

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่าน  
บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด  
เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลห้วยไทร  
อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

**บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

1034 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน

อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

โทรศัพท์ : 0 2567-3549, 0 2567-3485 โทรสาร : 0 2567-3485





**Safety Plan Co., Ltd.**

**บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485  
1034 Moo 3 Rangsit-Pathum Thani Rd., Tambol Bangpooon, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

**หนังสือรับรองการจัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส**

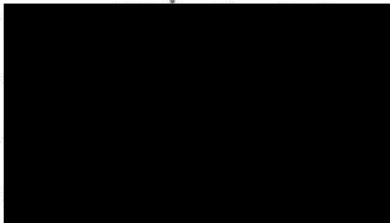
วันที่ 28 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส ของบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120 ฉบับประจำเดือน

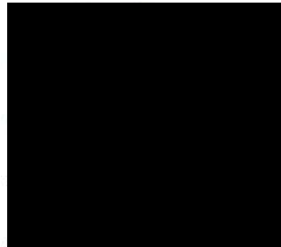
- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567  
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน



ลายมือชื่อ



ตำแหน่ง

กรรมการผู้จัดการ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



กรรมการผู้จัดการ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ**

1. ชื่อโครงการ : โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120
5. โทรศัพท์ : 056-660378
6. โทรสาร : -
7. จัดทำโดย : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด
8. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
: 1. หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009/951 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545  
2. หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.7/5710 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2551
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ  
: วันที่ 30 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
10. รายละเอียดโครงการ  
: โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ของบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด มีขนาดกำลังการผลิต 22.5 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ประมาณ 215 ไร่ โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 20 เมกะวัตต์ และใช้ภายในโครงการ จำนวน 2.5 เมกะวัตต์ วัตถุประสงค์ หรือเชื้อเพลิงประกอบด้วย เชื้อเพลิงหลัก คือ แกลบ และเชื้อเพลิงเสริม คือ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว

# สารบัญ

## หน้า

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการ	1-3
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2.2	รายละเอียดโครงการโดยสรุป	1-3
1.3	การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-5
1.3.1	การควบคุมมลภาวะทางอากาศ	1-5
1.3.2	น้ำเสียและการจัดการ	1-6
1.3.3	ของเสียและการจัดการ	1-7
1.3.4	พื้นที่สีเขียว	1-7

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1

### บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.2.1	คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-6
3.2.1.1	วิธีเก็บตัวอย่างอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-6
3.2.1.2	วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-9
3.2.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-11
3.2.3	ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-11
3.2.4	ระดับเสียงรบกวน	3-12
3.2.5	คุณภาพน้ำ	3-12
3.2.5.1	วิธีเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง	3-12
3.2.5.2	วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-14



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

3.2	วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
3.2.6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-17
3.2.6.1	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-17
3.2.6.2	ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-17
3.2.6.3	แสงสว่าง	3-18
3.2.6.4	สภาพความร้อน	3-18
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-19
3.3.1	คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-19
3.3.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-23
3.3.3	ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	3-32
3.3.3.1	ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-32
3.3.3.2	ระดับเสียงรบกวน	3-32
3.3.4	คุณภาพน้ำทิ้ง	3-35
3.3.5	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-43
3.3.6	คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-48
3.3.7	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-51
3.3.7.1	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-51
3.3.7.2	ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-58
3.3.7.3	แสงสว่าง	3-67
3.3.7.4	สภาพความร้อน	3-74

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

#### บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-2
4.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-9
4.3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-63
4.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-75
4.5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-95
4.6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-106
4.7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	4-115
4.8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	4-126
4.9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-139



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
3-1 แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-20
3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-24
3-4 ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-25
3-5 ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-28
3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	3-33
3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-37
3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-44
3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-49
3-10 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-52
3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	3-59
3-12 ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-68
3-13 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-74
4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-3
4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-10
4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM <sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-16
4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-22
4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-28
4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-34
4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-64
4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-76
4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-96
4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-107

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### ตารางที่ (ต่อ)

4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-116
4-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-119
4-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	4-127
4-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	4-140

### รูปที่

1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1-2	กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า	1-4
2-1	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-31
3-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-22
3-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-31
3-3	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	3-34
3-4	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-41
3-5	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	3-46
3-6	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน	3-50
3-7	แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-54
3-8	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	3-65
3-9	แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-72
3-10	แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-76
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-5
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-40
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM <sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-44
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-49
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-53
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-58



## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

### รูปที่ (ต่อ)

4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs)	4-70
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด ( $L_{max}$ )	4-71
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	4-73
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-84
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-100
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-109
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-122
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-124
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	4-133
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในสถานประกอบการ	4-136
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	4-144

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ก-1	หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-2	เอกสารเสนอขอเปลี่ยนแปลงมาตรการ
ภาคผนวก ก-3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวก ก-4	เอกสารขอเปลี่ยนแปลงสถานที่ปลูกต้นสน
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ภาคผนวก ข-1	การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องกำเนิดฝุ่น ESP เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ภาคผนวก ข-2	คู่มือการใช้งานสำหรับพนักงานควบคุมเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-3	การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่อง ESP
ภาคผนวก ข-4	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้า เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ภาคผนวก ข-5	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง)
ภาคผนวก ข-6	สัญญาว่าจ้างทำความสะอาดบริเวณโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-7	ใบเสร็จค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย
ภาคผนวก ข-8	การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ภาคผนวก ข-9	ใบกำกับการณ์ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากโรงงานอุตสาหกรรม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ภาคผนวก ข-10	สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-11	คู่มือและระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงาน
ภาคผนวก ข-12	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-13	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข-14	การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-15	การอบรมความปลอดภัยในการทำงานขั้นพื้นฐานก่อนเริ่มงาน
ภาคผนวก ข-16	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-17	ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-18	บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ภาคผนวก ข-19	การตรวจสอบและบำรุงรักษาถังไฮโดร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ภาคผนวก ข-20	Layout Plan



## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-21 สัญญาว่าจ้างขนส่งและให้บริการกำจัดของเสีย

ภาคผนวก ข-22 แผนผังคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวก ข-23 ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

ภาคผนวก ข-24 ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย

ภาคผนวก ค ใบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ภาคผนวก จ เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

## ภาคผนวก (ต่อ)

### ภาคผนวก จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

บทที่ 1

---

บทนำ

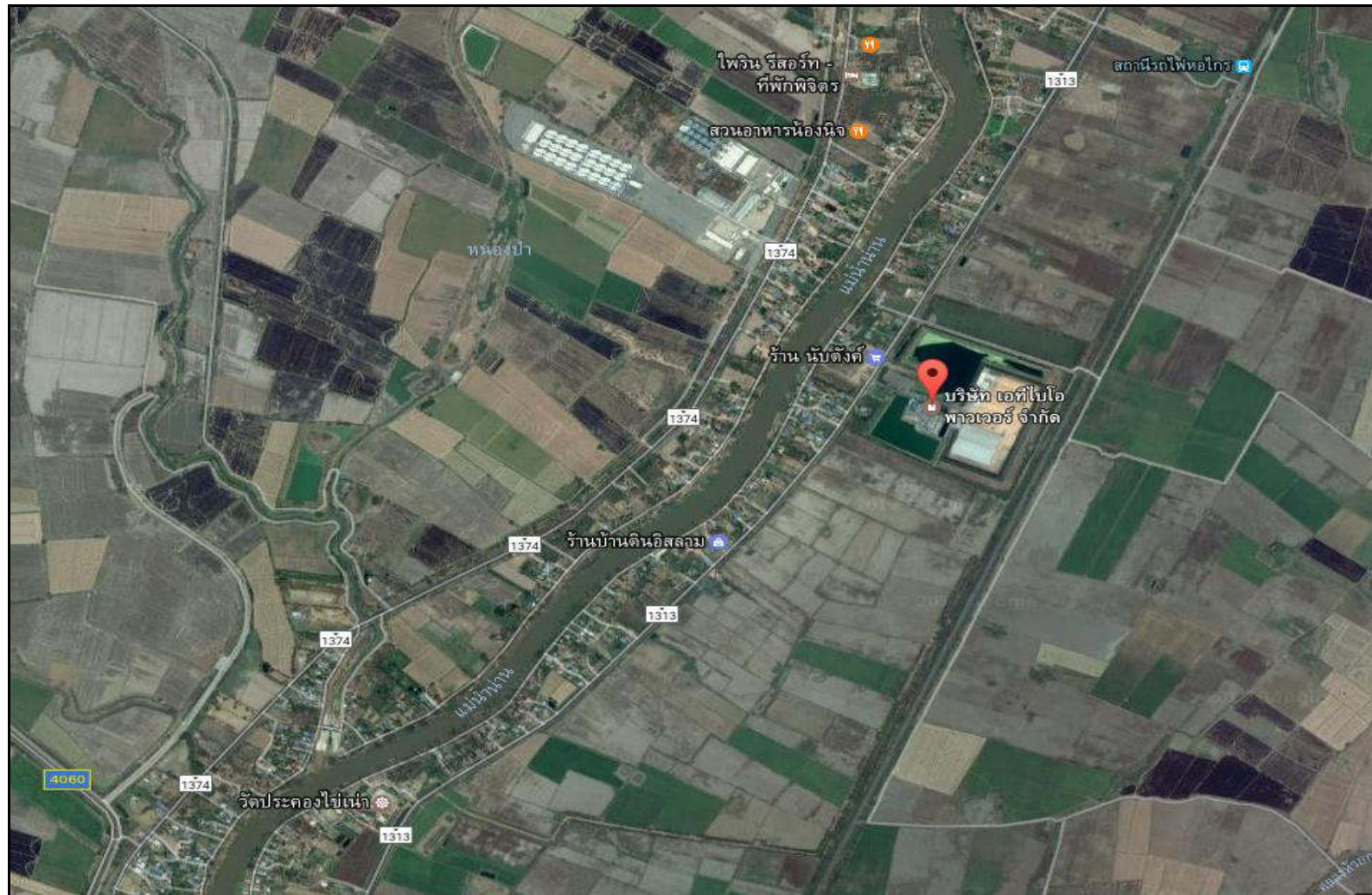
## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัด พิจิตร 66120 ขนาดพื้นที่ 215 ไร่ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/951 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 (ภาคผนวก ก-1) ภายหลังโครงการฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการและได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เปลี่ยนแปลงแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5710 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ก-2)

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือ โดยมอบหมาย ให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-347 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เพื่อนำเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง





ที่มา : Google Map, 2017

รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



## 1.2 รายละเอียดของโครงการ

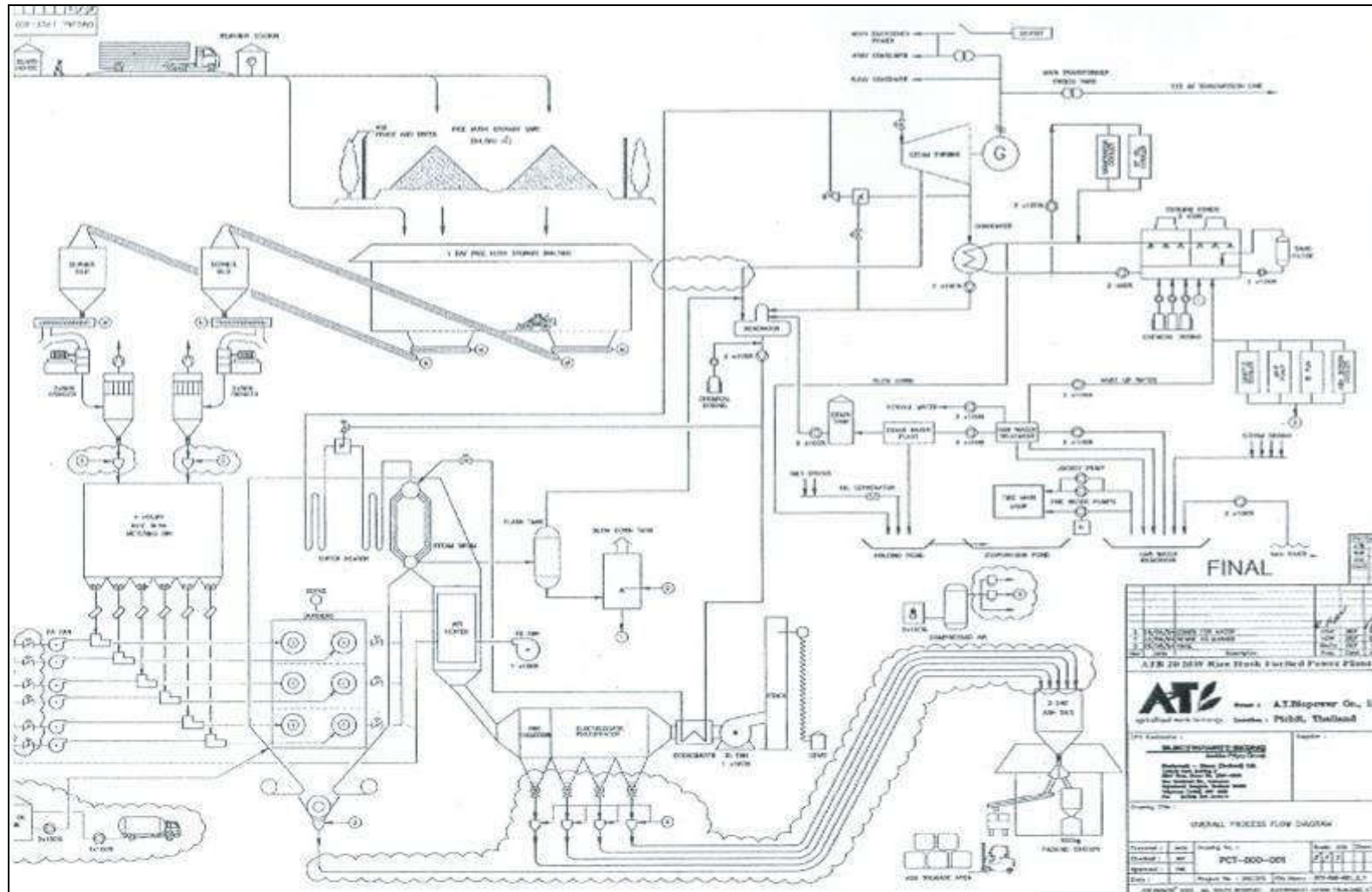
### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินของบริษัท เอ.ที. ปิโตรพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลหอไกร อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120 ขนาดพื้นที่ 215 ไร่ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทุ่งนา
ทิศใต้	ติดกับ	ทุ่งนา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แอ่งน้ำขนาดเล็ก ซึ่งเกิดจากการขุดดินขึ้นไปทำรางรถไฟ และติดกับทางรถไฟสายเหนือ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทางหลวงหมายเลข 1313 และแม่น้ำน่าน

### 1.2.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินของบริษัท เอ.ที. ปิโตรพาวเวอร์ จำกัด มีขนาดกำลังการผลิต 22.5 เมกะวัตต์ ขนาดพื้นที่ 215 ไร่ โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 20 เมกะวัตต์ และใช้ภายในโครงการ จำนวน 2.5 เมกะวัตต์ วัตถุประสงค์หรือเชื้อเพลิง ประกอบด้วย เชื้อเพลิงหลัก คือ ถ่านหิน มีอัตราการใช้เฉลี่ย 520 ตัน/วัน เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 และเชื้อเพลิงเสริม คือ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ซึ่งจะใช้เฉพาะในช่วงเริ่มเดินเครื่องจักร สำหรับกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า เริ่มจากการลำเลียงถ่านหินจากลานกองถ่านหินสู่โรงเก็บเครื่องบดไซโล และห้องเตาเผาของหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) ตามลำดับ ไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปหมุนกังหัน (Turbine) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ส่วนไอน้ำร้อนที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว จะถูกทำให้เย็นลงด้วยกระบวนการควบแน่นให้เป็นหยดน้ำ ซึ่งจะถูกรวบรวมและส่งต่อด้วยปั๊มน้ำ (Boiler Feed Pump) ไปที่หม้อต้มน้ำเพื่อให้หม้อต้มน้ำกลายเป็นไอน้ำต่อไป ส่วนน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) ที่ใช้ในการควบแน่นแล้วมีอุณหภูมิสูงขึ้นจะถูกทำให้เย็นลงโดยใช้หอหล่อเย็น (Cooling Tower) แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 1-2



รูปที่ 1-2 กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

### 1.3 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1.3.1 การควบคุมมลภาวะทางอากาศ

##### 1) การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบในโรงไฟฟ้า

###### 1.1 การป้องกันฝุ่นแกลบปลิวจากลานกองแกลบ

- ดักจับฝุ่นแกลบปลิวโดยติดตั้งตาข่าย ขนาด 4 มิลลิเมตร ความสูง 12.52 เมตร จากระดับพื้นลานกองแกลบ
- ปลูกต้นสนประดิพัทธ์รอบลานกองแกลบ
- ระยะกันชนหรือ Buffer Zone ความกว้าง 60 เมตร จากกองแกลบถึงริมรั้วโครงการ

###### 1.2 การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบในขณะปฏิบัติงาน

- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบขณะตั้งกองแกลบ โดยใช้สายพานลำเลียง ช่วยในการตั้งกองแกลบ ความสูงมากกว่า 4 เมตร
- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบขณะขนถ่ายจากลานกองแกลบไปยัง โรงไฟฟ้า ได้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแกลบไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบขณะขนถ่ายบนสายพานลำเลียงใน กระบวนการผลิตในโรงไฟฟ้า ใช้การออกแบบให้ระบบสายพานลำเลียง ระบบ ขนถ่ายแกลบ และเครื่องจักรที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับแกลบและเถ้า เป็นระบบปิดทั้งหมด

##### 2) การควบคุมการปล่อยมลภาวะทางอากาศจากปล่อง

###### 2.1 การควบคุมฝุ่นเถ้า ใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต

2.2 การควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เนื่องจากใช้เชื้อเพลิงแกลบซึ่งมีองค์ประกอบของไนโตรเจนน้อย จึงใช้วิธีการควบคุมโดยจัดรูปแบบกระบวนการเผาไหม้ ได้แก่ การควบคุมอุณหภูมิ การเผาไหม้ประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส การใช้กระบวนการเผาไหม้หลายขั้นตอนโดยให้สัดส่วนของอากาศน้อยกว่าปริมาณอากาศที่จำเป็นต้องใช้ในการเผาไหม้ อากาศที่ได้จากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะถูกนำส่งไปเผาไหม้อีกครั้งเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ซึ่งสามารถลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลงได้ประมาณ 30-50%

2.3 การควบคุมการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยเพิ่มอากาศที่ช่วยในการเผาไหม้ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

### 3) การควบคุมการฟุ้งกระจายของเถ้า

เถ้าจะถูกส่งมายังอาคารหน่วยบรรจุด้วยระบบส่งด้วยลม (Pneumatic Conveyor) สู่อังฟักอากาศที่ระบายอากาศออกผ่านอุปกรณ์ดักฝุ่น ซึ่งมีกระบวนการบรรจุเป็นระบบปิด จนถึงการผลิต ปากถุง

### 4) การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นกลับจากการขนส่ง

การขนส่งกลับเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1313 ด้านหน้าโครงการเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกเทท้าย ซึ่งมีทั้งรถบรรทุกเดี่ยวและรถบรรทุกพ่วง มีผู้รับจ้างขนส่ง เป็นผู้ดำเนินการจัดการรถบรรทุกกลับ ในการขนส่งจะใช้ผ้าคลุมปิดมิดชิด โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

## 1.3.2 น้ำเสียและการจัดการ

1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบำบัดก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond)

2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

2.1 น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำทิ้งจากหม้อต้มไอน้ำ จะถูกส่งไปเก็บไว้ที่บ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) ก่อนส่งไปจัดเก็บแบบ Zero Discharge ด้วยการระเหยในบ่อระเหย (Evaporation Pond)

2.2 น้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีจากระบบกำจัดแร่ธาตุออกจากน้ำ รวมถึงจากการล้างพื้นห้องเตรียมและเก็บสารเคมี จะถูกส่งไปบำบัดขั้นต้นด้วยการปรับค่าความเป็นกรด-ด่างที่บ่อปรับสภาพ (Neutralization Basin) แล้วส่งไปบำบัดขั้นสุดท้ายด้วยระบบทางฟิสิกส์-เคมี ก่อนส่งเข้าไปยังบ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) และบ่อระเหย (Evaporation Pond) ตามลำดับ

2.3 น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันที่เกิดจากการล้างเครื่องจักร บริเวณถังเก็บน้ำมัน และบริเวณที่เก็บหม้อแปลงไฟฟ้า จะไหลลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil-Water Separator Tank) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ เมื่อน้ำมันในบ่อมีปริมาณมากพอจะถูกถ่ายเทออกไปเก็บในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อรอส่งไปกำจัดกากอุตสาหกรรม ส่วนน้ำใสที่ผ่านกระบวนการแยกคราบน้ำมันออกแล้วจะถูกส่งไปบำบัดทางฟิสิกส์-เคมี เพื่อกำจัดสารแขวนลอยและน้ำมันที่อยู่ในรูปของน้ำมัน แล้วจึงระบายไปเก็บไว้ที่บ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) และปล่อยลงสู่บ่อระเหย (Evaporation Pond)

### 1.3.3 ของเสียและการจัดการ

1) กากของเสียทั่วไปจากอาคารสำนักงานและกิจวัตรประจำวันของพนักงาน โรงงานได้จัดให้มีถังขยะ จำนวน 8 ใบ เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรนำไปกำจัด สำหรับกากตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเอกชนมาสูบออกไป

#### 2) กากของเสียอุตสาหกรรม

2.1 กากตะกอนจากการรีดน้ำออกจากตะกอนของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ และจากระบบบำบัดน้ำเสียฟิสิกส์-เคมี จะรวมไว้ในบ่อเพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรนำไปกำจัด

2.2 เเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้วจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกนำส่งให้บริษัทผู้ขายนำไปกำจัด

2.3 คราบน้ำมันจากงานซ่อมบำรุงและถังแยกน้ำ-น้ำมัน จะรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม

