 เม.ย. 67	17 พ.ย. 67	30 มิ.ย. 68	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.2	6.2	8.3	8.3	8.5	7.4	8.0	5.5-9.0
อุณหภูมิ	°C	34	28	34	30	33	33.1	29.9	- ^{2/}
บีโอดี	mg/L	5.7	2.2	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	2.0	≤ 40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	22.1	6.2	<5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 50
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	≤ 20
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/ สีของตะกอน)	-	เหลือง/ ขุ่น/เหลือง	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/เขียว	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	เหลือง/ ใส/น้ำตาล	-

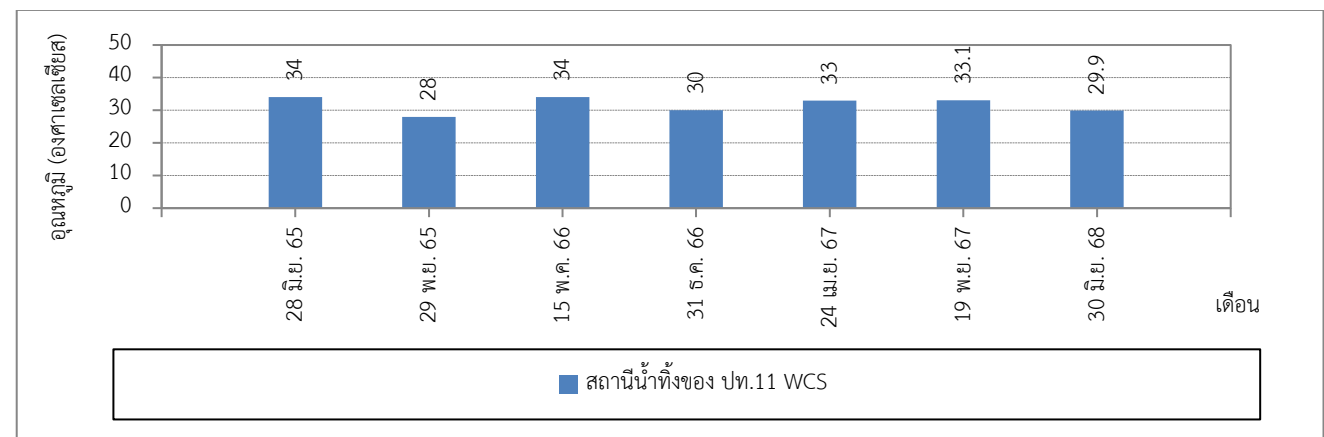
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.)
สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ ตั้งแต่ 27 ส.ค. 67

ผลการตรวจวิเคราะห์ ช่วง 12 พ.ย. 64 – 24 เม.ย. 67 อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 225 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค.) โดยดัชนีที่มีค่าต่างจากปัจจุบันคือค่าความเป็นกรดและด่าง กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-9.0

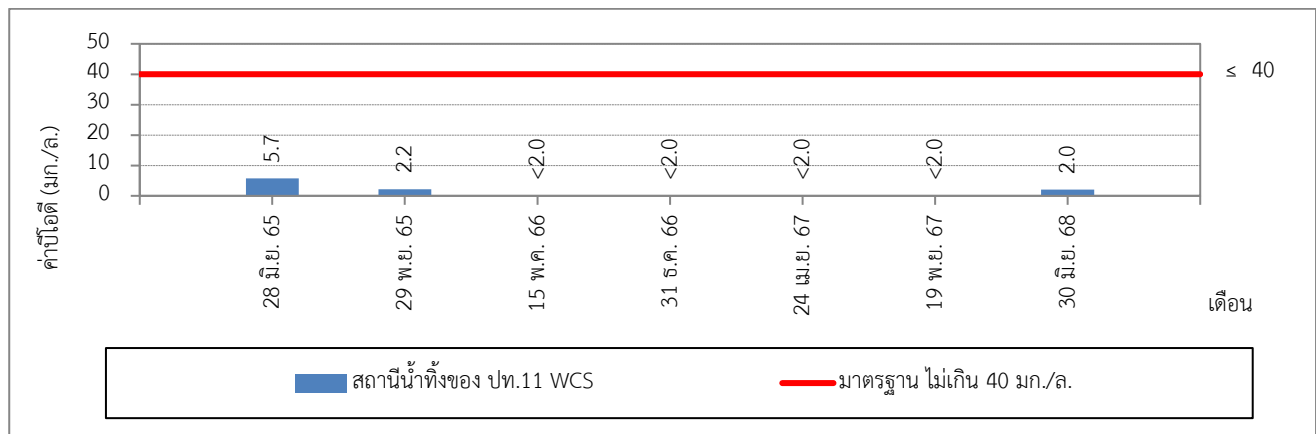
^{2/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้