2.4 ถ้าจากการเผาไหม้ ทางโรงงานได้จัดเก็บไว้ในถังขนาดใหญ่ไว้ภายในโรงงาน เพื่อรอขายให้กับโรงงานที่รับกำจัด โดยนำไปเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์อิฐมวลเบา

### 1.3.4 พื้นที่สีเขียว

จากขนาดพื้นที่โครงการ 215 ไร่ ปัจจุบัน โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 18.82 ไร่ คิดเป็น 12% ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับการปลูกต้นไม้ล้อมรอบโครงการมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวกันชนลดแรงลม และให้เกิดสุนทรียภาพและทัศนียภาพที่ดีของโรงไฟฟ้า โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้นริมรั้วรอบโครงการ และเลือกชนิดที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ได้แก่ ต้นมะม่วง ส่วนในพื้นที่สีเขียวอื่นๆ จะปลูกต้นไม้หลายประเภท ได้แก่ จามจุรี พญาสัตบรรณ ราชพฤกษ์ ชงโค ทองกวาว แคแสด คุน กระถินณรงค์ และประดู่ เป็นต้น



## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 การดำเนินการ

โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินของบริษัท เอ.ที. ปิโตรพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ด้วยวิธี Walk-Through Survey พร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องและถ่ายภาพประกอบ

### 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการแสดงตามตารางที่ 2-1

**ตารางที่ 2-1**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง												
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>  1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง        Particulate 100 mg/Nm <sup>3</sup>  SO <sub>2</sub> 640 ppm  NO <sub>2</sub> 341.5 ppm	<p>- ควบคุมการปล่อยมลสารทางอากาศไม่ให้เกินค่ามาตรฐานกำหนด โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปากปล่อง เมื่อพบว่ามีมลสารเกินค่ามาตรฐาน ต้องหยุดเดินเครื่องและทำการแก้ไขทันที โดยจะเดินเครื่องจักรใหม่อีกครั้งเมื่อเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ทำงานเป็นปกติ กำหนดค่ามาตรฐานในแต่ละดัชนีมีดังนี้</p> <table><tr><th>Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด</th><th>ค่าที่คาดไว้ในรายงาน หลังผ่านระบบบำบัดแล้ว</th><th>ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้</th></tr><tr><td>841.22 g/s</td><td>3.956 g/s (100 mg/Nm<sup>3</sup>)</td><td>120 mg/Nm<sup>3</sup></td></tr><tr><td>5.564 g/s</td><td>5.564 g/s (52.83 ppm)</td><td>640 ppm</td></tr><tr><td>9.223 g/s</td><td>9.223 g/s (177.4 ppm)</td><td>341.5 ppm</td></tr></table>	Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด	ค่าที่คาดไว้ในรายงาน หลังผ่านระบบบำบัดแล้ว	ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้	841.22 g/s	3.956 g/s (100 mg/Nm <sup>3</sup> )	120 mg/Nm <sup>3</sup>	5.564 g/s	5.564 g/s (52.83 ppm)	640 ppm	9.223 g/s	9.223 g/s (177.4 ppm)	341.5 ppm	<p>- โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMS) บริเวณปากปล่อง กรณีพบว่ามีมลพิษเกินมาตรฐาน โครงการจะหยุดเดินเครื่องจักรและทำการแก้ไขปัญหันทันที ซึ่งจะเดินเครื่องจักรอีกครั้งเมื่อแก้ไขให้เครื่องดักจับฝุ่น (ESP) กลับมาทำงานเป็นปกติ ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า TSP SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	<p>- รูปที่ 2</p> <p>- รูปที่ 3</p> <p>- หัวข้อ 3.3.1</p> <p>- ภาคผนวก ข-1</p>
Input Loading ก่อนผ่านระบบบำบัด	ค่าที่คาดไว้ในรายงาน หลังผ่านระบบบำบัดแล้ว	ค่ามาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้														
841.22 g/s	3.956 g/s (100 mg/Nm <sup>3</sup> )	120 mg/Nm <sup>3</sup>														
5.564 g/s	5.564 g/s (52.83 ppm)	640 ppm														
9.223 g/s	9.223 g/s (177.4 ppm)	341.5 ppm														

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- เมื่อเครื่องดับจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิต เกิดขัดข้องทั้งหมดทันทีที่สัญญาณจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปากปล่องเตือน พนักงานควบคุมเครื่องจักรจะต้องหยุดเดินเครื่องจักรแบบฉุกเฉิน (Emergency Stop) ทันทีโดยไม่ต้องรอการตัดสินใจจากผู้บังคับบัญชาระดับสูง ซึ่งทางบริษัทฯ ได้กำหนดเป็นคู่มือฯ (Operation Manual) ให้พนักงานหยุดระบบป้อนเชื้อเพลิงเข้าเตาเผาทันทีภายใน 1 นาทีแรกที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น และเครื่องจักรทั้งหมดจะต้องหยุดสนิทภายใน 5 นาที จากนั้นจึงจะตรวจสอบสาเหตุต่อไป	- หากพบว่าเครื่องดับจับฝุ่น (ESP) เกิดเหตุขัดข้อง จะมีสัญญาณเตือนจากปากปล่องเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยพนักงานควบคุมเครื่องจักรจะหยุดเดินเครื่องทันที และตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อทำการแก้ไขปัญหาทันที	-	- รูปที่ 2 - รูปที่ 3 - ภาคผนวก ข-2

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<p>- นำหลักการ Preventive Maintenance มาใช้อย่างต่อเนื่องในการป้องกันเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิตเกิดเหตุขัดข้อง ได้แก่</p> <p>(1) ตั้งค่ากำหนดที่อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System หรือ CEMs) ให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องไม่เกิน 100 mg/Nm<sup>3</sup> ตามค่าที่ใช้ในการออกแบบ หากมีปริมาณฝุ่นละอองเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ และพิสูจน์ได้ว่าทำให้เกิดความเสียหายกับชุมชน บริษัทฯ จะต้องชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดที่ได้ทำไว้ในสัญญาประชาคม</p> <p>(2) ตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพ ESP ปีละ 2 ครั้ง ถ้าประสิทธิภาพลดลงต้องแก้ไขปรับปรุงเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิต เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>- โครงการได้นำหลักการ Preventive Maintenance มาใช้โดยตั้งค่าเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องไม่เกิน 100 mg/m<sup>3</sup> หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อชุมชน ช่างเคียง ทางโครงการฯ จะชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดในสัญญาประชาคม</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีฝ่ายวิศวกรรมจัดทำแผนตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพ ESP ปีละ 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- หัวข้อ 3.3.1 - ภาคผนวก ข-3</p> <p>- หัวข้อ 3.3.1 - ภาคผนวก ข-3</p>



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<p>(3) ตรวจสอบสภาพภายในเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินเครื่อง เพื่อทำการซ่อมบำรุง</p> <p>(4) เตรียมอุปกรณ์สำรอง (Spare Parts) ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบกำจัดมลพิษให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ทันที ในกรณีระบบกำจัดมลพิษขัดข้อง</p> <p>(5) บันทึกรายการตรวจสอบและซ่อมบำรุงทุกครั้ง เพื่อให้ทราบกำหนดการตรวจสอบและซ่อมบำรุงในครั้งต่อไป รวมทั้งยังใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดเตรียมอะไหล่ให้พร้อมเปลี่ยนตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) กรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง</p> <p>- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง (Spare Parts) ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับระบบกำจัดมลพิษให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้สามารถเปลี่ยน/ทดแทนได้ทันที ในกรณีระบบเกิดเหตุขัดข้อง</p> <p>- โครงการได้จัดทำบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) เพื่อให้ทราบแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงครั้งต่อไป พร้อมทั้งจัดเตรียมอะไหล่สำรองเพื่อเปลี่ยนตลอดเวลา</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ภาคผนวก ข-3</p> <p>- รูปที่ 1</p> <p>- ภาคผนวก ข-3</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการเป่าเขม่า (Soot Blow) เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมเขม่าบนท่อไอน้ำของส่วนที่เรียกว่า Super Heat</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ให้มีรอยรั่ว โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นข้อต่อ</li> <li>- กำกับให้คนงานเก็บกวาดแกลบ/ฝุ่นละอองทุกวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการที่ลมพัด</li> <li>- หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงเป็นประเภทอื่น ต้องแจ้งรายละเอียดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ก่อนดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานเป่าเขม่า (Soot Blow) เพื่อลดการสะสมของเขม่าบนท่อไอน้ำเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- โครงการได้จัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้า เพื่อให้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดเก็บกวาดแกลบ/ฝุ่นละอองเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- ปัจจุบันยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงเป็นประเภทอื่น หากมีการเปลี่ยนแปลง ทางโครงการฯ จะแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 4</li> <li>- ภาคผนวก ข-4</li> <li>- รูปที่ 5</li> <li>- ภาคผนวก ข-6</li> <li>-</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ปลุกต้นไม้ทรงสูงเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ถ้าหากต้นไม้ตายต้องมีการปลูกทดแทน สำหรับบริเวณรอบบ่อฝังกถ่านหินและรอบลานกองถ่านหินจะปลุกต้นสนประดิพัทธ์แบบสลัดพินปลา ส่วนบริเวณรอบโครงการจะปลุกต้นมะม่วงและไม้ยืนต้นทรงสูงอื่นๆ ที่เหมาะสม นอกจากนี้จะต้องปลุกต้นไม้บริเวณถนนและรอบอาคารต่างๆ ด้วย	- โครงการได้ปลุกต้นไม้ทรงสูง (ต้นสนประดิพัทธ์) รอบลานกองถ่านหินแบบสลัดพินปลา 3 แถว เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และปลุกต้นมะม่วงและไม้ยืนต้นทรงสูง เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นโอ๊กอินเดีย ต้นสัก ต้นตะกู ต้นยูคา ต้นยางนา และต้นประดู่ รวมทั้งไม้พุ่มอื่น เช่น ต้นสะเดา และต้นคูณ	-	- รูปที่ 6 - รูปที่ 50
	- จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกถ่านหินอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกถ่านหินใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 7
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกถ่านหินและเจ้าหน้าที่วิ่งภายในโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณโครงการ พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-	- รูปที่ 8

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลุมกองแกลบด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวและป้องกันแกลบเปียกในช่วงฤดูฝน โดยใช้โช้ท่วงเพื่อกันผ้าใบปลิว</li> <li>- ติดตั้งตาข่ายดักแกลบ ความสูง 12 เมตร (ขนาดตาถี่ 1 มิลลิเมตร เย็บติดกับขนาด 50 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรง) รอบพื้นที่ลานกองแกลบ และดูแลตาข่ายดักแกลบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอด เพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวหลุดออกไปตามแรงลม และปลุกต้นไม้ทรงสูง (ต้นสนประดิพัทธ์) ล้อมรอบลานกองแกลบแบบสลับฟันปลา 3 แถว</li> <li>- ติดตั้งท่อยืดเข้า-ออก (Bellow) บริเวณส่วนปลายของสายพานลำเลียง และควบคุมให้ระยะเทบุงก์และสายพานลำเลียงลดต่ำลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ก่อสร้างอาคารเก็บกองแกลบ เพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวและป้องกันแกลบเปียกในช่วงฤดูฝน</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งตาข่ายดักแกลบ ความสูง 12 เมตร โดยเย็บติดกันเพื่อเพิ่มความแข็งแรง และตรวจสอบตาข่ายดักแกลบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลุกต้นสนประดิพัทธ์รอบลานกองแกลบแบบสลับฟันปลา 3 แถว</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งท่อยืดเข้า-ออก (Bellow) บริเวณส่วนปลายสายพานลำเลียง พร้อมทั้งควบคุมให้ระยะเทบุงก์และสายพานลำเลียงลดต่ำลง</li> </ul>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>- ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทำการเปลี่ยนแปลงแล้ว</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>- รูปที่ 10</p> <p>- รูปที่ 6</p> <p>- รูปที่ 9</p> <p>- รูปที่ 10</p> <p>- ภาคผนวก ก-2</p> <p>- รูปที่ 15</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ให้มีระยะกันชน 60 เมตร (Buffer Area) จากลานกองแกลบ และระยะ 40 เมตร จากริมรั้วโครงการถึงรอบนอกแนวต้นไม้ ป้องกันลมรอบลานกองแกลบ เพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างลานกองแกลบและพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้เว้นระยะกันชน 60 เมตร จากลานกองแกลบ ถึงรั้วโครงการ และระยะ 40 เมตร จากแนวต้นไม้รอบลานกองแกลบถึงริมรั้วโครงการ	-	- รูปที่ 11
	- ทำความสะอาดลานกองแกลบ เพื่อลดฝุ่นละอองที่สะสมในลานกองแกลบ เมื่อนำแกลบไปใช้งานตามหลักการจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบในลานกองแกลบ โดยแกลบที่นำเข้ามาก่อนจะนำไปใช้งานก่อน (First-In, First-Out)	- โครงการได้ทำความสะอาดลานกองแกลบโดยใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) ดันแกลบที่กระจายตามพื้น พร้อมทั้งจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบที่เข้ามาก่อนนำไปใช้งานก่อน	-	- รูปที่ 12 - รูปที่ 13 - รูปที่ 14
	- แยกหน้าที่ทำงานของเครื่องจักรในการปรับแต่งกองแกลบ โดยกองแกลบที่ระดับความสูงไม่เกิน 4 เมตร จะใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) และการตั้งกองแกลบให้สูงขึ้น 8 เมตร ให้ใช้รถดักล้อยางตักแกลบใส่รถสายพานลำเลียง และให้ท่อยืด (Bellow) อยู่ติดกับกองแกลบ ตลอดการเทแกลบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายขณะโรยแกลบลง	- โครงการได้ใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) ปรับแต่งกองแกลบที่มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร ส่วนการตั้งกองแกลบให้สูงขึ้น 8 เมตร จะใช้รถดักล้อยางตักแกลบใส่รถสายพานลำเลียง และใช้ท่อยืด (Bellow) ตลอดการเทแกลบ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย	-	- รูปที่ 13 - รูปที่ 14 - รูปที่ 15



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 เสียง	- ควบคุมระดับเสียงในโรงไฟฟ้า ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- โครงการได้ควบคุมระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ส่วนบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนแบบ Buffer Area	-	- รูปที่ 6
	- จัดทำสัญลักษณ์ป้ายเตือนและกำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้พนักงานต้องใส่อุปกรณ์ลดเสียงก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณนั้น	- โครงการได้ติดป้ายความปลอดภัยในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียงขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 16 - รูปที่ 17
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู และให้มีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานและผู้มาเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งจัดให้มีการสำรองอุปกรณ์ไว้พร้อมใช้งาน	-	- รูปที่ 18

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยเฉพาะบริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณโรงไฟฟ้าที่มีเสียงดังอื่นๆ</li> <li>- จัดห้องพักให้พนักงานสลับสับเปลี่ยนกันทำงานระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>- ทำการฝึกอบรมความปลอดภัยด้านเสียงจากการทำงานแก่พนักงานใหม่ทุกคน และทำการฝึกอบรมซ้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน</li> <li>- โครงการได้จัดเตรียมห้องพักพนักงาน กรณีที่ต้องสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน</li> <li>- โครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง) ให้แก่พนักงานใหม่ และอบรมซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวข้อ 3.3.8.2</li> <li>- รูปที่ 19</li> <li>- รูปที่ 20</li> <li>- ภาคผนวก ข-5</li> </ul>
1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกที่ระบายน้ำ/ลำรางสาธารณะ และปรับปรุงเพื่อให้รองรับการระบายน้ำได้มากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาขุดลอกที่ระบายน้ำและลำรางสาธารณะ โดยปรับปรุงที่ระบายน้ำให้สามารถรองรับการระบายได้มากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 21</li> <li>- รูปที่ 39</li> <li>- ภาคผนวก ข-6</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของบุคลากรภายในโครงการ และจะต้องตรวจสอบให้มีสารละลายคลอรีนอยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันบ่อปรับสภาพน้ำ ถังแยกน้ำ-น้ำมัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ห้ามทิ้งน้ำจากบ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) และบ่อระเหย (Evaporation Pond) ลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ โดยเด็ดขาด ยกเว้น น้ำฝนเท่านั้น ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำในบ่อเก็บน้ำบำบัดไปรดต้นไม้ได้ จะต้องนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยนำมาบำบัดที่ระบบบำบัดทางฟิสิกส์-เคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เกิดจากการใช้น้ำของบุคลากรภายในโครงการ และตรวจสอบให้มีสารละลายคลอรีนในระบบบำบัดอยู่เสมอ</li> <li>- โครงการได้ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันบ่อปรับสภาพน้ำ ถังแยกน้ำ-น้ำมัน และระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- โครงการได้มีมาตรการห้ามทิ้งน้ำจากบ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) และบ่อระเหย (Evaporation Pond) ลงสู่คลองสาธารณะ หากไม่นำน้ำในบ่อเก็บน้ำบำบัดไปใช้รดต้นไม้ ก่อนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) จะนำไปบำบัดที่ระบบบำบัดทางฟิสิกส์-เคมี</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>- รูปที่ 22 - รูปที่ 23</p> <p>- รูปที่ 25 - รูปที่ 26 - รูปที่ 27</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- ป้องกันไม่ให้ค่า BOD ของน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบสูง เนื่องจากน้ำชะแกลบโดย</p> <p>(1) ตักแกลบและขยะออกจากตะแกรงและร่องระบายน้ำของลานกองแกลบ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมเพื่อความมั่นใจว่าจะไม่ไปเพิ่มค่า BOD ในบ่อเก็บน้ำดิบ</p> <p>(2) นำมาตรการปิดคลุมกองแกลบด้วยผ้าใบมาใช้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) สูบน้ำฝนรอบลานกองแกลบออกจากร่องระบายน้ำไปที่บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ของโครงการทันที ไม่ปล่อยให้ค้างไว้</p>	<p>- โครงการได้ทำความสะอาดรางระบายน้ำรอบลานกองแกลบเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และไม่เป็นการเพิ่มค่า BOD ในบ่อเก็บน้ำดิบ</p> <p>- โครงการได้ก่อสร้างอาคารเก็บกองแกลบ เพื่อป้องกันไม่ให้แกลบปลิวและป้องกันแกลบเปียกในช่วงฤดูฝน</p> <p>- โครงการได้ทำการสูบน้ำฝนออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองแกลบไปไว้ที่บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ทันที โดยไม่ปล่อยทิ้งไว้ในรางระบายน้ำ</p>	-  -  -	<p>- รูปที่ 28</p> <p>- รูปที่ 10</p> <p>- รูปที่ 29</p>
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สร้างบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน เพื่อตรวจวัดการไหลของน้ำชะเก่า จำนวน 3 บ่อ และระยะของบ่อเผื่อตรวจสอบอยู่ห่างกันไม่เกิน 150 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดินและห่างกันไม่เกิน 450 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน	- โครงการได้ก่อสร้างบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินจำนวน 1 บ่อ เนื่องจากได้นำเข้าออกนอกพื้นที่โครงการและไม่มีการฝังกลบเข้าภายในโรงงาน จึงไม่ได้ขุดบ่อติดตามเพิ่ม ทั้งนี้ ทางโครงการฯ ได้ทำการติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดิน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	<p>- รูปที่ 30</p> <p>- หัวข้อ 3.3.7</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพนิเวศน์บริเวณใกล้เคียง เช่น ใช้สีเขียวทาสีรั้ว และปลูกต้นไม้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และรอบพื้นที่โครงการ เป็นต้น โดยเลือกชนิดที่เป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- โครงการได้ปรับสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาบริเวณใกล้เคียง โดยใช้รั้วลวดหนามและปลูกต้นไม้ประดับที่รอบพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 6
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและควบคุมดูแลให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ บำบัดน้ำได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของกระทรวงอุตสาหกรรม  - นำมาตรการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว รวมทั้งน้ำทิ้งที่เกิดจากการหล่อเย็นเครื่องจักรและหม้อต้มไอน้ำที่ปล่อยให้มีอุณหภูมิปกติแล้วมาใช้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของกระทรวงอุตสาหกรรม  - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว น้ำหล่อเย็นจากเครื่องจักรและน้ำจากหม้อต้มไอน้ำจะระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond) เพื่อควบคุม pH และปล่อยลงสู่บ่อระเหย (Evaporation Pond) โดยนำน้ำมารดต้นไม้	-  -	- หัวข้อ 3.3.5  - รูปที่ 25 - รูปที่ 26 - รูปที่ 27

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบดูแลเอาชยะออกจากตะแกรงกันขยะและตะแกรงกันสัตว์น้ำขนาดเล็กไม่ให้อุดตัน</li> <li>- ติดตั้งตะแกรงละเอียด ขนาดตาถี่ 5-10 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันสัตว์น้ำขนาดเล็กไม่ให้ติดไปในระบบสูบน้ำดิบ ก่อนส่งเข้าโครงการ และวางท่อสูบน้ำที่ระดับความลึกประมาณ 5 เมตร จากผิวน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ตรวจสอบและนำชยะออกจากตะแกรงกันขยะและตะแกรงกันสัตว์น้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันการอุดตัน</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งตะแกรง 2 ชั้น ที่สถานีสูบน้ำดิบ โดยชั้นนอกเป็นตะแกรงหยาบ ขนาดตาถี่ 25 มิลลิเมตร และชั้นในเป็นตะแกรงละเอียด ขนาดตาถี่ 5 มิลลิเมตร เพื่อป้องกันสัตว์น้ำขนาดเล็กติดไปในระบบสูบน้ำดิบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 28</li> <li>- รูปที่ 33</li> <li>- รูปที่ 32</li> <li>- รูปที่ 33</li> </ul>
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> 3.1 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและระบบนิเวศวิทยาอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและระบบนิเวศวิทยาอย่างเคร่งครัด รวมทั้งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินอย่างต่อเนื่อง	-	- หัวข้อ 3.3.6