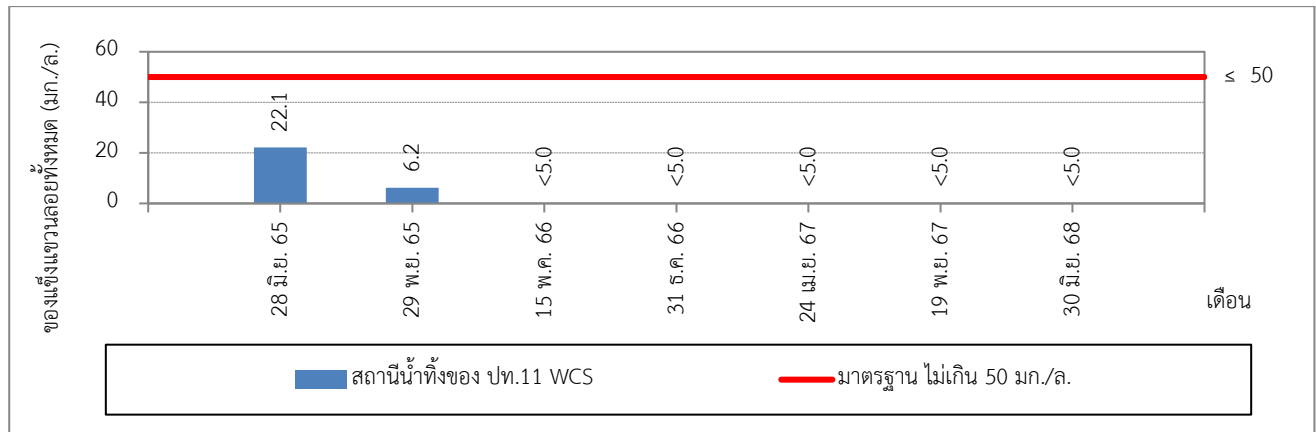
รูปที่ 13 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 14 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 15 เปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 16 เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

5.6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

5.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด คือ น้ำในคลองหน้าโรงเรียนวัดลำพระยา ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 21 โดยผลการติดตามตรวจสอบพบว่า น้ำผิวดินมีสีเหลือง ชุ่น ตะกอนน้ำตาล ความเป็นกรดและด่างมีค่า 6.8 อุณหภูมิมีค่า 30.4 องศาเซลเซียส บีโอดีมีค่า 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่า 111 มิลลิกรัมต่อลิตร และ น้ำมันละอมน้ำมันมีค่า < 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำมีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 62 ง วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2537 พบว่าทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 21 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
ความเป็นกรดและด่าง	-	6.8	5.0-9.0
อุณหภูมิ	°C	30.4	ธ ^{2/}
บีโอดี	mg/L	1.2	≤ 2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	111	- ^{3/}
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	- ^{3/}
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน)	-	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3)

^{2/} ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

^{3/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

ผู้เก็บตัวอย่าง: นายพรชวุฒิ โกวสกุล

ผู้วิเคราะห์: นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาววิไลลักษณ์ ศรีสุข

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
pH Meter	pH, อุณหภูมิ	LAQUA-PH210 HA0E0041	25CH587	21 พ.ค. 68	20 พ.ค. 69

5.6.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่าง ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568 พบว่า ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 22 และรูปที่ 17 ถึงรูปที่ 20