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 น้ำใช้และการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีการหมุนเวียนน้ำในระบบให้นานที่สุด</li> <li>- มีการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในระบบการผลิตและหลีกเลี่ยงการสูบน้ำปริมาณมากในช่วงฤดูแล้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้นำน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า และมีการนำน้ำจากบ่อระเหย (Evaporation Pond) มาใช้รดต้นไม้</li> </ul>	-	- รูปที่ 27
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กักเก็บน้ำดิบเพื่อใช้ในระบบการผลิตในบ่อขนาด 45,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง</li> </ul>	-	- รูปที่ 24
3.3 ด้านการคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมรถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิงให้บรรทุกตามพิกัด</li> <li>- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิงบรรทุกน้ำหนักตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิงใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่ออยู่ในพื้นที่โครงการ และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 7</li> <li>- รูปที่ 8</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ด้านการคมนาคม (ต่อ)	- แบ่งช่องจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน	- โครงการได้ทำการแยกช่องจราจรและช่องทางเดินเป็น 2 ช่องทาง ปัจจุบันอยู่ในระหว่างซ่อมแซมถนนทางเข้าหลักของโรงงาน	-	- รูปที่ 34
	- จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรบริเวณโครงการและทางเข้า-ออกโครงการ	-	- รูปที่ 35
	- หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ในเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น. โดยเฉพาะเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง	- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิงหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วนในเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.	-	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่แล่นเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	- รูปที่ 36
	- ซ่อมแซมถนน หากพบว่าชำรุดเสียหาย	- หากพบว่าถนนบริเวณพื้นที่โครงการชำรุดเสียหายทางโครงการฯ จะรีบซ่อมแซมทันที	-	-



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบระบบท่อ/รางระบายน้ำเสียและน้ำฝน เพื่อระบายน้ำของโครงการได้สะดวก ป้องกันน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน	- โครงการได้ตรวจสอบท่อระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก และป้องกันน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน	-	- รูปที่ 21
	- ตักแกลบและขยะออกจากรางระบายน้ำและตะแกรงดักขยะ	- โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดรางระบายน้ำและตะแกรงดักขยะเป็นประจำ	-	- รูปที่ 21 - รูปที่ 28 - ภาคผนวก ข-6
	- ขุดลอกรางระบายน้ำ/ท่อระบายน้ำที่จัดให้มีขึ้นจากการปรับพื้นที่ให้สูงขึ้นและไปทับร่องน้ำเดิม ทั้งภายในและภายนอกโครงการ ไม่ให้อุดตัน	- โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดและขุดลอกท่อระบายน้ำ/ลำรางสาธารณะเป็นประจำ	-	- รูปที่ 21 - ภาคผนวก ข-6

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ขยะมูลฝอยและกากของเสีย 1) ขยะมูลฝอยทั่วไป เศษอาหาร และขยะสำนักงาน	- คัดแยกขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลจำหน่ายให้กับผู้ซื้อต่อไป  - เศษอาหาร/ขยะเปียก เก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมแล้วจะจ้างองค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรเข้ามาเก็บขนและส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองบางมูลนากทุกวัน	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทและคัดแยกขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าต่อไป  - โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิดบริเวณโครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรให้เข้ามาเก็บขยะไปกำจัดทุกวัน	-  -	- รูปที่ 49  - รูปที่ 49 - ภาคผนวก ข-7
2) ตะกอนที่เกิดจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- เก็บรวบรวมกากตะกอน โดยจัดให้มีภาชนะรองรับแล้วจะจ้างองค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรเข้ามาเก็บและส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองบางมูลนาก หรือว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด	- โครงการได้จัดให้มีบ่อรวบรวมกากตะกอนที่เกิดจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการบำบัดน้ำเสียทางเคมี พร้อมทั้งประสานบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานเข้ามาเก็บกากตะกอนและนำไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 38

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) เเรซิน	- เก็บรวบรวมเรซินในถังหรือถุงบรรจุที่ปิดมิดชิดแล้วส่งกลับไปยังผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีเรซินที่ต้องกำจัด เนื่องจาก ทางโครงการฯ ทำการเปลี่ยนเรซินใหม่ทุก 3 ปี	-	-
4) คราบน้ำมัน	- เก็บรวบรวมคราบน้ำมันในถังน้ำมันและส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	- โครงการได้เก็บรวบรวมคราบน้ำมันจากระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) บรรจุในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร เพื่อรอให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 40 - ภาคผนวก ข-8
5) เกิดจากการเผาไหม้แกลบ	- จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม หากมีปริมาณมากว่าจ้างให้บริษัทรับกำจัดวัสดุของเสียไม่อันตรายที่ได้รับใบอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดหรือทำการฝังกลบในบ่อฝังกลบเก่าที่จัดเตรียมรูปแบบอย่างถูกต้อง - จัดเตรียมบ่อฝังกลบเก่าไว้ล่วงหน้า เมื่อบ่อที่เปิดใช้อยู่ใกล้จะเต็ม	- เกิดจากการเผาไหม้แกลบ ทางโรงงานส่งไปกำจัดโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม  - ปัจจุบันยังไม่มีบ่อฝังกลบเก่า สำหรับเกิดจากการเผาไหม้แกลบ ทางโรงงานส่งไปกำจัดโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-  -	-  -

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 น้ำเสีย 1) น้ำเสียจากบุคลากรภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศและคลอรีนในชั้นสุดท้าย</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบ/ดูแล/รักษาถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- จัดให้มีการสูบกากตะกอนไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศและคลอรีนในระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาถังบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- โครงการได้ติดต่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) โดยเก็บรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดและส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัด</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลการทำงาน/ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ และไม่รั่วซึม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) โดยบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิด เพื่อบรรจุไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- โครงการได้ตรวจสอบและดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการไม่ให้รั่วซึมและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 23</li> <li>- รูปที่ 40</li> <li>- ภาคผนวก ข-8</li> <li>- รูปที่ 41</li> <li>- รูปที่ 43</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปั๊มน้ำ รวมถึงหัวฉีดสปริงเกอร์ (Sprinkler) ไม่ให้อุดตัน เพื่อให้สามารถสูบน้ำและกระจายน้ำรดต้นไม้และเถาได้ตามเวลาที่ตั้งไว้</li> <li>- จัดให้มีบ่อรองรับน้ำทิ้งที่เพียงพอ เพื่อบรรจุน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยไม่ปล่อยน้ำออกนอกโครงการ</li> <li>- จัดเตรียมบ่อฝังกลบเถาไว่ล่วงหน้า เมื่อบ่อที่เปิดใช้อยู่ใกล้เต็ม เพื่อรับน้ำฝนที่สูบน้ำออกจากบ่อเถา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ตรวจสอบปั๊มน้ำและหัวฉีดสปริงเกอร์ไม่ให้อุดตัน เพื่อให้สามารถสูบน้ำและกระจายน้ำไปรดต้นไม้และเถาได้ตามเวลาที่ตั้งไว้</li> <li>- โครงการได้จัดทำบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโครงการ</li> <li>- ปัจจุบันยังไม่มีบ่อฝังกลบเถา สำหรับเถาจากการเผาไหม้แกลบ ทางโรงงานส่งไปกำจัดโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- รูปที่ 31</li> <li>-</li> </ul>
<b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b> 4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจ้างพนักงานจะพิจารณาแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ตามความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ</li> <li>- ออกกฎควบคุมความประพฤติของคนงานให้ปฏิบัติตามอยู่ในขอบเขตความสงบเรียบร้อย</li> <li>- เปิดรับความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้า เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก โดยพิจารณาตามความรู้ความสามารถ</li> <li>- โครงการได้ออกกฎระเบียบ/ข้อบังคับเพื่อควบคุมดูแลความประพฤติของพนักงาน</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-10</li> <li>- ภาคผนวก ข-11</li> <li>- รูปที่ 37</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ รวมถึงให้ความช่วยเหลือสาธารณประโยชน์ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การช่วยเหลือชาวบ้านและโรงงานใกล้เคียง ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ อุทกภัยหรืออัคคีภัย เป็นต้น	- โครงการได้เข้าพบประชุมชนข้างเคียงเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และให้ความร่วมมือต่อชุมชนข้างเคียง ได้แก่ โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ บริเวณบ่อระเหยโรงไฟฟ้า ร่วมกิจกรรมจิตอาสาในหมู่บ้านตำบลหอไกร เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โครงการแบ่งรักปันสุข สร้างรอยยิ้มให้คนหมู่ 2 ต.หอไกร สนับสนุนการจัดงานแข่งขันเรือยาววัดบางมูลนาก ประจำปี 2567 มอบความรู้เรื่อง SDGs ณ ห้องประชุมโรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม สนับสนุนการจัดงานบางมูลนากรวมใจ เทิดไถ่ราชวงศ์จักรี 123 ปี พระปิตุลาธิราชเสด็จประพาสบางมูลนาก มอบรางวัลให้กับผู้เข้าร่วมโครงการลดละเลิกสุราหรือบุหรี่ในช่วงเข้าพรรษา ประจำปี 2567 ร่วมบริจาคโลหิต ณ ศาลาประชาคมอำเภอบางมูลนาก และสนับสนุนการจัดงานแข่งขันเรือบางไผ่ ประจำปี 2567	-	- ภาคผนวก ข-12



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังๆ เป็นเวลานาน เพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญและหาวิธีป้องกัน</li> <li>- ทำสัญลักษณ์หรือข้อความเตือนบริเวณที่อาจได้รับอันตรายจากเสียงให้เห็นอย่างชัดเจน และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในขณะที่อยู่ในบริเวณนั้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังให้ทำงานได้ดีตลอดเวลา</li> <li>- ตรวจสอบการติดไฟของวัสดุที่อยู่บริเวณที่มีความร้อน เช่น กระดาษ พลาสติก และผ้า เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง) เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังเป็นเวลานาน พร้อมทั้งหาวิธีป้องกันและลดเสียง</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายความปลอดภัยในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียงขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น</li> <li>- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ให้ทำงานได้ดีตลอดเวลา</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบการติดไฟของวัสดุบริเวณที่มีความร้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 20</li> <li>- ภาคผนวก ข-5</li> <li>- รูปที่ 16</li> <li>- รูปที่ 17</li> <li>- ภาคผนวก ข-1</li> <li>-</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเพียงพอ เช่น รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย ชุดป้องกันความร้อน ถุงมือป้องกันความร้อน ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหูลดเสียง และอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น และมีสำรองไว้อย่างเหมาะสม	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานและผู้มาเยี่ยมชมโรงงาน และจัดให้มีการสำรองอุปกรณ์ไว้พร้อมใช้งาน	-	- รูปที่ 17 - รูปที่ 18
	- พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมต้องกำหนดให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยควบคุมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม โดยอยู่ในการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) อย่างเคร่งครัด	-	- รูปที่ 17 - รูปที่ 18
	- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบอันตรายอัตโนมัติและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์อยู่เสมอ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจวัดฝุ่นละออง (Dust Detector) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) และระบบการทำงานของสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดฝุ่นละออง (Dust Detector) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) และสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 44 - รูปที่ 47 - รูปที่ 48 - รูปที่ 51

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม และเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกอบรมขั้นต้น จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2567	-	- รูปที่ 45 - ภาคผนวก ข-13 - ภาคผนวก ข-14
	- อบรม/ประชาสัมพันธ์พนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และวิธีปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงาน และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดฝึกอบรมปีละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-15
	- จัดพนักงานที่มีประสบการณ์ร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการได้จัดให้พนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานร่วมกับพนักงานใหม่ในแผนกเดินเครื่องและแผนกซ่อมบำรุง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	-	-
	- ให้มีการตรวจสภาพแวดล้อมภายในโรงงาน เช่น ระดับความดังของเสียง แสง ความร้อน ฝุ่นละออง และก๊าซ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	- หัวข้อ 3.3.8

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บกวาดบริเวณที่มีฝุ่นละออง</li> <li>- ให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำ</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และดำเนินการแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด ได้แก่ ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ โฟมและสารเคมีดับเพลิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกปี</li> <li>- โครงการได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ได้เกิดอุบัติเหตุจำนวน 2 ครั้ง</li> <li>- โครงการได้ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 5</li> <li>- ภาคผนวก ข-6</li> <li>- ภาคผนวก ข-17</li> <li>- รูปที่ 46</li> <li>- ภาคผนวก ข-16</li> <li>- ภาคผนวก ข-18</li> </ul>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดห้องพักให้พนักงานสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน</li> <li>- แบ่งเขตเส้นทางรถวิ่งแต่ละช่องจราจร และเส้นทางคนเดินอย่างชัดเจน</li> <li>- มีมาตรการป้องกันและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายได้ รวมถึงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงแกลบและถังน้ำมัน พร้อมทั้งทำป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่หรือทำการใดๆ ที่จะเกิดประกายไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ใกล้เคียงกับบริเวณนั้น สำหรับโคมไฟให้เก็บไว้ให้ห่างจากถังเก็บน้ำมัน เพราะเมื่อเกิดเหตุ จะไม่สามารถเข้าไปเอาได้</li> <li>- คัดเลือกพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับแกลบ หากมีอาการแพ้แกลบ/ฝุ่นละอองและทำให้สลับสับเปลี่ยนไปทำหน้าที่อื่นแทน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดเตรียมห้องพักพนักงาน กรณีที่ต้องสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน</li> <li>- โครงการได้ทำการแยกช่องจราจรและช่องทางเดินเป็น 2 ช่องทาง</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งติดป้ายความปลอดภัย ป้ายเตือนอันตราย และป้ายห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงแกลบ และบริเวณถังน้ำมัน</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ระหว่างพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแกลบ ในกรณีที่พนักงานเกิดอาการแพ้แกลบ ฝุ่นละอองหรือทำให้ไปทำหน้าที่อื่นแทนได้</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- รูปที่ 19</p> <p>- รูปที่ 34</p> <p>- รูปที่ 52</p> <p>-</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดระเบียบให้มีการหมุนเวียนการใช้แกลบ ในลักษณะ แกลบส่วนที่เข้ามาก่อนก็นำไปใช้ก่อน (First-In, First-Out) และทำความสะอาดพื้นลานกองแกลบไม่ให้มีรำตกค้าง จนเกิดการหมักหมม ซึ่งอาจเกิดก๊าซที่ทำให้ลูกใหม่ได้	- โครงการได้ทำความสะอาดลานกองแกลบโดยใช้รถดักล้อย่าง (Front Loader) ดันแกลบที่กระจายตามพื้นขึ้น พร้อมทั้งจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบที่เข้ามา ก่อนนำไปใช้งานก่อน	-	- รูปที่ 12 - รูปที่ 13 - รูปที่ 14
	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณลานกองแกลบหรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในลานกองแกลบ และไม่ให้กระทำการใดๆ ที่จะเกิดประกายไฟขึ้น เช่น การออกหรือเชื่อมในบริเวณลานกองแกลบ	- โครงการได้ติดป้ายเตือนอันตราย และป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณลานกองแกลบ และห้ามกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณนั้น	-	- รูปที่ 52
	- จัดเตรียมท่อน้ำดับเพลิงและหัวต่อท่อดับเพลิง ทุกระยะ 75 เมตร สำหรับถังดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 45
	- พนักงานปฏิบัติหน้าที่ในลานกองแกลบจะต้องสวมใส่ชุดปฏิบัติงาน เสื้อแขนยาว กางเกงและรองเท้า สวมถุงมือ พร้อมทั้งหน้ากากกันฝุ่นละอองให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้สาร (Allergy) ที่อาจเกิดขึ้นกับคนงาน	- โครงการได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่บริเวณลานกองแกลบสวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขาสั้น รองเท้า ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่นละอองให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพ้สาร (Allergy) ในขณะที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 42



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- บำรุงรักษา/ทำความสะอาดไซโล เพื่อชะล้างฝุ่นละเอียดออกทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมบำรุงในแต่ละรอบปี เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นละเอียดในไซโล ซึ่งทำให้ติดไฟง่าย เพื่อป้องกันการระเบิด	- โครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดไซโลทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นละเอียดในไซโล	-	- ภาคผนวก ข-19
4.3 สุขภาพ	- จัดเตรียมให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและโดยรอบโครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นร่มรื้อรอบโครงการ สำหรับบริเวณลานกองถ่านหินและบ่อฝังกลบเถ้า จะปลูกต้นสนประดิพัทธ์ 3 แถว แบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและลดความดังของเสียง เพื่อทัศนียภาพที่ดีของโรงไฟฟ้าและคู่ออนไลน์	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่ 18.8 ไร่ โดยปลูกไม้ยืนต้นร่มรื้อรอบโครงการ และปลูกต้นสนประดิพัทธ์ล้อมรอบลานกองถ่านหิน แบบสลับฟันปลา 3 แถว เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดความดังของเสียง	-	- รูปที่ 6 - รูปที่ 11 - รูปที่ 50



รูปที่ 1 อุปกรณ์สำรอง (Spare Parts) ของระบบกำจัดมลพิษ

รูปที่ 2-1 แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



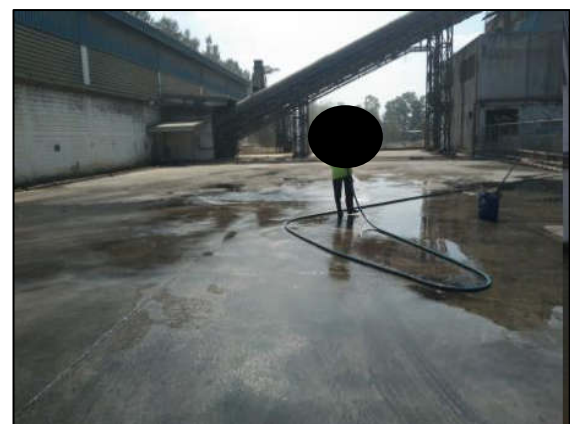
รูปที่ 2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง  
(CEMs)



รูปที่ 3 เครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิต



รูปที่ 4 เครื่องเป่าเขม่า (Soot Blow)



รูปที่ 5 การทำความสะอาดบริเวณที่มีแกลบและฝุ่นละออง

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้ประดับที่รั้วรอบลานกองแกลบ

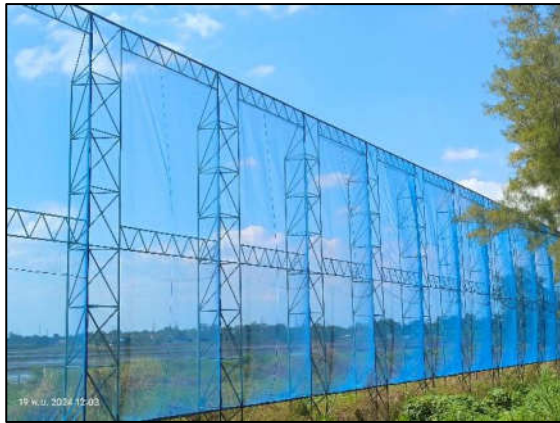


รูปที่ 7 การใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกแกลบ



รูปที่ 8 ป้ายความปลอดภัย และป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 9 ตาข่ายดักแกลบ ความสูง 12 เมตร



รูปที่ 10 อาคารเก็บกองแกลบ



รูปที่ 11 การเว้นระยะกันชน 60 เมตร จากลานกองแกลบ และระยะ 40 เมตร จากริมรั้วโครงการ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 12 การทำความสะอาดลานกองแกลบ



รูปที่ 13 การใช้รถตักล้อยาง (Front Loader)  
ปรับแต่งกองแกลบ



รูปที่ 14 การใช้รถตักล้อยาง (Front Loader)  
ตักแกลบใส่รถสายพานลำเลียง



รูปที่ 15 การติดตั้งท่อยืด (Bellow) บริเวณส่วนปลายของสายพานลำเลียง

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 16 บ้ายความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ควบคุมให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียง

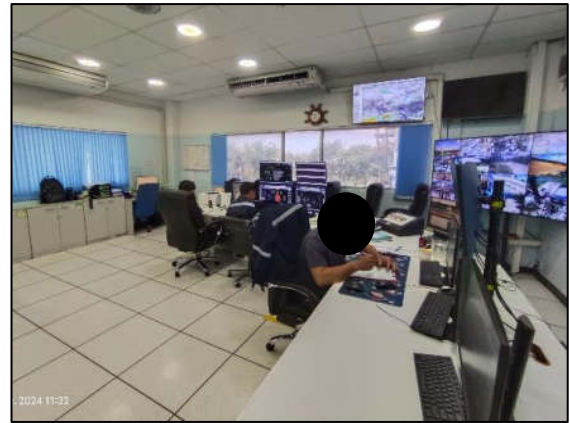


รูปที่ 17 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียง

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



รูปที่ 19 ห้องพักรับงาน



รูปที่ 20 การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง)



รูปที่ 21 การขุดลอกท่อระบายน้ำและลำรางสาธารณะ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 22 บ่อปรับสภาพน้ำ



รูปที่ 23 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน



รูปที่ 24 บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir)



รูปที่ 25 บ่อเก็บน้ำบำบัด (Holding Pond)



รูปที่ 26 บ่อระเหย (Evaporation Pond)

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 27 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมาใช้รดต้นไม้



รูปที่ 28 การดักแกลบและขยะออกจากตะแกรง



รูปที่ 29 การสูบน้ำจากร่องระบายน้ำไปบ่อเก็บน้ำดิบ  
(Raw Water Reservoir)



รูปที่ 30 บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน



รูปที่ 31 บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว



รูปที่ 32 ระบบสูบน้ำดิบ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

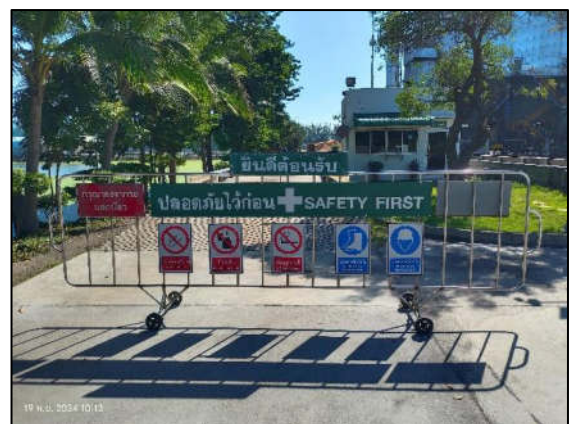




รูปที่ 33 การติดตั้งตะแกรงละเอียดบริเวณระบบสูบน้ำดิบ



รูปที่ 34 การแบ่งช่องการจราจร และช่องทางเดิน



รูปที่ 35 ป้ายสัญญาณจราจร และป้ายความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 36 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)  
ประจำโครงการ