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน ^{1/}
		28 มิ.ย. 65	29 พ.ย. 65	15 พ.ค. 66	31 ต.ค. 66	24 เม.ย. 67	19 พ.ย. 67	30 มิ.ย. 68	
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.2	7.1	7.2	7.4	8.4	7.5	6.8	5.0-9.0
อุณหภูมิ	°C	33	32	33	30	36	31.6	30.4	๓๒ ^{2/}
บีโอดี	mg/L	1.6	1.6	1.0	1.2	1.5	1.6	1.2	≤ 2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/L	45.6	32.1	25.6	23.1	63.9	32.6	111	- ^{3/}
น้ำมันและไขมัน	mg/L	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	- ^{3/}
สภาพตัวอย่าง (สี/ลักษณะของน้ำ/ สีของตะกอน)	-	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ใส/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	เหลือง/ขุ่น/ น้ำตาล	-

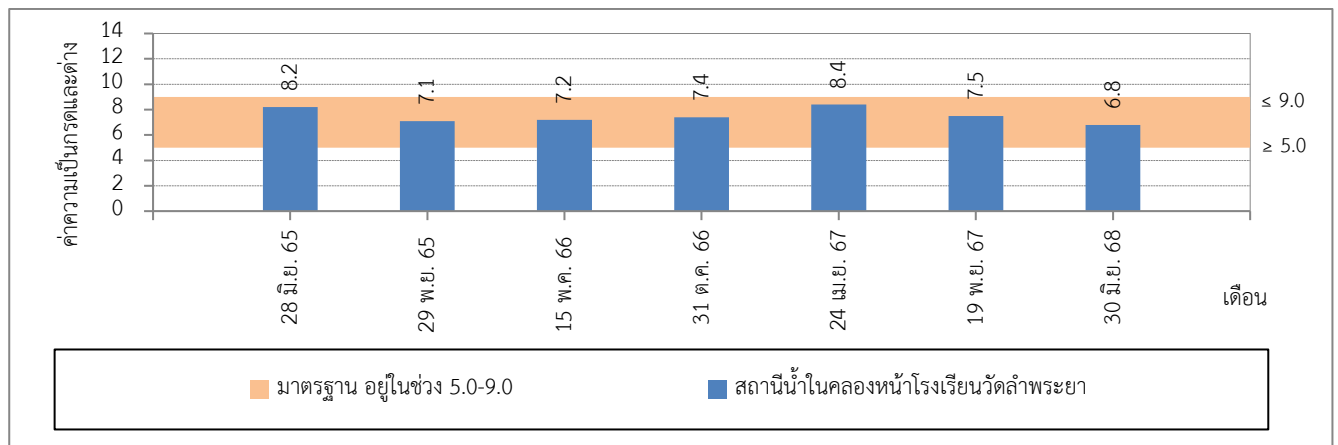
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 (ประเภทที่ 3)