รูปที่ 37 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 38 การบำบัดน้ำเสียทางเคมี และตะกอนที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ



รูปที่ 39 การตัดแกลบออกจากรางระบายน้ำ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 40 ถังน้ำมันที่ใช้แล้ว



รูปที่ 41 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำหล่อเย็น



รูปที่ 42 พนักงานปฏิบัติหน้าที่บริเวณลานกองแกลบ

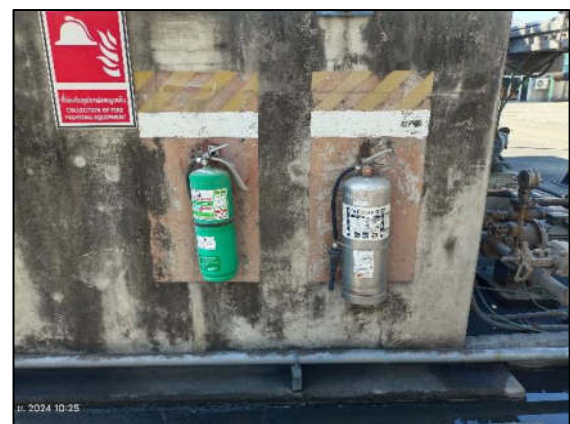


รูปที่ 43 ท่อระบายน้ำเสีย

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 44 อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector)



รูปที่ 45 อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





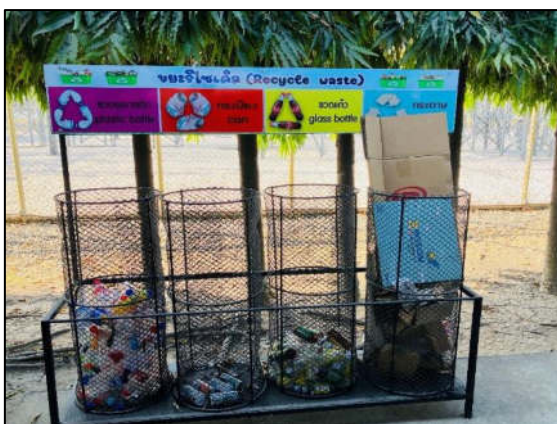
รูปที่ 46 ป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 47 อุปกรณ์ตรวจวัดฝุ่นละออง (Dust Detector)



รูปที่ 48 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



รูปที่ 49 ถังขยะแยกประเภท

## รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



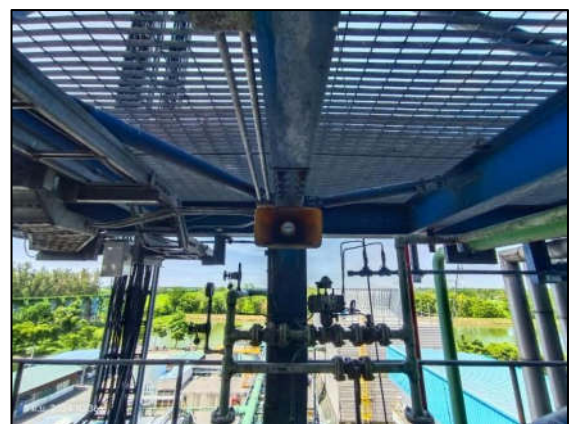
รูปที่ 50 พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 50 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 51 สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 52 ป้ายความปลอดภัย ป้ายเตือนอันตราย และป้ายห้ามสูบบุหรี่

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 3

---

### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ช่วงระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊สของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด มีรายละเอียดแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงตามตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1**  
**แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออก จากปล่อง (จำนวน 2 ปล่อง)	1. Total Suspended Particulate	U.S. EPA Method 5	20 พ.ย. 67
	2. Sulfur Dioxide	U.S. EPA Method 6	
	3. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide	U.S. EPA Method 7	
	4. Carbon Monoxide	U.S. EPA Method 10	
	5. Opacity	Ringelmann's Method	
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป (จำนวน 3 สถานี)	1. TSP	High-Volume Air Sampler/ Gravimetric	18-25 พ.ย. 67
	2. PM <sub>10</sub>	High-Volume Air Sampler/ Gravimetric	
	3. Sulfur Dioxide	UV-Fluorescence Method	
	4. Nitrogen Dioxide	Chemiluminescence Method	
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป (จำนวน 3 จุด)	Leq 24 hrs, Lmax	Sound Level Meter	18-21 พ.ย. 67
4. ระดับเสียงรบกวน (จำนวน 3 จุด)	Level Equivalent (Leq), Background Noise (L <sub>90</sub> )	Sound Level Meter	18-21 พ.ย. 67

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)**  
**แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
5. คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 2 จุด)	1. pH	Electrometric Method	5 ก.ย. 67
	2. Temperature	Thermometer	20 พ.ย. 67
	3. Color	ADMI Weight-Ordinate Spectrophotometric	
	4. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	5. Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric	
	6. Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	
	7. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	
	8. Oil & Grease	Partition-Gravimetric	
	9. Total Coliform Bacteria	MPN Test	
	10. Fecal Coliform Bacteria	MPN Test	
6. คุณภาพน้ำผิวดิน (จำนวน 1 จุด)	1. pH	Electrometric Method	5 ก.ย. 67
	2. Temperature	Thermometer	20 พ.ย. 67
	3. Color	ADMI Weight-Ordinate Spectrophotometric	
	4. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	5. Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric	
	6. Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	
	7. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	
	8. Oil & Grease	Partition-Gravimetric	
	9. Total Coliform Bacteria	MPN Test	
	10. Fecal Coliform Bacteria	MPN Test	



**ตารางที่ 3-1 (ต่อ)**  
**แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>7. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> (จำนวน 1 จุด)	1. pH	Electrometric Method	20 พ.ย. 67
	2. Turbidity	Nephelometric	
	3. Conductivity	Laboratory	
	4. Total Hardness	EDTA Titrimetric	
	5. Non-Carbonate Hardness	Calculation	
	6. Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric	
	7. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	
	8. Chloride	Argentometric	
	9. Fluoride	SPADNS	
	10. Sulfate	Turbidimetric	
	11. Nitrate	Cadmium Reduction	
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>8.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ</b> <b>การทำงาน</b> (จำนวน 8 จุด)	1. Total Dust	Gravimetric Method	5 ก.ย. 67
	2. Respirable Dust	Gravimetric Method	20 พ.ย. 67
<b>8.2 ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง</b> (จำนวน 3 จุด)	Level Equivalent (Leq 8 hrs)	Sound Level Meter	5 ก.ย. 67 20 พ.ย. 67
<b>8.3 แสงสว่าง</b> (ครั้งที่ 1 จำนวน 28 จุด) (ครั้งที่ 2 จำนวน 27 จุด)	Light Intensity	Digital Lux Meter	5 ก.ย. 67 20 พ.ย. 67
<b>8.4 สภาพความร้อน</b> (จำนวน 2 จุด)	Heat Stress	Heat Stress Monitor	5 ก.ย. 67 20 พ.ย. 67

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด มีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงาน ดังนี้

<u>ผู้เก็บตัวอย่าง</u>	นายกิตติส สุขประเสริฐ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
	นายอัครเดช เลิศกวีวงศ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
	นายสมพงษ์ สามารถ	ช่างเทคนิค
<u>ผู้วิเคราะห์</u>	ห้องปฏิบัติการบริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-347	
	ห้องปฏิบัติการบริษัท อีโค คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262	
	ห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	
	เลขทะเบียน ว-133	
<u>ผู้จัดทำรายงาน</u>	นายเชาวลิต อ่อนไสว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

## 3.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดังนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

#### 3.2.1.1 วิธีเก็บตัวอย่างอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด เช่น ปล่องระบายอากาศใช้ชุด Stack Gas Sampler ที่มีคุณลักษณะตรงตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ซึ่งก่อนการชักตัวอย่างสารมลพิษจะมีขั้นตอนจาก U.S. EPA Method 1 ถึง 4 เพื่อตรวจหาข้อมูลลักษณะของอากาศเสียในปล่องก่อน แล้วจึงชักตัวอย่างเพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองโดยใช้วิธี U.S. EPA Method 5 ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

#### 1) หลักเกณฑ์และตำแหน่งการเจาะปล่อง

1. ถ้าตำแหน่งตัวอย่างอยู่ ณ ตำแหน่งที่มากกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อปลายทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหล และมากกว่า 2 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อต้นทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหล ซึ่งจำนวนจุดเก็บตัวอย่างจะดำเนินการดังนี้
  - บนพื้นที่หน้าตัดกลมหรือสี่เหลี่ยมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง หรือเส้นผ่านศูนย์กลางเทียบเท่ามากกว่า 0.61 เมตร (24 นิ้ว) จะต้องไม่น้อยกว่า 12 จุด
  - บนพื้นที่หน้าตัดกลมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 0.3 ถึง 0.61 เมตร (12-24 นิ้ว) จะต้องไม่น้อยกว่า 8 จุด
  - บนพื้นที่หน้าตัดสี่เหลี่ยมที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเทียบเท่าระหว่าง 0.3 ถึง 0.61 เมตร (12-24 นิ้ว) จะต้องไม่น้อยกว่า 9 จุด

2. ถ้าตำแหน่งเก็บตัวอย่าง ณ ตำแหน่งที่น้อยกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อปลายทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหล และน้อยกว่า 2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อต้นทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหล จำนวนจุดเก็บตัวอย่างจะหาได้โดยการหาจำนวนจุดเก็บตัวอย่างจากระยะของตำแหน่งเก็บตัวอย่างถึงตัวรบกวนการไหล และเลือกค่าที่สูงกว่าเป็นจำนวนจุดเก็บตัวอย่างต่ำสุด

**- ปล่องกลม (Circular Stack) ได้แก่ ปล่องระบายทั่วไป**

เจาะผนังปล่องระบายตรงตำแหน่งที่ระยะอย่างน้อย 2 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของจุดที่มีการรบกวนการไหลทางด้านต้นปล่อง และต้องอยู่ห่างจากปล่องส่วนโค้งส่วนขยายหรือพัดลมทางด้านปลายปล่องอย่างน้อย 0.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง จุดที่เจาะนี้จะอยู่ทางทิศใต้ของทิศทางการไหลของกระแสอากาศในปล่อง

**- ปล่องระบายหลังจากผ่านระบบบำบัดแบบสเปรย์น้ำ**

เจาะผนังปล่องระบายในตำแหน่งห่างจากจุดสเปรย์น้ำอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง หรือห่างจากปลายท่ออย่างน้อย 0.5 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเก็บตัวอย่างที่มีหยดน้ำในกระแสอากาศมาก ซึ่งมีผลทำให้ท่อเก็บตัวอย่างอุดตัน

**- ปล่องสี่เหลี่ยม (Rectangular Stack)**

การหาเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับปล่องที่มีหน้าตัดสี่เหลี่ยม ให้เส้นผ่านศูนย์กลางเทียบเท่าได้จากสูตร

$$\text{เส้นผ่านศูนย์กลางเทียบเท่า} = \frac{2 \times \text{ความยาว} \times \text{ความกว้าง}}{\text{ความยาว} + \text{ความกว้าง}}$$

## 2) จำนวนช่องเก็บตัวอย่าง (Port)

### 1. ปล่องกลม

- ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เมตร ให้เจาะ 2 จุด ตั้งฉากกัน
- ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องมากกว่า 1.5 เมตร ให้เจาะ 4 จุด ตั้งฉากกัน โดยให้ช่องที่ 1 อยู่ด้านตรงข้ามกับช่องที่ 3 และช่องที่ 2 อยู่ตรงข้ามกับช่องที่ 4 ในแนวเส้นผ่านศูนย์กลาง

## 2. ปล่องหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยม

จำนวนของช่องขึ้นอยู่กับจำนวนจุดเก็บตัวอย่างซึ่งหาได้จากระยะ A และ ระยะ B รวมทั้งความกว้างคูณความยาวของปล่องระบายด้วย

## 3) ลักษณะของช่องเก็บตัวอย่าง

เจาะปล่องเป็นช่องเปิดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3.5 นิ้ว และ ติดตั้งฐานแบนกลมหรือข้อต่อขนาดเท่ารูเจาะไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมฝาครอบปิดชนิดมีช่องเปิดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว

## 4) องค์ประกอบสำคัญในการเจาะปล่อง

- ให้มีแผงพื้นที่ทำงานที่แข็งแรงมีขนาดความกว้าง x ความยาว ตามแนวนอง ปล่องเท่ากับหรือไม่น้อยกว่า  $1.5 \times 1.5$  เมตร โดยให้พื้นที่แผงต่ำกว่าจุดเจาะ 1.2 เมตร และต้องมีราวกันตก อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ด้าน โดยมีความสูงของราวกันตก 1 เมตร
- ให้มีบันไดขึ้นและลงแผงพื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย
- หาแหล่งกำเนิดไฟฟ้าชนิดกระแสสลับ 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ให้อยู่ห่างจาก แผงพื้นที่ทำงานไม่มากกว่า 5 เมตร
- ห่อหุ้มด้านนอกผนังปล่องบริเวณแผงพื้นที่ทำงาน เมื่ออุณหภูมิภายในปล่อง เท่ากับหรือมากกว่า 150 องศาเซลเซียส ด้วยฉนวนความร้อนใยแก้วขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ตลอด ความยาวของแผงพื้นที่ทำงาน โดยให้ความสูงจากแผงพื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

## 5) ขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

### Method 1 การหาตำแหน่งและจำนวนจุดชักตัวอย่าง

เป็นวิธีการเลือกตำแหน่งชักตัวอย่าง (Sampling Site) และจำนวนจุดชักตัวอย่าง บนพื้นที่หน้าตัดของปล่องอย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นตัวแทนของอากาศเสียทั้งหมดในปล่องอย่างใกล้เคียงที่สุด ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาว่าปล่องที่จะทำการชักตัวอย่างมีพื้นที่หน้าตัดเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม แล้วเลือก การคำนวณเพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างตามสภาพปล่อง

## Method 2 การหาความเร็วและอัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง

เป็นวิธีการวัดความเร็วเฉลี่ยของก๊าซภายในปล่อง โดยหาได้จากความหนาแน่นของก๊าซและค่าความแตกต่างของความดันจาก Type S Pitot Tube ที่ปรากฏบน Manometer การตรวจวัดจะต้องทำบนจุดต่างๆ ที่กำหนดโดย Method 1 แล้วนำค่าที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อประกอบการชักตัวอย่างสารมลพิษทางอากาศ

## Method 3 วิธีหาน้ำหนักโมเลกุลของอากาศ

เป็นวิธีการตรวจวิเคราะห์เพื่อหาความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน หรือก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่อยู่ในอากาศเสีย แล้วนำมาคำนวณหาน้ำหนักโมเลกุลของอากาศแห้งในปล่อง จากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงทำการชักตัวอย่างในปล่อง แล้วนำมาวิเคราะห์หาส่วนประกอบโดยใช้เครื่อง Orsat Analyzer

## Method 4 การหาปริมาณความชื้นของอากาศภายในปล่อง

เป็นวิธีการชักตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยอัตราการไหลคงที่ผ่านเข้าชุดควบแน่น แล้ววัดหาปริมาณน้ำที่ควบแน่นด้วยการชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น จากนั้นจะเริ่มเก็บตัวอย่างสารมลพิษทางอากาศแต่ละชนิด

## Method 5 วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากปล่อง

ชักตัวอย่างฝุ่นละอองในปล่องโดยใช้เครื่องชักตัวอย่างอากาศจากปล่อง ชนิด Stack Sampler แล้วชักตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic ซึ่งเป็นการชักตัวอย่างโดยการสูบตัวอย่างด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของอากาศภายในปล่อง ตัวอย่างอากาศจะถูกกำหนดให้ไหลผ่านกระดาศกรอง ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองจะติดอยู่บนกระดาศกรอง แล้วนำกระดาศกรองไปวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองในห้องปฏิบัติการ ตามวิธีมาตรฐานของ Method 5

### 3.2.1.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

**Total Suspended Particulate** ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Stack Sampler) ด้วยวิธีไอโซไคเนติก (Isokinetic Method) โดยการดูดอากาศเข้ามาด้วยอัตราความเร็วเท่ากับอัตราความเร็วของอากาศภายในปล่อง และวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละออง โดยวิธี Gravimetric Method รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อ้างอิงวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตาม U.S. EPA Method 5

**Sulfur Dioxide** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Pump ดูดอากาศผ่าน Probe โดยให้ความร้อนแก่ Probe ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์รวมตัวกับไอน้ำเกาะตาม Probe จากนั้นแยกละอองกรดซัลฟูริกและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากอากาศตัวอย่างด้วยใยแก้ว (Glass Wool) และ Isopropyl Alcohol ตามลำดับ แล้วจึงดูดซึมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 3% จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยวิธี Barium Thorin Titration Method รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม อ้างอิงวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตาม U.S. EPA Method 6

**Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide** ใช้อุปกรณ์ Vacuum Pump ดูดอากาศให้ขาดแก้วอยู่ในภาวะสุญญากาศที่ความดัน 750 มิลลิเมตรปรอท แล้วจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างอากาศเข้าไปไว้ในขวดแก้ว ซึ่งภายในบรรจุสารละลายดูดซึมเจือจางของกรดซัลฟูริกไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ยกเว้นก๊าซไนตรัสออกไซด์ ด้วยวิธีการดูดกลืนแสง (Absorbance) ที่ 410 นาโนเมตร โดยทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม อ้างอิงวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตาม U.S. EPA Method 7

**Carbon Monoxide** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้ Pump ดูดอากาศจากปล่องระบายใส่ Plastic Bag ชนิด Polyethylene บรรจุใส่ถุงสีดำ เพื่อป้องกันการทำปฏิกิริยากับแสง และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Non Dispersive Infrared Detector รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม อ้างอิงวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตาม U.S. EPA Method 10

**Opacity** การตรวจวัดความทึบแสง เริ่มจากหาความสูงของปล่องโดยให้ผู้ตรวจวัดเดินออกห่างจากปล่องไม่น้อยกว่า 3 เท่าของความสูงปล่อง แต่ไม่เกิน 400 เมตร ผู้ตรวจวัดจะต้องยืนอยู่ในแนวตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของกลุ่มควันและยืนหันหลังให้ดวงอาทิตย์ ทั้งนี้ บริเวณที่จะทำการตรวจวัดต้องมีแสงสว่างเพียงพอ และผู้ตรวจวัดจะต้องมีจำนวน 2 คน ซึ่งผ่านการอบรมจากกรมควบคุมมลพิษ ตรวจวัดความทึบแสงโดยใช้ Ringelmann Chart และบันทึกทุกๆ 15 วินาที ลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัด เป็นเวลา 15 นาที หรือ 30 นาที เมื่อนำค่าที่วัดได้ของทั้ง 2 คน มาเปรียบเทียบกันจะต้องมีผลต่างไม่เกิน 3% จากนั้นให้นำค่าทึบแสงเฉลี่ยของผู้ตรวจวัดทั้ง 2 คน มาหาค่าเฉลี่ย

### 3.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)** เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูด 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) ผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นละอองขนาด 10-100 ไมครอน จะถูกกรอง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาปริมาณของฝุ่นละออง โดยการนำกระดาศกรองไปชั่งหาน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (Gravimetric Method)

**ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)** เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ PM<sub>10</sub> Size Selective High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูด 0.85-1.42 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) ผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะถูกกรอง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาปริมาณของฝุ่นละออง โดยการนำกระดาศกรองไปชั่งหาน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (Gravimetric Method)

**Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)** เก็บตัวอย่างด้วยเครื่อง SO<sub>2</sub> Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Ultraviolet Fluorescence รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม

**Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)** เก็บตัวอย่างด้วยเครื่อง NO<sub>2</sub> Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยวิธี Chemiluminescence Method รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม

### 3.2.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อดูผลกระทบจากการประกอบกิจการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ความสูงของระดับไมโครโฟนสูงประมาณ 1.2-1.5 เมตร และวางตั้งฉากกับพื้น ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และค่าระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A))



### 3.2.4 ระดับเสียงรบกวน

ตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 :  $L_{90}$ ) ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามวิธีการที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

### 3.2.5 คุณภาพน้ำ

#### 3.2.5.1 วิธีเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง

##### การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญที่จะลดการปนเปื้อนที่มีผลต่อการวิเคราะห์ โดยอุปกรณ์และภาชนะทุกชนิดที่นำไปใช้ในภาคสนามจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดตามด้วยน้ำสะอาดและน้ำกลั่นบริสุทธิ์ในขั้นตอนสุดท้าย จากนั้นคว่ำให้แห้งและเก็บที่ห้องสะอาดปราศจากฝุ่นละออง

##### ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

#### 1) ลักษณะของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง

ชนิดของขวดต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุกับน้ำตัวอย่างว่ามีผลต่อการวิเคราะห์ดัชนีนั้นๆ หรือไม่ และในกรณีที่ต้องรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายกรด-ด่าง หรือต้องกักขวดด้วยสารละลายอินทรีย์จะต้องใช้ภาชนะที่ทนต่อสารเคมีนั้นๆ เพื่อให้เห็นการรักษาสภาพของน้ำตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับน้ำในแหล่งน้ำที่เก็บมามากที่สุด เช่น

- การวิเคราะห์หาปริมาณ BOD Acidity และ Solids ควรใช้ขวดพลาสติกในการบรรจุ เพราะพลาสติกจากขวดบรรจุไม่ทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบของดัชนีเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงไป

- การวิเคราะห์หาปริมาณ Total Phosphate COD TKN Nitrate-Nitrite และ Ammonia ควรใช้ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene (PE) หรือเทียบเท่าในการบรรจุ เพราะต้องรักษาสภาพน้ำตัวอย่างด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริกให้ pH มีค่าน้อยกว่า 2 จึงต้องใช้ขวดบรรจุที่ทนต่อสภาพกรด

## 2) ฉลากติดข้างขวดเก็บตัวอย่าง

เมื่อเก็บตัวอย่างน้ำต้องปิดฝาขวดให้สนิท เช็ดขวดให้แห้ง และปิดฉลาก (Label) ไว้ทุกขวดทันที เพื่อป้องกันการปิดฉลากผิดพลาด โดยฉลากต้องแจกแจงข้อมูลที่จำเป็น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทุกตัวอย่าง ดังนี้

- สถานที่เก็บตัวอย่าง เช่น ชื่อโรงงานหรือแหล่งน้ำ
- จุดเก็บตัวอย่างในสถานที่ที่กำหนดให้
- วัน เวลา และความถี่ของการเก็บตัวอย่าง ว่าเก็บตัวอย่างวันและเวลาใด

เพื่อคาดคะเนได้ว่า ณ เวลานั้นๆ กิจกรรมของสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งน้ำหรือกิจกรรมของโรงงานที่กำลังทำอะไร เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นว่าตัวอย่างที่เก็บเป็นอย่างไร

- แหล่งของน้ำตัวอย่าง เก็บมาจากแหล่งใด เช่น น้ำจากแม่น้ำ น้ำจากสระ น้ำจากทะเลสาบ และน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

- การรักษาสภาพตัวอย่างโดยใช้สารเคมีชนิดใดในการรักษาสภาพตัวอย่าง
- ชื่อ-สกุล ของหน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวอย่างนั้นๆ

จะได้สอบถามได้ถูกต้อง

## การเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

น้ำตัวอย่างที่เก็บมาเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพนั้น บางดัชนีจะต้องทำการวิเคราะห์ทันที เช่น การวิเคราะห์หาปริมาณ DO pH Alkalinity และ Temperature เพราะดัชนีเหล่านี้มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ง่ายต้องทำการวิเคราะห์ ณ จุดเก็บตัวอย่างทันที เพื่อให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าของแหล่งน้ำนั้นๆ ส่วนดัชนีอื่นๆ สามารถที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการได้โดยการรักษาคุณภาพของน้ำไว้ก่อนเพื่อไม่ให้ส่วนประกอบของน้ำเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและทางกายภาพ เนื่องจากการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีมลพิษหลายชนิดที่ไม่คงตัวมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำจะช่วยให้คุณภาพของน้ำตัวอย่างคงที่หรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดจะเป็นการลดหรือหยุดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดังนี้

- การแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หรือแช่แข็ง มีจุดประสงค์ คือ ลดการทำงานของจุลินทรีย์ และลดการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี วิธีนี้มีข้อดี คือ ไม่มีสารรบกวนในการวิเคราะห์ การรักษาสภาพตัวอย่างด้วยวิธีนี้จะใช้กับการวิเคราะห์หาปริมาณ Nitrate Nitrite Solids Sulfate และ BOD เป็นต้น

- การเติมสารเคมี เช่น กรดไนตริก ( $\text{HNO}_3$ ) หรือกรดซัลฟูริก ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) เป็นการรักษาดัชนีค่า pH โดยการควบคุม pH ให้มีค่าน้อยกว่า 2 เพื่อป้องกันการดูดซับไอออนที่ผิวภาชนะบรรจุและการตกตะกอน นอกจากนี้ ยังช่วยยับยั้งการทำงานของพวกจุลินทรีย์อีกด้วย สำหรับการรักษาคุณภาพน้ำตัวอย่างโดยการเติมสารเคมีจะต้องทำควบคู่กับการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

### 3.2.5.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

**pH** การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำจะใช้เครื่อง pH Meter จุ่มอิเล็กโทรดในน้ำตัวอย่าง ซึ่งเครื่องจะวัดค่าความต่างศักย์ที่เกิดขึ้น

**Temperature** ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของน้ำ และรายงานผลในหน่วยองศาเซลเซียส

**Color** วิเคราะห์ค่าสีโดยวิธี ADMI ด้วยเครื่อง Spectrophotometer ที่มีโปรแกรมค่าสีแบบ ADMI หากตัวอย่างน้ำมีสารแขวนลอยใหญ่ให้กำจัดออกโดยการหมุนเหวี่ยง แล้วนำตัวอย่างน้ำมาวัดค่าดูดกลืนแสงช่วง 400-700 นาโนเมตร โดยให้น้ำกลั่นเท่ากับศูนย์ ค่าดูดกลืนแสงที่อ่านได้เป็นความเข้มของสี จากนั้นนำค่าที่ได้ไปคำนวณผล

**Turbidity** วิเคราะห์ความขุ่นโดยเปรียบเทียบความเข้มข้นที่กระจัดกระจายของตัวอย่างกับสารเคมีมาตรฐานภายใต้สภาวะเดียวกัน ความเข้มแสงที่กระจัดกระจายมากก็จะมีค่าความขุ่นมาก สารละลายความขุ่นมาตรฐานที่ใช้ คือ ฟอร์มาซินโพลีเมอร์ ประกอบด้วยสารละลาย 2 อย่าง คือ สารละลายไฮดรอกซีเซลเฟตกับสารละลายเฮกซะเมทิลลีนเตตระมีน รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็นทียู

**Conductivity** ใช้ Conduct Meter ในการวัดความนำไฟฟ้าของน้ำ และรายงานผลในหน่วยไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ( $\mu\text{S/cm}$ )

**Biochemical Oxygen Demand (BOD)** การวิเคราะห์หาค่าบีโอดี เป็นการวัดค่าความสกปรกของน้ำเสียในเทอมของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ชนิดที่ย่อยสลายได้ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน โดยคำนวณจากผลต่างของค่า  $\text{DO}_0$  และ  $\text{DO}_5$  ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยวิธี 5-Day BOD Test, Membrane Electrode รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Chemical Oxygen Demand (COD)** วิเคราะห์หาค่าซีโอดี โดยการนำตัวอย่างน้ำมาเติมสารเคมีเพื่อทำการรีฟลักซ์ปิดแบบ Colorimetric และเติมสาร Reagent ที่ทำให้เกิดสี แล้วนำมาวัดค่าดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง Spectrophotometer แล้วนำไปคำนวณหาค่าซีโอดีในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Total Suspended Solids (TSS)** วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งแขวนลอย โดยใช้หลักการนำกระดาษกรอง GF/C ขนาด 47 มิลลิเมตร ไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทำให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำกระดาษกรองดังกล่าวมากรองตัวอย่างน้ำโดยใช้ Vacuum Pump ช่วยในการกรอง กรองน้ำจนแห้ง แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นชั่งน้ำหนักกระดาษกรองอีกครั้ง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งแขวนลอยในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Total Dissolved Solids (TDS)** วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งละลายน้ำโดยการนำตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรองด้วยกระดาษกรอง GF/C ใส่ในถ้วยกระเบื้องที่ชั่งน้ำหนักแล้ว นำไประเหยแห้งใน Water Bath แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนักของถ้วยกระเบื้อง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งละลายน้ำในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Oil & Grease** วิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมันโดยใช้หลักการแยกน้ำมันและไขมันที่ละลายและไม่ละลายน้ำ ด้วยสาร Organic Solvent เช่น Hexane ในกรวยแยก จากนั้นนำไประเหยจนแห้ง แล้ววิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria** เก็บตัวอย่างแบคทีเรียด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ จากนั้นนำไปเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อ แล้ววิเคราะห์หาปริมาณแบคทีเรีย โดยวิธี Multiple Tube Fermentation Technique รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

**Total Hardness** วิเคราะห์หาค่าความกระด้างทั้งหมดโดยการไทเทรตตัวอย่างน้ำด้วยสารละลายมาตรฐานอีดีทีเอ เติมอินดิเคเตอร์เมทิลเรดที่บัพเฟอร์น้ำให้มีพีเอชเท่ากับ  $10.0 \pm 0.1$  ซึ่งจะแสดงสีม่วงแดง จากนั้นไทเทรตตัวอย่างน้ำจนสีเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินแสดงว่าถึงจุดยุติ นำค่าที่ได้จากการไทเทรตมาคำนวณหาความกระด้างทั้งหมด รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Non-Carbonate Hardness**    วิเคราะห์หาปริมาณ Non-Carbonate Hardness โดยคำนวณจาก Total Hardness-Total Alkalinity รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Chloride**    วิเคราะห์หาคลอไรด์โดยการเติมสารละลายโพแทสเซียมโครเมต-อินดิเคเตอร์ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตรไทเทรตกับสารละลายมาตรฐานซิลเวอร์ไนเตรท ที่จุดยุติจะเกิดตะกอนสีขาวของซิลเวอร์โครเมตในสารละลายสีเหลือง จากนั้นคำนวณหาคลอไรด์ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Fluoride**    วิเคราะห์หาปริมาณฟลูออไรด์โดยการนำตัวอย่างน้ำมากลั่น (Distill) จากนั้นนำน้ำตัวอย่างมาเติมสารละลาย SPADNS และสารละลายกรดเซอร์โคนิล เขย่าให้เข้ากัน แล้วนำไปวัด Absorbance ที่ความยาวคลื่น 570 นาโนเมตร เปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐาน รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Sulfate**    วิเคราะห์หาปริมาณซัลเฟตโดยวิธีเทอร์บิเดเมตริก มีหลักการ คือ ในสารละลายกรดไฮโดรคลอริก ซึ่งมีกลีเซอรอลซัลเฟต (Glycerol Sulfate) สามารถทำปฏิกิริยากับแบเรียมคลอไรด์ และเกิดคอลลอยด์ของแบเรียมซัลเฟต ซึ่งสามารถวัดปริมาณได้ในรูปของความขุ่น รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Nitrate**    วิเคราะห์หาปริมาณไนเตรทโดยใช้เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ที่ความยาวคลื่น 543 นาโนเมตร โดยที่ผลต่างของไนโตรทรีตได้โดยวิธีแคดเมียมรีดักชัน และไนโตรทรีตที่วัดได้ตามปกติจะเท่ากับความเข้มข้นของไนเตรทในตัวอย่างน้ำ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

### 3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2.6.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน

**Total Dust** สอบเทียบเครื่องดูดอากาศ (Portable Pump/Personal Dust Sampler) ด้วย Soap Film Calibrator เก็บตัวอย่างโดยใช้ตัวกรองที่มีแผ่นกระดาษกรองต่อเข้ากับเครื่องดูดอากาศ ใส่กระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) ที่ผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วชั่งน้ำหนัก จากนั้นใส่ลงในตลับกรอง เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องดูดอากาศปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1-2 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) เก็บตัวอย่างจนได้ปริมาตรอากาศตั้งแต่ 7-133 ลิตร นำตัวอย่างฝุ่นที่ได้มาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักอีกครั้ง หักค่าน้ำหนักของกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่างจากค่าหลังการเก็บตัวอย่างและบันทึกผล วิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นโดยคือน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Respirable Dust** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องดูดอากาศ ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่านไซโคลอนชนิด Nylon Cyclone และกระดาษกรองชนิด Polyvinyl Chloride Filter (PVC) ที่ผ่านการควบคุมความชื้นใน Desiccator เป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วชั่งน้ำหนัก เก็บตัวอย่างจนได้ปริมาตรอากาศตั้งแต่ 20-400 ลิตร จากนั้นนำตัวอย่างฝุ่นที่ได้มาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักอีกครั้ง หักค่าน้ำหนักของกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่างจากค่าหลังการเก็บตัวอย่าง และบันทึกผลวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นโดยคือน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### 3.2.6.2 ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงดังในสถานประกอบการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Integrating Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ระดับความสูงของไมโครโฟนสูงประมาณ 1.2-1.5 เมตร โดยมีรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และสำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในอาคารตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2-1.5 เมตร โดยมีรัศมี 1 เมตร หันไมโครโฟนเข้าหาแหล่งกำเนิดเสียงและฟังระว่างการสะท้อนของเสียง และตั้งห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.5 เมตร ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 8 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย (Leq 8 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุดในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A)) สำหรับการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามวิธีของ International Organization for Standardization (ISO) กำหนด

### 3.2.6.3 แสงสว่าง

เป็นการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด Digital Lux Meter ซึ่งเป็นเครื่องมือประเภทอ่านค่าได้โดยตรง ประกอบด้วย

1. ส่วนที่เป็นตัวรับแสง (Sensor) จะเป็นกระจกโค้งนูนเล็กน้อย เพื่อให้ตัวรับแสงสามารถรับแสงจากทิศทางต่างๆ ได้รอบด้าน โดยมี Photo Cell ซึ่งประกอบด้วย สารเซเลเนียม (Selenium) เรียกว่า Selenium Photo Cell ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า หากแสงสว่างที่ตกกระทบมีความเข้มมากจะทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น
2. ส่วนที่เป็นมิเตอร์วัด ทำหน้าที่รับพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากตัวรับแสงเข้ามาสู่วงจร เพื่อแสดงค่าออกมาเป็นตัวเลข สามารถอ่านค่าได้โดยมีหน่วยเป็นลักซ์

### 3.2.6.4 สภาพความร้อน

เป็นการตรวจวัดสภาพความร้อนโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Heat Stress Monitor ซึ่งประกอบด้วยเทอร์มิเตอร์ 3 ชนิด คือ เทอร์มิเตอร์กระเปาะแห้ง เทอร์มิเตอร์กระเปาะเปียกและโกลบเทอร์มิเตอร์ โดยนำไปวางไว้ ณ จุดตรวจวัด จากนั้นอ่านค่าอุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบของบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงตามตารางที่ 3-2 - ตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-1 - รูปที่ 3-10 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

**ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)** ผลการตรวจวัดมีดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 156.38 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) มีค่า 1.59 พีพีเอ็ม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) มีค่า 4.49 พีพีเอ็ม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) มีค่า 110.46 พีพีเอ็ม และความทึบแสง (Opacity) มีค่าร้อยละ 5.5

**ปล่องระบายไอร้อน (Outlet)** ผลการตรวจวัดมีดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 35.66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) มีค่า 1.47 พีพีเอ็ม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) มีค่าน้อยกว่า 1.27 พีพีเอ็ม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) มีค่า 13.37 พีพีเอ็ม และความทึบแสง (Opacity) มีค่าร้อยละ 5.4 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 สำหรับอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA) และความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 สำหรับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน			อุปกรณ์บำบัด		ลักษณะปากปล่อง
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ดัชนี	ผลการตรวจวัด	หน่วย		1/	2/	3/	ชนิด	ประสิทธิภาพ	
1. ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)	20 พ.ย. 67	-	2.2x2.5	32.1	176.55	244	9.7	TSP	156.38	mg/m³	ชีวมวล	-	-	-	-	-	
									15.876	g/sec		-	841.22	-			
								SO <sub>2</sub>	1.59	ppm		-	-	-			
									0.161	g/sec		-	5.564	-			
								NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	4.49	ppm		-	-	-			
									0.456	g/sec		-	9.223	-			
								CO	110.46	ppm		-	-	-			
									11.214	g/sec		-	-	-			
								Opacity	5.5	%		-	-	10			

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

2. <sup>2/</sup> อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA)

3. <sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	มาตรฐาน			อุปกรณ์บำบัด		ลักษณะปากปล่อง	
				ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ดัชนี	ผลการตรวจวัด	หน่วย		1/2/	3/	4/	ชนิด	ประสิทธิภาพ		
2. ปล่องระบายไอร้อน (Outlet)	20 พ.ย. 67	50	2.2	29.7	112.94	183	10.5	TSP	35.66	mg/m³	ชีวมวล	120	100	-	Electrostatic	77.2	กลม	
									2.466	g/sec		-	3.956	-	Precipitator			
								SO₂	1.47	ppm		60	52.83	-				
									0.102	g/sec		-	5.564	-				
								NO <sub>x</sub> as NO₂	< 1.27	ppm		200	177.4	-				
									< 0.088	g/sec		-	9.223	-				
								CO	13.37	ppm		-	-	-				
									0.925	g/sec		-	-	-				
								Opacity	5.4	%		-	-	10				

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
3. <sup>3/</sup> อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA)
4. <sup>4/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549



ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)



ปล่องระบายไอร้อน (Outlet)

รูปที่ 3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2567 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2567 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2567 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-2

**ตารางที่ 3-3**  
**ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
1. โรงเรียนพุกขานารามวิทยา (พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)	18-19/11/67	0.015	0.007
	19-20/11/67	0.012	0.005
	20-21/11/67	0.031	0.011
	21-22/11/67	0.022	0.01
	22-23/11/67	0.015	0.006
	23-24/11/67	0.023	0.012
	24-25/11/67	0.017	0.009
2. โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647440 E, 1775738 N)	18-19/11/67	0.013	0.006
	19-20/11/67	0.021	0.005
	20-21/11/67	0.027	0.013
	21-22/11/67	0.016	0.007
	22-23/11/67	0.015	0.008
	23-24/11/67	0.022	0.011
	24-25/11/67	0.014	0.003
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) (พิกัด : 47Q 0649187 E, 1777611 N)	18-19/11/67	0.008	0.005
	19-20/11/67	0.023	0.015
	20-21/11/67	0.011	0.007
	21-22/11/67	0.009	0.006
	22-23/11/67	0.013	0.004
	23-24/11/67	0.012	0.007
	24-25/11/67	0.009	0.003
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		0.33	0.12

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-4

**ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา (พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
13:00 น. - 14:00 น.	0.0038	0.0052	0.0039	0.0045	0.0046	0.0045	0.0053
14:00 น. - 15:00 น.	0.0042	0.0044	0.0047	0.005	0.0043	0.0044	0.0052
15:00 น. - 16:00 น.	0.004	0.0036	0.0033	0.0044	0.0041	0.0043	0.0038
16:00 น. - 17:00 น.	0.0043	0.0035	0.0032	0.0045	0.0032	0.0031	0.0041
17:00 น. - 18:00 น.	0.0034	0.0043	0.0039	0.0048	0.0023	0.0039	0.0038
18:00 น. - 19:00 น.	0.0035	0.0054	0.0045	0.0047	0.0025	0.0032	0.0034
19:00 น. - 20:00 น.	0.0033	0.0052	0.0038	0.0034	0.0026	0.0038	0.0032
20:00 น. - 21:00 น.	0.0033	0.0053	0.0033	0.0035	0.0028	0.0034	0.0031
21:00 น. - 22:00 น.	0.0033	0.005	0.0037	0.0053	0.0044	0.0045	0.0034
22:00 น. - 23:00 น.	0.0035	0.0053	0.0042	0.004	0.0037	0.0041	0.003
23:00 น. - 00:00 น.	0.0034	0.005	0.0042	0.0042	0.0037	0.0036	0.0033
00:00 น. - 01:00 น.	0.0037	0.005	0.003	0.0034	0.0029	0.005	0.0037
01:00 น. - 02:00 น.	0.0039	0.0054	0.0034	0.0039	0.0023	0.0047	0.0038
02:00 น. - 03:00 น.	0.0045	0.0052	0.0037	0.0035	0.0026	0.0039	0.0049
03:00 น. - 04:00 น.	0.0044	0.0053	0.0033	0.0034	0.0027	0.0047	0.0042
04:00 น. - 05:00 น.	0.0049	0.0051	0.0036	0.0044	0.0025	0.0045	0.0045
05:00 น. - 06:00 น.	0.0045	0.0054	0.0039	0.0045	0.0035	0.0047	0.005
06:00 น. - 07:00 น.	0.0042	0.0052	0.0045	0.0047	0.0045	0.005	0.0048
07:00 น. - 08:00 น.	0.0041	0.0045	0.0046	0.005	0.0037	0.0036	0.0053
08:00 น. - 09:00 น.	0.0047	0.0056	0.0036	0.0052	0.0039	0.0036	0.0052
09:00 น. - 10:00 น.	0.004	0.0057	0.0047	0.0053	0.004	0.0037	0.005
10:00 น. - 11:00 น.	0.0042	0.0054	0.0042	0.0052	0.0041	0.0034	0.0059
11:00 น. - 12:00 น.	0.0032	0.0058	0.0036	0.005	0.0046	0.0039	0.0043
12:00 น. - 13:00 น.	0.0038	0.0053	0.0034	0.0049	0.0047	0.0037	0.0051
24 Hours Measured	0.0039	0.005	0.0038	0.0044	0.0035	0.0041	0.0043
Max (1 hr)	0.0049	0.0058	0.0047	0.0053	0.0047	0.005	0.0059
Min (1 hr)	0.0032	0.0035	0.003	0.0034	0.0023	0.0031	0.003
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.3						
Standard (24 hrs) <sup>2/</sup>	0.12						