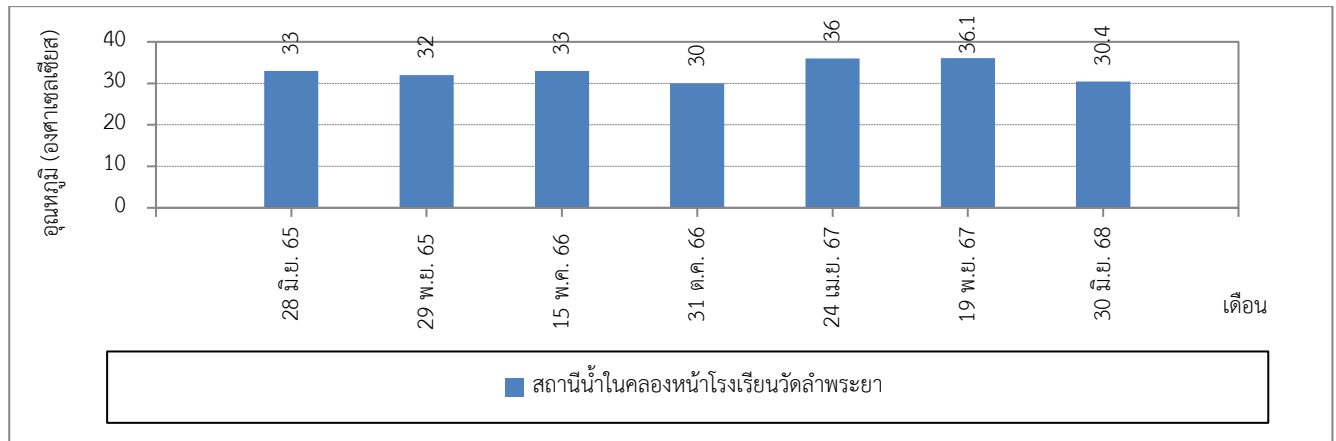
^{2/} ๓ เป็นไปตามธรรมชาติ

^{3/} มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

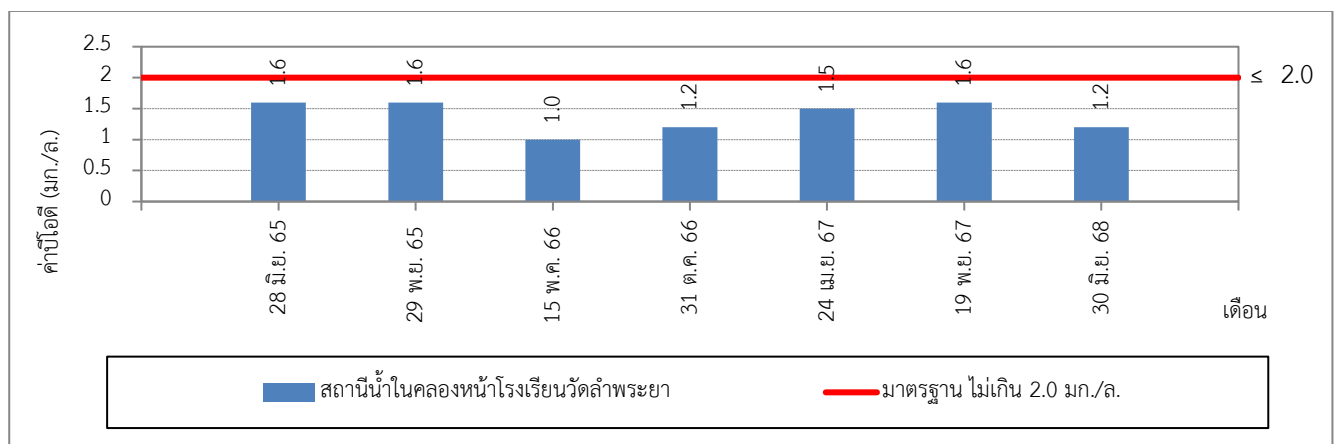
* ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน



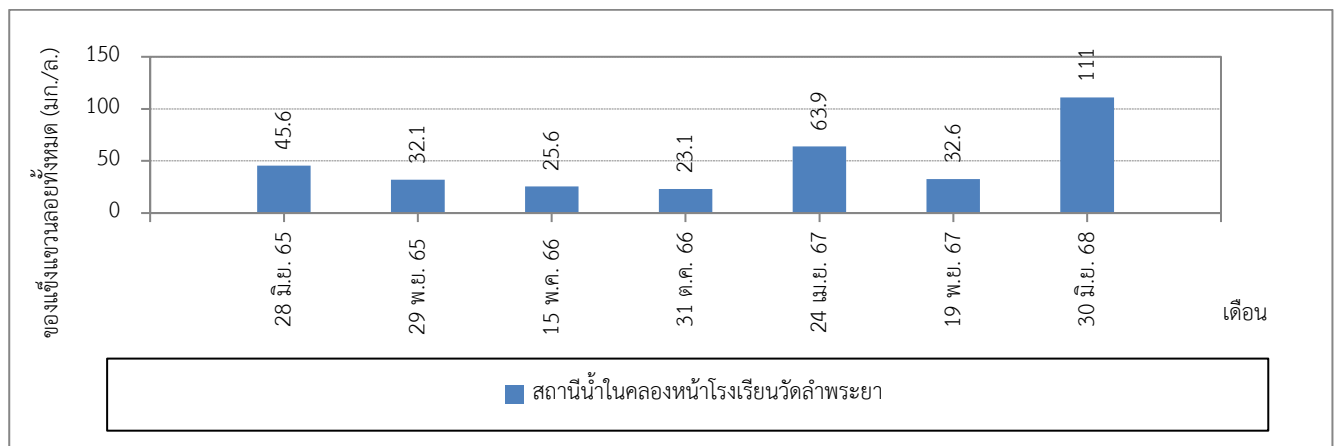
รูปที่ 17 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 18 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 19 เปรียบเทียบค่าพีเอชของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568



รูปที่ 20 เปรียบเทียบค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1/2565 ถึง ครั้งที่ 1/2568