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

**ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647440 E, 1775738 N)**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
11:00 น. - 12:00 น.	0.0043	0.0051	0.0059	0.0086	0.0023	0.0063	0.0023
12:00 น. - 13:00 น.	0.0021	0.0027	0.0062	0.0074	0.0027	0.0053	0.0043
13:00 น. - 14:00 น.	0.0032	0.0047	0.0043	0.0074	0.003	0.0015	0.0075
14:00 น. - 15:00 น.	0.0044	0.0059	0.0029	0.0055	0.0038	0.0063	0.0023
15:00 น. - 16:00 น.	0.0048	0.0028	0.0025	0.0082	0.0037	0.0053	0.0033
16:00 น. - 17:00 น.	0.0053	0.0061	0.002	0.0074	0.0042	0.0055	0.0015
17:00 น. - 18:00 น.	0.0073	0.0091	0.0017	0.0035	0.004	0.0059	0.0019
18:00 น. - 19:00 น.	0.0053	0.0019	0.0027	0.0032	0.0045	0.0065	0.0025
19:00 น. - 20:00 น.	0.0026	0.0031	0.0035	0.0037	0.0033	0.0053	0.0023
20:00 น. - 21:00 น.	0.0025	0.0021	0.0042	0.0085	0.0037	0.0053	0.0023
21:00 น. - 22:00 น.	0.0021	0.0061	0.0026	0.0084	0.0034	0.0035	0.0075
22:00 น. - 23:00 น.	0.0024	0.0064	0.0027	0.0052	0.0039	0.0085	0.0045
23:00 น. - 00:00 น.	0.0022	0.0041	0.0039	0.0034	0.0039	0.0095	0.0055
00:00 น. - 01:00 น.	0.0027	0.0032	0.004	0.0075	0.0032	0.0086	0.0046
01:00 น. - 02:00 น.	0.0073	0.0061	0.0045	0.0088	0.0027	0.0062	0.0022
02:00 น. - 03:00 น.	0.0063	0.0081	0.0051	0.0085	0.0021	0.0045	0.0005
03:00 น. - 04:00 น.	0.0073	0.003	0.0055	0.0041	0.0027	0.0065	0.0075
04:00 น. - 05:00 น.	0.0093	0.0031	0.0049	0.0085	0.0031	0.0024	0.0084
05:00 น. - 06:00 น.	0.0053	0.0058	0.0048	0.0085	0.0027	0.0025	0.0085
06:00 น. - 07:00 น.	0.0091	0.0044	0.0057	0.0074	0.0026	0.0032	0.0092
07:00 น. - 08:00 น.	0.0093	0.009	0.0046	0.0044	0.0037	0.0056	0.0036
08:00 น. - 09:00 น.	0.0074	0.0032	0.0054	0.0064	0.0033	0.0025	0.0085
09:00 น. - 10:00 น.	0.0079	0.0052	0.0062	0.0082	0.0035	0.0047	0.0072
10:00 น. - 11:00 น.	0.0054	0.0057	0.0076	0.0075	0.003	0.0064	0.0075
24 Hours Measured	0.0052	0.0049	0.0043	0.0067	0.0033	0.0053	0.0048
Max (1 hr)	0.0093	0.0091	0.0076	0.0088	0.0045	0.0095	0.0092
Min (1 hr)	0.0021	0.0019	0.0017	0.0032	0.0021	0.0015	0.0005
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.3						
Standard (24 hrs) <sup>2/</sup>	0.12						

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

**ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)**  
**(พิกัด : 47Q 0649187 E, 1777611 N)**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
11:30 น. - 12:30 น.	0.0045	0.0054	0.0045	0.0066	0.0042	0.0045	0.0059
12:30 น. - 13:30 น.	0.0046	0.0055	0.0053	0.0065	0.0045	0.0039	0.0064
13:30 น. - 14:30 น.	0.0045	0.0047	0.0054	0.0063	0.0042	0.0042	0.0066
14:30 น. - 15:30 น.	0.0043	0.0043	0.0056	0.0065	0.0044	0.0037	0.0065
15:30 น. - 16:30 น.	0.0042	0.0045	0.0015	0.0062	0.0033	0.0035	0.0073
16:30 น. - 17:30 น.	0.0032	0.0036	0.0014	0.0064	0.0046	0.0042	0.0068
17:30 น. - 18:30 น.	0.0029	0.0037	0.0025	0.0065	0.0042	0.0045	0.0057
18:30 น. - 19:30 น.	0.0028	0.0042	0.0022	0.0062	0.0034	0.0051	0.0035
19:30 น. - 20:30 น.	0.0027	0.0032	0.0025	0.0059	0.0037	0.0063	0.0036
20:30 น. - 21:30 น.	0.0032	0.0033	0.0024	0.0053	0.0038	0.0062	0.0037
21:30 น. - 22:30 น.	0.0021	0.0032	0.0018	0.0054	0.0042	0.0049	0.0035
22:30 น. - 23:30 น.	0.0022	0.0024	0.0015	0.0045	0.003	0.0052	0.0034
23:30 น. - 00:30 น.	0.002	0.0025	0.0019	0.0044	0.003	0.0079	0.0033
00:30 น. - 01:30 น.	0.002	0.0027	0.0016	0.0042	0.0041	0.0075	0.0035
01:30 น. - 02:30 น.	0.0017	0.0028	0.0014	0.0043	0.0042	0.0059	0.0026
02:30 น. - 03:30 น.	0.0016	0.0025	0.0027	0.0045	0.0044	0.0054	0.0024
03:30 น. - 04:30 น.	0.0018	0.003	0.002	0.0044	0.0049	0.0035	0.0031
04:30 น. - 05:30 น.	0.0022	0.0033	0.0022	0.0052	0.0045	0.0062	0.0035
05:30 น. - 06:30 น.	0.0033	0.0034	0.0021	0.0054	0.0046	0.0054	0.0032
06:30 น. - 07:30 น.	0.0045	0.003	0.0025	0.0065	0.0047	0.0037	0.0034
07:30 น. - 08:30 น.	0.0042	0.0042	0.0027	0.0061	0.0048	0.0035	0.0039
08:30 น. - 09:30 น.	0.005	0.0041	0.0031	0.0062	0.0045	0.0036	0.0038
09:30 น. - 10:30 น.	0.0042	0.0045	0.0042	0.0064	0.0047	0.0038	0.0042
10:30 น. - 11:30 น.	0.0051	0.0047	0.0046	0.0063	0.0049	0.0039	0.0045
24 Hours Measured	0.0033	0.0037	0.0028	0.0057	0.0042	0.0049	0.0043
Max (1 hr)	0.0051	0.0055	0.0056	0.0066	0.0049	0.0079	0.0073
Min (1 hr)	0.0016	0.0024	0.0014	0.0042	0.003	0.0035	0.0024
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.3						
Standard (24 hrs) <sup>2/</sup>	0.12						

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



### ตารางที่ 3-5

ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา (พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
13:00 น. - 14:00 น.	0.0035	0.0047	0.0042	0.0036	0.0035	0.0047	0.0065
14:00 น. - 15:00 น.	0.0026	0.0042	0.0041	0.0035	0.0042	0.0035	0.0056
15:00 น. - 16:00 น.	0.0025	0.0035	0.0035	0.0031	0.004	0.0033	0.0049
16:00 น. - 17:00 น.	0.0025	0.0034	0.0028	0.0029	0.0041	0.0035	0.0035
17:00 น. - 18:00 น.	0.0026	0.0032	0.0029	0.0028	0.0032	0.0036	0.0034
18:00 น. - 19:00 น.	0.0027	0.0028	0.003	0.0026	0.0029	0.0027	0.0028
19:00 น. - 20:00 น.	0.0028	0.0029	0.0027	0.0025	0.0032	0.0032	0.0025
20:00 น. - 21:00 น.	0.0025	0.0025	0.0032	0.0027	0.0027	0.0029	0.0026
21:00 น. - 22:00 น.	0.0022	0.0022	0.0031	0.0022	0.0026	0.0027	0.0027
22:00 น. - 23:00 น.	0.0023	0.0017	0.0027	0.0025	0.0024	0.0025	0.0025
23:00 น. - 00:00 น.	0.0019	0.0018	0.0025	0.0027	0.0025	0.0026	0.0023
00:00 น. - 01:00 น.	0.0017	0.0017	0.0024	0.002	0.0023	0.0032	0.0031
01:00 น. - 02:00 น.	0.0018	0.0023	0.0019	0.0021	0.0025	0.004	0.0034
02:00 น. - 03:00 น.	0.0022	0.0022	0.0018	0.0022	0.0026	0.004	0.0029
03:00 น. - 04:00 น.	0.0019	0.0022	0.0015	0.0023	0.0027	0.0039	0.0032
04:00 น. - 05:00 น.	0.0021	0.0027	0.002	0.0025	0.0031	0.0035	0.0029
05:00 น. - 06:00 น.	0.0025	0.0025	0.002	0.0024	0.0032	0.0027	0.0027
06:00 น. - 07:00 น.	0.0024	0.0027	0.0025	0.0026	0.0035	0.0028	0.0025
07:00 น. - 08:00 น.	0.0025	0.0036	0.0032	0.0025	0.0042	0.0032	0.0029
08:00 น. - 09:00 น.	0.0024	0.0032	0.0035	0.0024	0.0033	0.0036	0.0031
09:00 น. - 10:00 น.	0.0032	0.0032	0.0034	0.0029	0.004	0.0034	0.0037
10:00 น. - 11:00 น.	0.0027	0.0037	0.0036	0.003	0.0037	0.0032	0.0029
11:00 น. - 12:00 น.	0.0036	0.0038	0.0037	0.0031	0.0036	0.0046	0.0042
12:00 น. - 13:00 น.	0.0035	0.0039	0.0034	0.0033	0.004	0.0047	0.0043
24 Hours Measured	0.0025	0.0029	0.0029	0.0027	0.0033	0.0034	0.0034
Max (1 hr)	0.0036	0.0047	0.0042	0.0036	0.0042	0.0047	0.0065
Min (1 hr)	0.0017	0.0017	0.0015	0.002	0.0023	0.0025	0.0023
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.17						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647440 E, 1775738 N)  
บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
11:00 น. - 12:00 น.	0.0034	0.0035	0.0052	0.0042	0.0062	0.0047	0.0054
12:00 น. - 13:00 น.	0.0035	0.0036	0.0053	0.0039	0.006	0.0045	0.0046
13:00 น. - 14:00 น.	0.0036	0.0032	0.0055	0.0035	0.0046	0.0046	0.0045
14:00 น. - 15:00 น.	0.0034	0.0034	0.0044	0.0034	0.0058	0.0039	0.0042
15:00 น. - 16:00 น.	0.0032	0.0037	0.0046	0.0037	0.0051	0.0036	0.0051
16:00 น. - 17:00 น.	0.0037	0.0035	0.0047	0.0036	0.0042	0.0041	0.0049
17:00 น. - 18:00 น.	0.0042	0.0036	0.0046	0.0038	0.0026	0.0045	0.0048
18:00 น. - 19:00 น.	0.006	0.0034	0.0045	0.0029	0.0017	0.0047	0.0047
19:00 น. - 20:00 น.	0.0035	0.0032	0.0043	0.0028	0.0045	0.0046	0.0045
20:00 น. - 21:00 น.	0.0036	0.0036	0.0042	0.0032	0.0056	0.0045	0.004
21:00 น. - 22:00 น.	0.0037	0.0029	0.0041	0.0034	0.0045	0.0049	0.0045
22:00 น. - 23:00 น.	0.0035	0.0025	0.004	0.0035	0.0047	0.0045	0.0041
23:00 น. - 00:00 น.	0.0036	0.0037	0.004	0.0036	0.0045	0.0034	0.0043
00:00 น. - 01:00 น.	0.0031	0.0035	0.0041	0.0032	0.0046	0.0035	0.0035
01:00 น. - 02:00 น.	0.0042	0.0036	0.0042	0.0016	0.0039	0.0047	0.0031
02:00 น. - 03:00 น.	0.0043	0.0032	0.0037	0.0039	0.0041	0.0056	0.0036
03:00 น. - 04:00 น.	0.0036	0.0029	0.0039	0.0037	0.0033	0.0051	0.003
04:00 น. - 05:00 น.	0.0039	0.0028	0.0041	0.0032	0.0034	0.0052	0.0042
05:00 น. - 06:00 น.	0.0034	0.0027	0.0042	0.004	0.0045	0.0046	0.0045
06:00 น. - 07:00 น.	0.0028	0.0025	0.0045	0.0037	0.0044	0.0055	0.0049
07:00 น. - 08:00 น.	0.0029	0.0026	0.0044	0.0042	0.0046	0.0049	0.0052
08:00 น. - 09:00 น.	0.0031	0.0021	0.0043	0.0035	0.0043	0.0045	0.0055
09:00 น. - 10:00 น.	0.0033	0.0039	0.0045	0.0037	0.0051	0.0044	0.0054
10:00 น. - 11:00 น.	0.0035	0.0037	0.0047	0.004	0.0052	0.0053	0.0046
24 Hours Measured	0.0036	0.0032	0.0044	0.0035	0.0045	0.0046	0.0045
Max (1 hr)	0.006	0.0039	0.0055	0.0042	0.0062	0.0056	0.0055
Min (1 hr)	0.0028	0.0021	0.0037	0.0016	0.0017	0.0034	0.003
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.17						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

**ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)**  
(พิกัด : 47Q 0649187 E, 1777611 N)  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> ) (ppm)						
	18-19/11/67	19-20/11/67	20-21/11/67	21-22/11/67	22-23/11/67	23-24/11/67	24-25/11/67
11:30 น. - 12:30 น.	0.0032	0.0046	0.0041	0.0035	0.0034	0.0046	0.0064
12:30 น. - 13:30 น.	0.0027	0.0041	0.0036	0.0032	0.0048	0.0037	0.0057
13:30 น. - 14:30 น.	0.0026	0.0036	0.0032	0.0029	0.0041	0.0032	0.0048
14:30 น. - 15:30 น.	0.0024	0.0035	0.0029	0.0027	0.0032	0.0034	0.0033
15:30 น. - 16:30 น.	0.0023	0.0031	0.0027	0.0027	0.0027	0.0034	0.0032
16:30 น. - 17:30 น.	0.0026	0.0027	0.0033	0.0026	0.0022	0.0029	0.0027
17:30 น. - 18:30 น.	0.0026	0.0023	0.0029	0.0026	0.003	0.003	0.0027
18:30 น. - 19:30 น.	0.0024	0.0023	0.0034	0.0022	0.0026	0.0026	0.0025
19:30 น. - 20:30 น.	0.0021	0.002	0.0031	0.0021	0.0028	0.0028	0.0023
20:30 น. - 21:30 น.	0.0022	0.0018	0.0025	0.002	0.0027	0.0024	0.0024
21:30 น. - 22:30 น.	0.0018	0.0015	0.0023	0.002	0.0023	0.0027	0.003
22:30 น. - 23:30 น.	0.0018	0.0019	0.002	0.0019	0.0022	0.0035	0.0036
23:30 น. - 00:30 น.	0.0018	0.0022	0.0018	0.0018	0.0022	0.0045	0.0058
00:30 น. - 01:30 น.	0.002	0.0021	0.0017	0.0013	0.0024	0.004	0.0028
01:30 น. - 02:30 น.	0.0017	0.0022	0.001	0.0021	0.0026	0.0033	0.0027
02:30 น. - 03:30 น.	0.0022	0.0028	0.0021	0.0022	0.003	0.0032	0.0029
03:30 น. - 04:30 น.	0.0024	0.0026	0.0025	0.0022	0.0036	0.0028	0.0028
04:30 น. - 05:30 น.	0.0023	0.0029	0.0028	0.0021	0.0039	0.0027	0.0028
05:30 น. - 06:30 น.	0.0024	0.0035	0.0031	0.0023	0.0041	0.0031	0.0028
06:30 น. - 07:30 น.	0.0027	0.0031	0.0036	0.0023	0.0036	0.0035	0.0034
07:30 น. - 08:30 น.	0.0031	0.0036	0.0033	0.0029	0.0042	0.0038	0.0044
08:30 น. - 09:30 น.	0.0026	0.0039	0.0035	0.0032	0.0039	0.0033	0.0029
09:30 น. - 10:30 น.	0.0035	0.0037	0.0038	0.003	0.004	0.0056	0.0045
10:30 น. - 11:30 น.	0.0033	0.004	0.0035	0.0028	0.0045	0.004	0.0059
24 Hours Measured	0.0024	0.0029	0.0029	0.0024	0.0033	0.0034	0.0036
Max (1 hr)	0.0035	0.0046	0.0041	0.0035	0.0048	0.0056	0.0064
Min (1 hr)	0.0017	0.0015	0.0017	0.0013	0.0022	0.0024	0.0023
Standard (1 hr) <sup>1/</sup>	0.17						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา  
(พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)



โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม  
(พิกัด : 47Q 0647440 E, 1775738 N)



ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)  
(พิกัด : 47Q 0649187 E, 1777611 N)

รูปที่ 3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

#### 3.3.3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 จุด ระหว่างวันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2567 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-3

#### 3.3.3.2 ระดับเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 3 จุด ระหว่างวันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2567 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวนของเสียงต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ไม่ถือเป็นเสียงรบกวน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-3

**ตารางที่ 3-6**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> )	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
1. โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา (พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)	18-19 พ.ย. 67	59.4	90.2	52.9	66.7	9.9
	19-20 พ.ย. 67	54.3	76.4	51.8	59.6	2.6
	20-21 พ.ย. 67	49.4	91.2	47.6	56.3	10
2. โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647426 E, 1775755 N)	18-19 พ.ย. 67	57.1	89.8	55.2	63.6	6.3
	19-20 พ.ย. 67	58.1	90.1	56.4	62.3	9.8
	20-21 พ.ย. 67	62.7	88.4	61.5	68.2	6.3
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) (พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)	18-19 พ.ย. 67	53.4	65	46.3	59.8	9.8
	19-20 พ.ย. 67	52.3	68.8	45.5	59.4	9.9
	20-21 พ.ย. 67	53.1	60.9	49.5	61.1	10
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-	-	10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน





โรงเรียนพุกชนารามวิทยา  
(พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)



โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม  
(พิกัด : 47Q 0647426 E, 1775755 N)



ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)  
(พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)

รูปที่ 3-3 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ตรวจวัดจุดละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-4 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

**บ่อ Holding Pond (ครั้งที่ 1)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.5 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 39 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 36 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 15 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 71 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 12 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,896 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อระเหย (Evaporation Pond) (ครั้งที่ 1)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.5 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 73 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 64 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 17 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 69 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 26 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 2,163 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อก Holding Pond (ครั้งที่ 2)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.4 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 41 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 37 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 14 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 69 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 21 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,961 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อบระเหย (Evaporation Pond) (ครั้งที่ 2)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.6 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 72 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 65 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 17 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 76 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 27 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,963 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

### ตารางที่ 3-7

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อ Holding Pond (พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
5 ก.ย. 67	pH	-	7.5	5.5-9
	Temperature	°C	26	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	39	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	36	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	15	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	71	≤ 120
	Total Suspended Solids	mg/L	12	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,896	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

### ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อระเหย (Evaporation Pond) (พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
5 ก.ย. 67	pH	-	7.5	5.5-9
	Temperature	°C	26	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	73	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	64	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	69	≤ 120
	Total Suspended Solids	mg/L	26	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	2,163	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

### ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อ Holding Pond (พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
20 พ.ย. 67	pH	-	7.4	5.5-9
	Temperature	°C	26	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	41	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	37	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	69	≤ 120
	Total Suspended Solids	mg/L	21	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,961	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



### ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อระเหย (Evaporation Pond) (พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
20 พ.ย. 67	pH	-	7.6	5.5-9
	Temperature	°C	26	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	72	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	65	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	76	≤ 120
	Total Suspended Solids	mg/L	27	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,963	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



บ่อ Holding Pond

(พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)



บ่อระเหย (Evaporation Pond)

(พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)

รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



บ่อ Holding Pond

(พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)



บ่อระเหย (Evaporation Pond)

(พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)

รูปที่ 3-4 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-5 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

**บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ**  
**(ครั้งที่ 1)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.8 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 28 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 26 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่าน้อยกว่า 25 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 9 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 382 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า pH Temperature Color และ Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับ Chemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ**  
**(ครั้งที่ 2)** ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.4 Temperature มีค่า 26.5 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 26 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 25 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่าน้อยกว่า 25 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Suspended Solids มีค่า 9 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 365 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า pH Temperature Color และ Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับ Chemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

### ตารางที่ 3-8

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ

(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
5 ก.ย. 67	pH	-	7.8	5-9
	Temperature	°C	26	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
	Color (Normal)	ADMI	28	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Color (Adjust)	ADMI	26	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	≤ 4
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	-
	Total Suspended Solids	mg/L	9	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	382	-
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

### ตารางที่ 3-8 (ต่อ)

#### ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ

(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
20 พ.ย. 67	pH	-	7.4	5-9
	Temperature	°C	26.5	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
	Color (Normal)	ADMI	26	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Color (Adjust)	ADMI	25	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3	≤ 4
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	-
	Total Suspended Solids	mg/L	9	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	365	-
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน





บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ  
(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)

รูปที่ 3-5 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ  
(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)

รูปที่ 3-5 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.6 Turbidity มีค่า 4.11 เอ็นทียู Conductivity มีค่า 414 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Hardness มีค่า 157 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 29 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 329 มิลลิกรัมต่อลิตร Chloride มีค่า 22.98 มิลลิกรัมต่อลิตร Fluoride มีค่า 0.347 มิลลิกรัมต่อลิตร Sulfate มีค่า 5.172 มิลลิกรัมต่อลิตร Nitrate มีค่า 0.089 มิลลิกรัมต่อลิตร และตรวจไม่พบ Non-Carbonate Hardness เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สำหรับ Conductivity และ Chemical Oxygen Demand ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-6

**ตารางที่ 3-9**  
**ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
20 พ.ย. 67	pH	-	7.6	7-8.5
	Turbidity	NTU	4.11	≤ 5
	Conductivity	μS/cm	414	-
	Total Hardness	mg/L	157	≤ 300
	Non-Carbonate Hardness	mg/L	ND	≤ 200
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	29	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	329	≤ 600
	Chloride	mg/L	22.98	≤ 250
	Fluoride	mg/L	0.347	≤ 0.7
	Sulfate	mg/L	5.172	≤ 200
	Nitrate	mg/L	0.089	≤ 45

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



บ่อน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3-6 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.3.7.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 8 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2021 (ACGIH) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-7

**ตารางที่ 3-10**  
**ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/	2/
5 ก.ย. 67	1. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.12	15	10
	2. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง คุณสมชัย เพชรเหล็ก (อายุ 48 ปี อายุงาน 17 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.707	5	3
	3. อาคารบรรจุเถ้า	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.987	15	10
	4. อาคารบรรจุเถ้า [REDACTED] (อายุ 53 ปี อายุงาน 18 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.56	5	3
	5. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.645	15	10
	6. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313 [REDACTED] (อายุ 40 ปี อายุงาน 12 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.853	5	3
	7. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.939	15	10
	8. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ [REDACTED] (อายุ 31 ปี อายุงาน 2 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.768	5	3

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)



**ตารางที่ 3-10 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/	2/
20 พ.ย. 67	1. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.205	15	10
	2. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง [REDACTED] (อายุ 23 ปี อายุงาน 6 เดือน)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.853	5	3
	3. อาคารบรรจุเถ้า	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.973	15	10
	4. อาคารบรรจุเถ้า [REDACTED] (อายุ 42 ปี อายุงาน 20 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.56	5	3
	5. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	4.267	15	10
	6. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313 [REDACTED] (อายุ 40 ปี อายุงาน 12 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.707	5	3
	7. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.792	15	10
	8. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ [REDACTED] (อายุ 31 ปี อายุงาน 2 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.939	5	3

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust



อาคารบรรจุถั่ว  
ตรวจวัด Total Dust



อาคารบรรจุถั่ว  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ  
แถบเดียวกับลานกองแกลบ  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ  
แถบเดียวกับลานกองแกลบ  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust



อาคารบรรจุถั่ว  
ตรวจวัด Total Dust



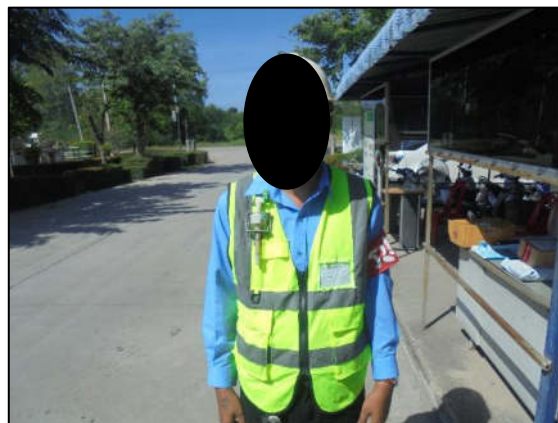
อาคารบรรจุถั่ว  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

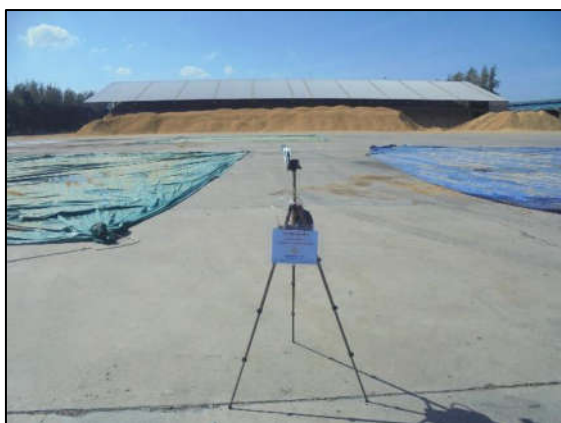




บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ  
แถบเดียวกับลานกองแกลบ  
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ  
แถบเดียวกับลานกองแกลบ  
[Redacted]  
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

### 3.3.7.2 ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และมีค่าระดับเสียงดังสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐาน ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-8

**ตารางที่ 3-11**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage)**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 67	10:09 a.m. - 11:09 a.m.	65.2	86.7
	11:09 a.m. - 12:09 p.m.	73.5	101
	12:09 p.m. - 01:09 p.m.	73	98.9
	01:09 p.m. - 02:09 p.m.	56.9	70.3
	02:09 p.m. - 03:09 p.m.	61.2	80.1
	03:09 p.m. - 04:09 p.m.	60.9	79.2
	04:09 p.m. - 05:09 p.m.	62.8	81.2
	05:09 p.m. - 06:09 p.m.	61.7	83.6
	Eight Hours Measurement	68.1	101
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)



**ตารางที่ 3-11 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room)**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 67	10:22 a.m. - 11:22 a.m.	84.5	90
	11:22 a.m. - 12:22 p.m.	84.7	87
	12:22 p.m. - 01:22 p.m.	84.5	86.3
	01:22 p.m. - 02:22 p.m.	84.4	85.4
	02:22 p.m. - 03:22 p.m.	84.1	84.8
	03:22 p.m. - 04:22 p.m.	83.8	84.2
	04:22 p.m. - 05:22 p.m.	84.6	84.3
	05:22 p.m. - 06:22 p.m.	84.2	85.1
	Eight Hours Measurement	84.4	90
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard)**  
**บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 67	10:04 a.m. - 11:04 a.m.	61.7	85.7
	11:04 a.m. - 12:04 p.m.	61.3	72.9
	12:04 p.m. - 01:04 p.m.	60.6	72.6
	01:04 p.m. - 02:04 p.m.	60.7	74.4
	02:04 p.m. - 03:04 p.m.	61.2	75.1
	03:04 p.m. - 04:04 p.m.	60.8	74.9
	04:04 p.m. - 05:04 p.m.	61.1	75.5
	05:04 p.m. - 06:04 p.m.	60.7	76.2
	Eight Hours Measurement	61	85.7
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage)**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
20 พ.ย. 67	10:16 a.m. - 11:16 a.m.	67.6	83
	11:16 a.m. - 12:16 p.m.	61.9	83.6
	12:16 p.m. - 01:16 p.m.	56.7	81.6
	01:16 p.m. - 02:16 p.m.	65.2	91.8
	02:16 p.m. - 03:16 p.m.	56.6	80.3
	03:16 p.m. - 04:16 p.m.	57.1	80.2
	04:16 p.m. - 05:16 p.m.	59.8	84.1
	05:16 p.m. - 06:16 p.m.	62.4	81.3
	Eight Hours Measurement	62.7	91.8
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room)**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
20 พ.ย. 67	10:00 a.m. - 11:00 a.m.	85.1	92.2
	11:00 a.m. - 12:00 p.m.	84.9	93.3
	12:00 p.m. - 01:00 p.m.	84.8	84.8
	01:00 p.m. - 02:00 p.m.	84.8	89.5
	02:00 p.m. - 03:00 p.m.	84.6	90.7
	03:00 p.m. - 04:00 p.m.	84.6	92.8
	04:00 p.m. - 05:00 p.m.	84.9	90.1
	05:00 p.m. - 06:00 p.m.	84.2	90.3
	Eight Hours Measurement	84.7	93.3
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 3-11 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard)**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
20 พ.ย. 67	10:08 a.m. - 11:08 a.m.	67.6	83
	11:08 a.m. - 12:08 p.m.	61.9	83.6
	12:08 p.m. - 01:08 p.m.	56.7	81.6
	01:08 p.m. - 02:08 p.m.	65.2	91.8
	02:08 p.m. - 03:08 p.m.	56.6	80.3
	03:08 p.m. - 04:08 p.m.	57.1	80.2
	04:08 p.m. - 05:08 p.m.	59.8	84.1
	05:08 p.m. - 06:08 p.m.	62.4	81.3
	Eight Hours Measurement	62.7	91.8
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)



โรงเก็บและบ่อนเชื้อเพลิงแกลบ  
(Rice Husk Indoor Storage)



ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ  
(Turbine Room)



ลานกองแกลบ  
(Rice Husk Storage Yard)

รูปที่ 3-8 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ  
(Rice Husk Indoor Storage)



ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ  
(Turbine Room)



ลานกองแกลบ  
(Rice Husk Storage Yard)

รูปที่ 3-8 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567



### 3.3.7.3 แสงสว่าง

จากการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 จำนวน 28 จุด และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 27 จุด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-9

**ตารางที่ 3-12**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
5 กันยายน 2567				
1. โต๊ะทำงานคุณศิริวัฒน์พีรดี (ห้องชั่งน้ำหนัก)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	407	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณวัชรกร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	855	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณชนะภัย (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	993	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณวัลยา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	540	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณสุนิษา 1	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	991	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณสุนิษา 2	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	985	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณมนตรี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	491	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณสิทธิดา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	607	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณจักรชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	572	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณอัษฎาวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	990	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณพัชริกา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	634	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณกนกกาญจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	802	400-500
13. โต๊ะทำงานคุณปัญญา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	865	400-500
14. โต๊ะทำงานคุณวัชร (จัดซื้อ)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	743	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณนิพัทธ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	707	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณกำพล (ซ่อมบำรุง)	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	414	400-500
17. ห้องปฏิบัติการนำคุณสุริยา	งานละเอียดสูง	ทดลอง/ทดสอบ	844	700-800
18. โต๊ะทำงานคุณประเดิม (Control Room)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	585	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณไพรัตน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	541	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณอนันต์ศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	576	400-500

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

**ตารางที่ 3-12 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
5 กันยายน 2567 (ต่อ)				
21. โต๊ะทำงานคุณไพโรจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	675	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณนภาพานต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	589	400-500
23. โต๊ะทำงานนักศึกษาฝึกงาน	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	994	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณจิรพงษ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	528	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณดุสิตา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	755	400-500
26. โต๊ะทำงานคุณชาณัฐธนพล	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	694	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณณรงค์ฤทธิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	715	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณทศวรรษ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	620	400-500

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

**ตารางที่ 3-12 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
20 พฤศจิกายน 2567				
1. โต๊ะทำงานคุณกฤษณา (ห้องซังน้ำหนัก)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	415	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณวัชรกร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	846	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณชนะภัย (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	899	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณวัลยา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	518	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณสุนิษา 1	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	633	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณสุนิษา 2	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	657	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณมนตรี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	419	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณสิทธิดา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	434	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณจักรชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	430	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณอัจฉราวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	843	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณพัชริกา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	554	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณกนกกาญจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	513	400-500
13. โต๊ะทำงานคุณปัญญา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	637	400-500
14. โต๊ะทำงานคุณวัชร (จัดซื้อ)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	686	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณนิพัทธ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	534	400-500
16. โต๊ะทำงานคุณกำพล (ซ่อมบำรุง)	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	416	400-500
17. ห้องปฏิบัติการนำคุณสุริยา	งานละเอียดสูง	ทดลอง/ทดสอบ	943	700-800
18. โต๊ะทำงานคุณนิพนธ์ (Control Room)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	477	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณไพรัตน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	422	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณเหมวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอรื	710	400-500

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

**ตารางที่ 3-12 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
20 พฤศจิกายน 2567 (ต่อ)				
21. โต๊ะทำงานคุณไพโรจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	506	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณนภาพานต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	534	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณจิรพงษ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	519	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณดุสิตา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	575	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณชาณุฐนพล	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	578	400-500
26. โต๊ะทำงานคุณณรงค์ฤทธิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	455	400-500
27. โต๊ะทำงานคุณทศวรรษ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	481	400-500

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง



รูปที่ 3-9 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



รูปที่ 3-9 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567



### 3.3.7.4 สภาพความร้อน

จากการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-10

#### ตารางที่ 3-13

##### ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	Temperature ( °C)					มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
5 กันยายน 2567							
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ	งานเบา						34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		34.5	39.3	40.5	23.3	171	
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		21.3	23.4	24.2			
2. บริเวณ Boiler ชั้น 5	งานเบา						34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		28.6	34.6	35.6	22.8	171	
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		21.2	23.1	24			

- หมายเหตุ : 1. T<sub>NWB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะเปียก  
2. T<sub>DB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะแห้ง  
3. T<sub>GT</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์มิสเตอร์  
4. WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอลโกลบ  
5. <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

**ตารางที่ 3-13 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	Temperature ( °C)					มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
<u>20 พฤศจิกายน 2567</u>							
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ	งานเบา				22.9	171	34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		29.5	36.5	37.6			
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		21.1	24	24.4			
2. บริเวณ Boiler ชั้น 5	งานเบา				23.2	171	34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		28.3	33.3	35.9			
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		21.4	24.1	25.3			

หมายเหตุ : 1. T<sub>NWB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะเปียก  
 2. T<sub>DB</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะแห้ง  
 3. T<sub>GT</sub> คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์มิสเตอร์  
 4. WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลโกลบ  
 5. <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ



บริเวณ Boiler ชั้น 5

รูปที่ 3-10 แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 5 กันยายน 2567



ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ



บริเวณ Boiler ชั้น 5

รูปที่ 3-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด  
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567

## บทที่ 4

---

# การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง แสงสว่างและสภาพความร้อน) บริเวณพื้นที่ภายในและโดยรอบโครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2567 ซึ่งมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4-1 - ตารางที่ 4-14 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามรูปที่ 4-1 - รูปที่ 4-17



#### 4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 ปริมาณ TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>, CO และ Opacity มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1



**ตารางที่ 4-1**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

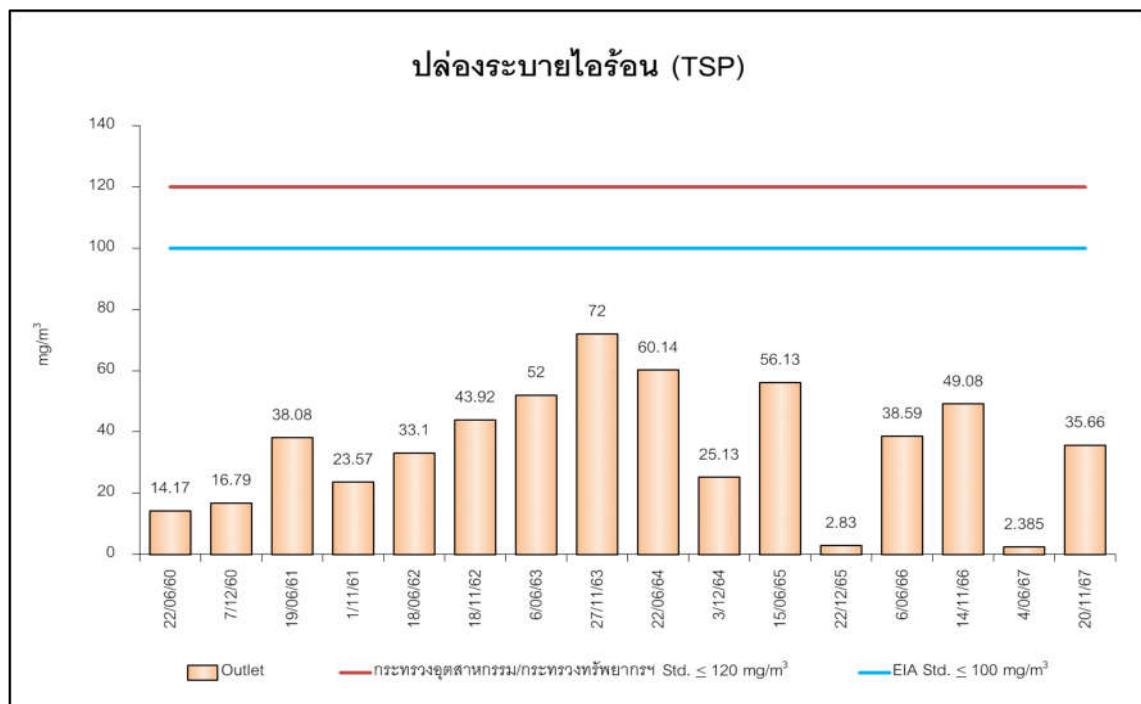
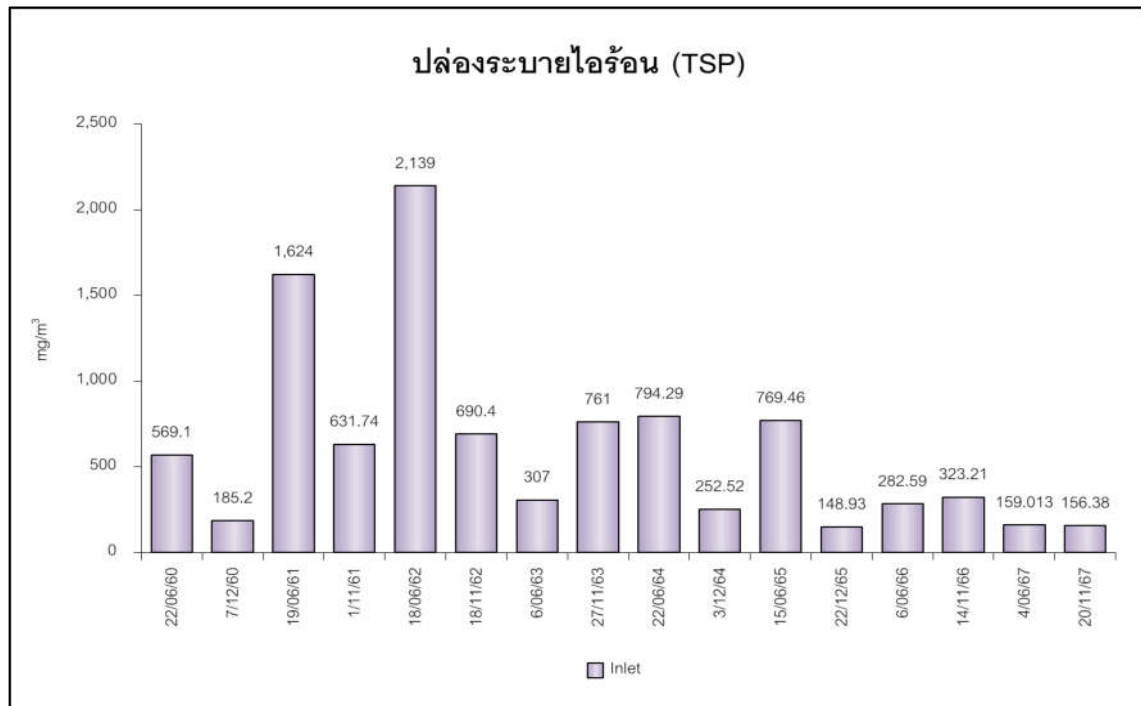
สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด				
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	Opacity (%)
1. ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)	22/06/60	569.1	10.41	24.46	740.9	-
	7/12/60	185.2	10.46	10.26	157.1	-
	19/06/61	1,624	9.944	11.47	231.7	6.5
	1/11/61	631.74	6.892	4.414	438.9	6.5
	18/06/62	2,139	6.45	14.4	400.3	6.3
	18/11/62	690.4	7.15	11.38	338.59	6.1
	6/06/63	307	37.81	2.87	280.44	5.7
	27/11/63	761	23.6	20.99	73.43	5
	22/06/64	794.29	5.72	17.46	70.74	5.1
	3/12/64	252.52	12.63	16.69	74.38	5.2
	15/06/65	769.46	5.6	12.47	69.5	5.2
	22/12/65	148.93	11.42	ND	79.43	5.2
	6/06/66	282.59	9.18	ND	140.92	5.2
	14/11/66	323.21	5.66	ND	97	5.2
	4/06/67	159.013	7.11	ND	0.784	5.2
	20/11/67	156.38	1.59	4.49	110.46	5.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	-	-	10

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำ  
ของโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

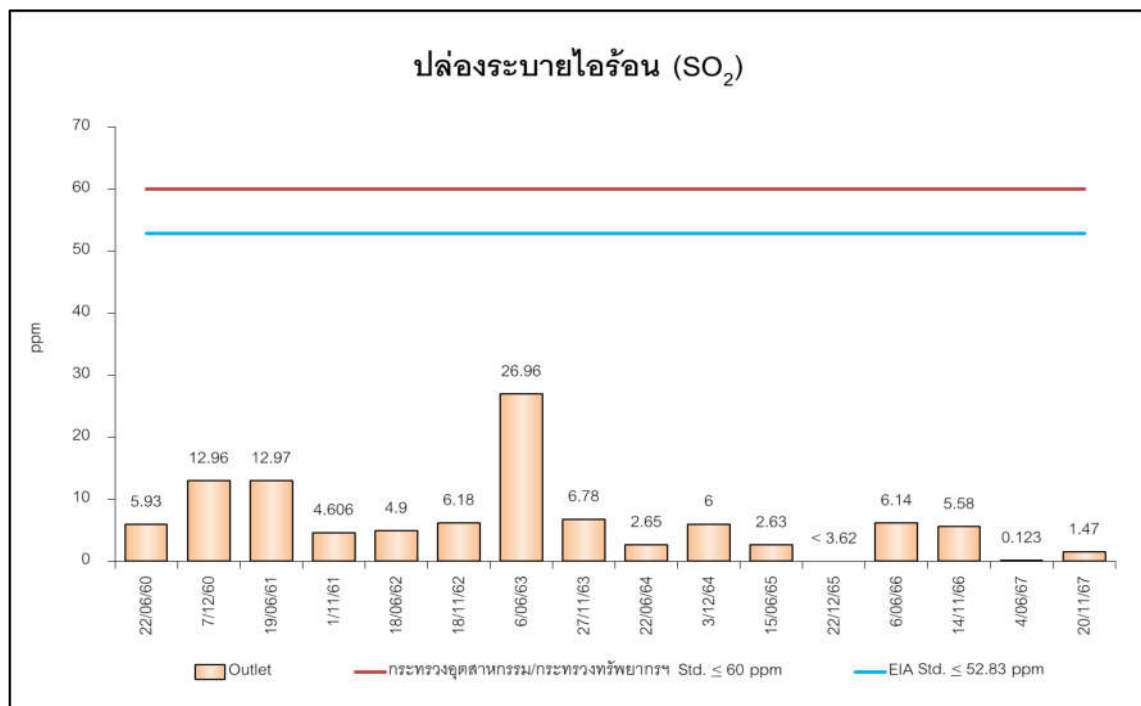
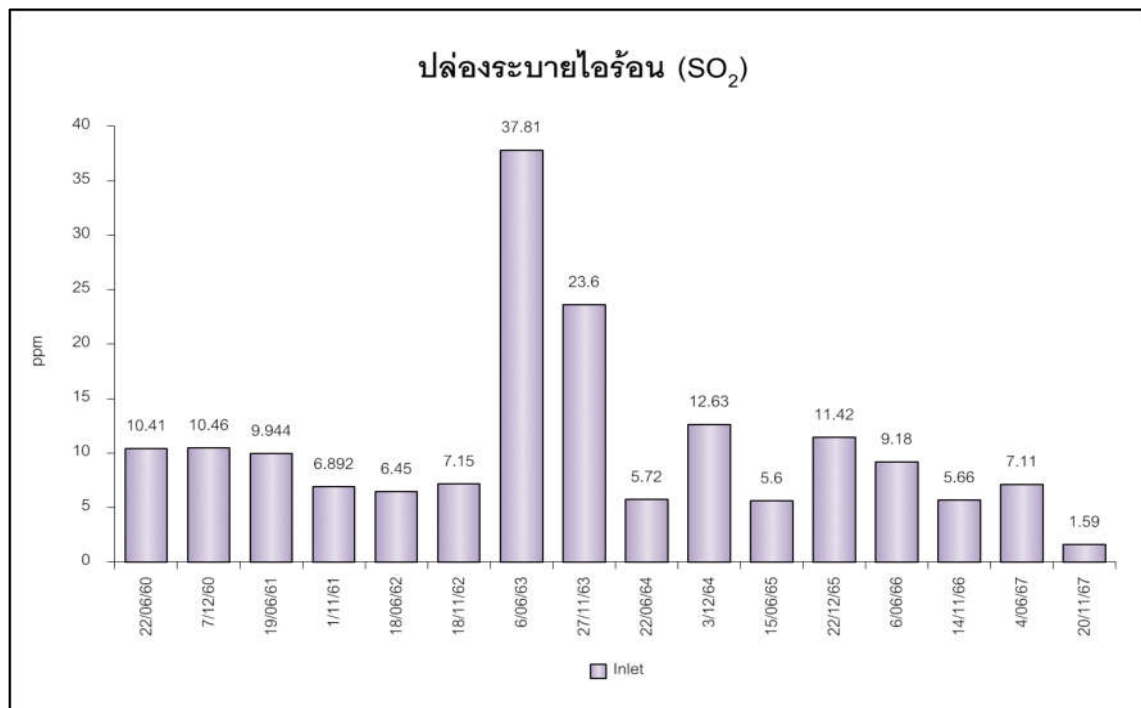
**ตารางที่ 4-1 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด				
		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	Opacity (%)
2. ปล่องระบายไอร้อน (Outlet)	22/06/60	14.17	5.93	4.35	381.6	6
	7/12/60	16.79	12.96	16.26	116.6	6
	19/06/61	38.08	12.97	43.42	149.8	6
	1/11/61	23.57	4.606	ND	187.28	6
	18/06/62	33.1	4.9	13.3	371.3	5.8
	18/11/62	43.92	6.18	4.7	278	5.4
	6/06/63	52	26.96	3.49	215.63	5.2
	27/11/63	72	6.78	3.59	23.54	5
	22/06/64	60.14	2.65	8.69	30.74	5
	3/12/64	25.13	6	9.41	54.19	5.2
	15/06/65	56.13	2.63	8.55	33.41	5.1
	22/12/65	2.83	< 3.62	ND	53.01	5.1
	6/06/66	38.59	6.14	ND	94.32	5.1
	14/11/66	49.08	5.58	ND	61.4	5.1
	4/06/67	2.385	0.123	ND	17.331	5.1
	20/11/67	35.66	1.47	< 1.27	13.37	5.4
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		120	60	200	-	-
มาตรฐาน <sup>3/</sup>		100	52.83	177.4	-	-
มาตรฐาน <sup>4/</sup>		-	-	-	-	10

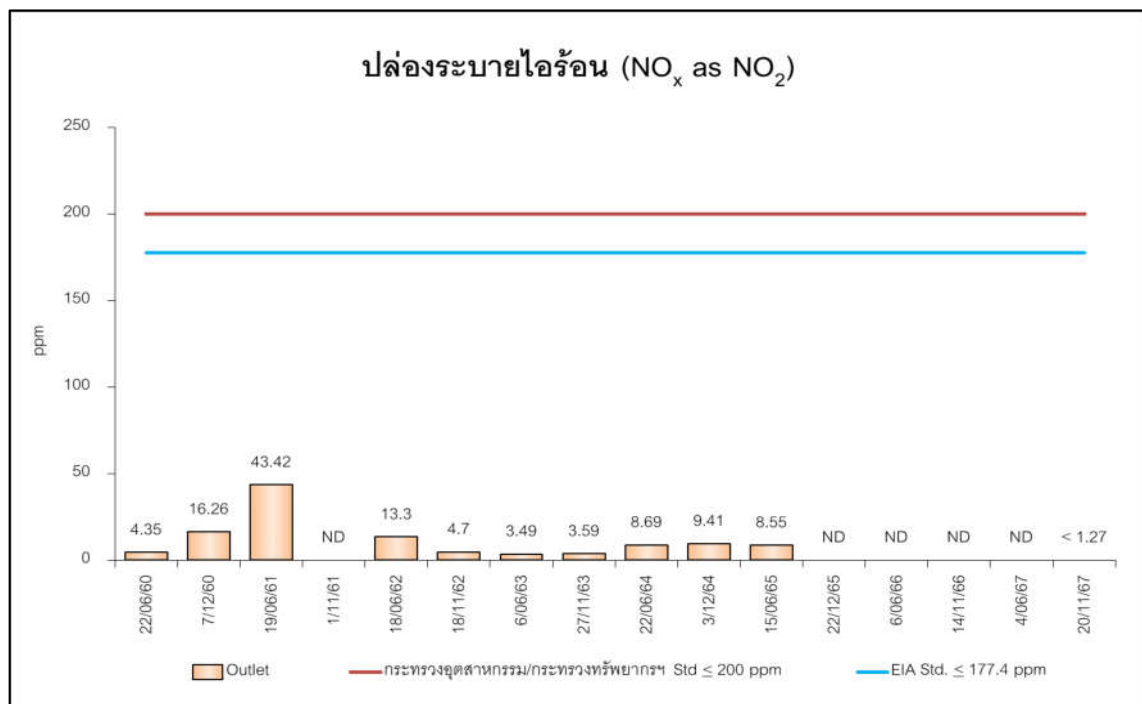
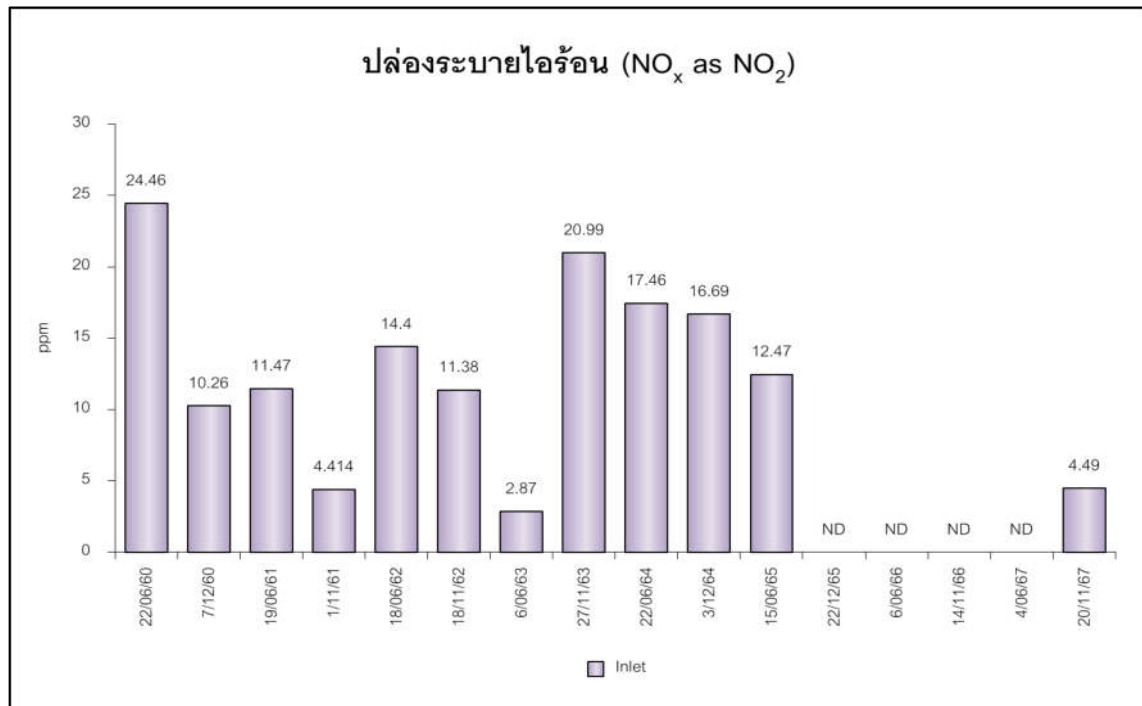
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต  
สัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย  
จากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
3. <sup>3/</sup> อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact  
Assessment (EIA)
4. <sup>4/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำ  
ของโรงงาน พ.ศ. 2549
5. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



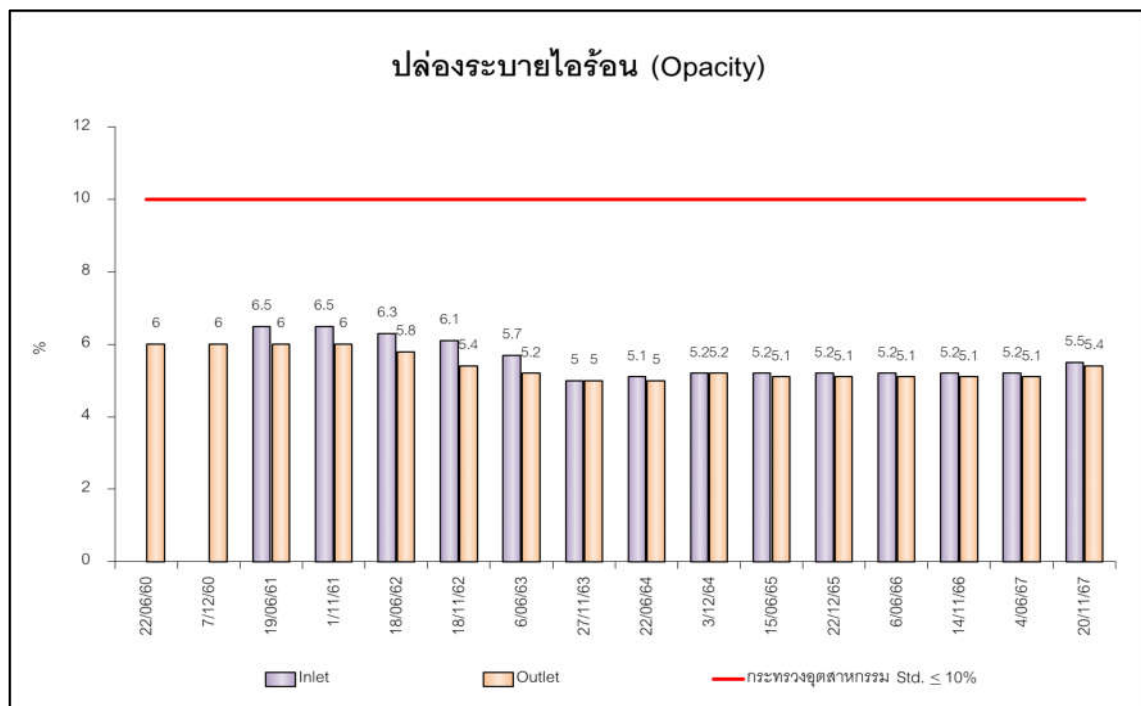
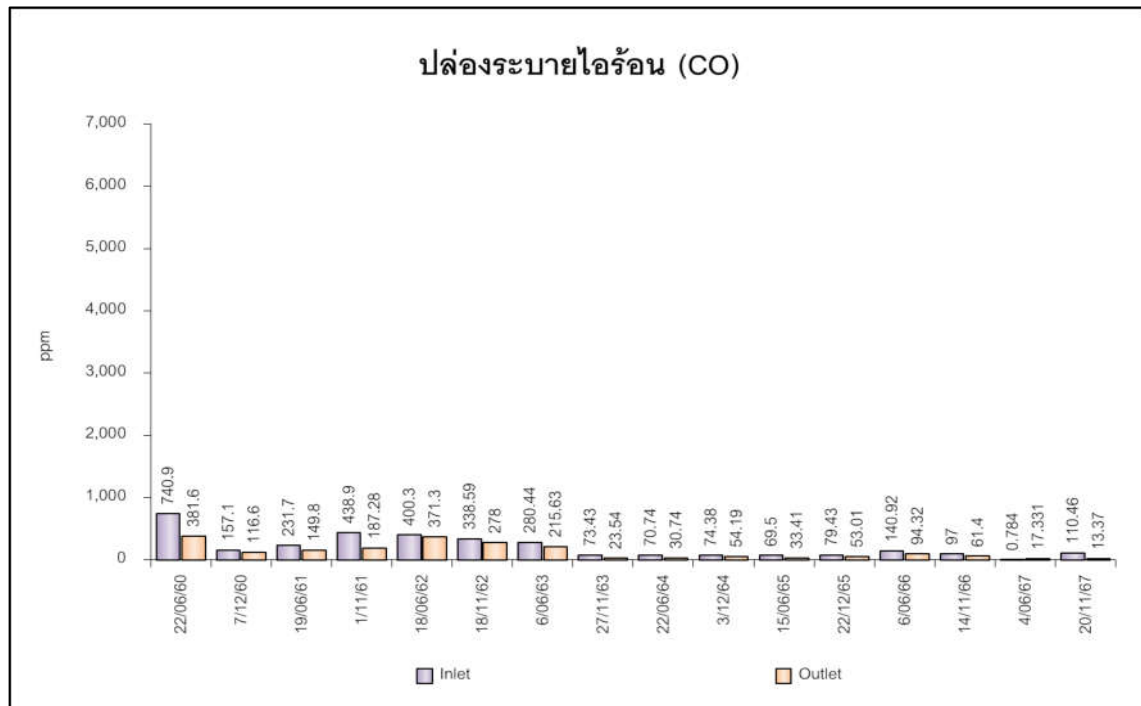
รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

## 4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 ปริมาณ TSP  $PM_{10}$   $SO_2$  และ  $NO_2$  มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-2 - ตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-2 - รูปที่ 4-6



## ตารางที่ 4-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2560	0.028	0.119	0.154
	0.033	0.019	0.139
	0.177	0.02	0.133
	0.045	0.011	0.013
	0.208	0.018	0.003
	0.027	0.014	0.006
	0.029	0.011	0.01
ปลายปี 2560	0.099	0.029	0.03
	0.09	0.03	0.07
	0.07	0.046	0.011
	0.075	0.034	0.01
	0.047	0.039	0.031
	0.052	0.015	0.045
	0.056	0.035	0.023
ต้นปี 2561	0.029	0.024	0.07
	0.031	0.015	0.083
	0.036	0.029	0.067
	0.048	0.034	0.062
	0.038	0.053	0.033
	0.046	0.022	0.038
	0.03	0.02	0.029
มาตรฐาน	0.33 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2561	0.026	0.033	0.05
	0.055	0.029	0.067
	0.036	0.015	0.063
	0.027	0.018	0.045
	0.024	0.044	0.039
	0.039	0.033	0.044
	0.028	0.047	0.038
ต้นปี 2562	0.022	0.019	0.066
	0.042	0.022	0.042
	0.034	0.028	0.075
	0.058	0.015	0.03
	0.045	0.035	0.049
	0.039	0.019	0.034
	0.025	0.03	0.028
ปลายปี 2562	0.049	0.028	0.036
	0.02	0.022	0.042
	0.025	0.016	0.028
	0.041	0.024	0.016
	0.034	0.05	0.06
	0.028	0.033	0.045
	0.031	0.03	0.037
มาตรฐาน	0.33 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2563	0.005	0.021	0.007
	0.025	0.023	0.021
	0.003	0.014	0.008
	0.002	0.004	0.016
	0.004	0.018	0.038
	0.003	0.006	0.011
	0.002	0.01	0.015
ปลายปี 2563	0.012	0.01	0.007
	0.014	0.009	0.009
	0.011	0.006	0.015
	0.028	0.006	0.009
	0.011	0.002	0.009
	0.021	0.003	0.018
	0.014	0.002	0.014
ต้นปี 2564	0.025	0.02	0.019
	0.016	0.016	0.011
	0.015	0.017	0.006
	0.027	0.011	0.009
	0.016	0.012	0.01
	0.022	0.01	0.008
	0.017	0.007	0.014
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.33<sup>1/</sup></b>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2564	0.022	0.008	0.029
	0.021	0.019	0.004
	0.02	0.025	0.003
	0.023	0.027	0.004
	0.023	0.017	0.012
	0.021	0.02	0.008
	0.028	0.017	0.009
ต้นปี 2565	0.012	0.015	0.027
	0.015	0.012	0.035
	0.012	0.01	0.052
	0.017	0.01	0.014
	0.01	0.015	0.017
	0.013	0.017	0.011
	0.009	0.012	0.018
ปลายปี 2565	0.026	0.017	0.035
	0.028	0.024	0.029
	0.034	0.012	0.037
	0.023	0.023	0.019
	0.058	0.032	0.026
	0.037	0.01	0.02
	0.026	0.029	0.024
มาตรฐาน	0.33 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2566	0.011	0.013	0.019
	0.024	0.011	0.017
	0.014	0.013	0.012
	0.039	0.014	0.015
	0.034	0.036	0.014
	0.015	0.019	0.015
	0.02	0.017	0.019
ปลายปี 2566	0.012	0.021	0.011
	0.017	0.034	0.033
	0.015	0.024	0.035
	0.014	0.022	0.014
	0.011	0.018	0.018
	0.017	0.012	0.013
	0.01	0.017	0.014
ต้นปี 2567	0.011	0.01	0.006
	0.01	0.017	0.022
	0.029	0.022	0.009
	0.017	0.012	0.007
	0.013	0.011	0.009
	0.017	0.016	0.01
	0.013	0.015	0.006
มาตรฐาน	0.33 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-2 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2567	0.015	0.013	0.008
	0.012	0.021	0.023
	0.031	0.027	0.011
	0.022	0.016	0.009
	0.015	0.015	0.013
	0.023	0.022	0.012
	0.017	0.014	0.009
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.33<sup>1/</sup></b>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-3**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2560	0.019	0.014	0.008
	0.021	0.007	0.001
	0.039	0.018	0.005
	0.015	0.003	0.009
	0.023	0.007	0.001
	0.017	0.006	0.002
	0.019	0.007	0.006
ปลายปี 2560	0.017	0.022	0.008
	0.011	0.022	0.012
	0.015	0.02	0.005
	0.02	0.016	0.004
	0.039	0.03	0.02
	0.014	0.015	0.002
	0.036	0.022	0.014
ต้นปี 2561	0.02	0.017	0.044
	0.027	0.01	0.067
	0.022	0.014	0.043
	0.029	0.022	0.039
	0.021	0.025	0.027
	0.012	0.017	0.022
	0.028	0.011	0.015
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



**ตารางที่ 4-3 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2561	0.015	0.023	0.038
	0.042	0.014	0.052
	0.027	0.013	0.047
	0.021	0.015	0.04
	0.02	0.03	0.031
	0.028	0.025	0.032
	0.016	0.029	0.027
ต้นปี 2562	0.012	0.01	0.048
	0.023	0.015	0.026
	0.016	0.016	0.051
	0.02	0.011	0.015
	0.033	0.013	0.023
	0.017	0.012	0.019
	0.01	0.018	0.02
ปลายปี 2562	0.029	0.012	0.019
	0.015	0.017	0.034
	0.016	0.01	0.017
	0.022	0.02	0.014
	0.019	0.035	0.053
	0.02	0.024	0.03
	0.028	0.021	0.024
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.12<sup>1/</sup></b>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-3 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพุกษณาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2563	0.002	0.017	0.004
	0.019	0.014	0.006
	0.001	0.009	0.005
	0.001	0.003	0.009
	0.002	0.013	0.013
	0.002	0.001	0.003
	0.001	0.009	0.01
ปลายปี 2563	0.008	0.002	0.001
	0.008	0.004	0.005
	0.006	0.002	0.006
	0.021	0.003	0.004
	0.005	0.001	0.005
	0.012	0.001	0.004
	0.009	0.001	0.002
ต้นปี 2564	0.017	0.005	0.004
	0.008	0.006	0.003
	0.007	0.005	0.002
	0.016	0.005	0.004
	0.005	0.006	0.005
	0.011	0.005	0.003
	0.009	0.003	0.002
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-3 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2564	0.005	0.002	0.01
	0.01	0.005	0.002
	0.013	0.005	0.001
	0.018	0.006	0.002
	0.019	0.006	0.006
	0.015	0.005	0.006
	0.022	0.006	0.007
ต้นปี 2565	0.004	0.003	0.005
	0.005	0.002	0.01
	0.004	0.002	0.016
	0.002	0.002	0.004
	0.004	0.004	0.005
	0.002	0.004	0.002
	0.002	0.002	0.002
ปลายปี 2565	0.006	0.005	0.012
	0.012	0.007	0.01
	0.023	0.005	0.014
	0.01	0.007	0.005
	0.01	0.01	0.004
	0.014	0.008	0.007
	0.007	0.006	0.006
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.12<sup>1/</sup></b>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2566	0.009	0.005	0.008
	0.013	0.009	0.008
	0.007	0.007	0.002
	0.009	0.006	0.004
	0.016	0.009	0.003
	0.007	0.008	0.002
	0.011	0.006	0.003
ปลายปี 2566	0.002	0.005	0.005
	0.005	0.014	0.006
	0.002	0.014	0.01
	0.002	0.01	0.004
	0.003	0.004	0.006
	0.004	0.002	0.005
	0.002	0.003	0.005
ต้นปี 2567	0.008	0.005	0.004
	0.004	0.004	0.013
	0.006	0.005	0.005
	0.009	0.008	0.004
	0.005	0.006	0.002
	0.006	0.005	0.007
	0.005	0.004	0.002
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-3 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2567	0.007	0.006	0.005
	0.005	0.005	0.015
	0.011	0.013	0.007
	0.01	0.007	0.006
	0.006	0.008	0.004
	0.012	0.011	0.007
	0.009	0.003	0.003
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.12<sup>1/</sup></b>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2560	0.0365	0.0065	0.0094
	0.0172	0.0041	0.0041
	0.0265	0.005	0.009
	0.0245	0.0043	0.0043
	0.0265	0.0055	0.0055
	0.0254	0.002	0.0015
	0.0263	0.0026	0.0021
ปลายปี 2560	0.0251	0.0028	0.0028
	0.0137	0.0036	0.0033
	0.0175	0.004	0.0036
	0.0182	0.0033	0.0034
	0.0195	0.0039	0.0025
	0.0162	0.0028	0.0033
	0.0183	0.0036	0.0027
ต้นปี 2561	0.0318	0.0032	0.0066
	0.0155	0.0043	0.0055
	0.0285	0.0047	0.0096
	0.0253	0.0042	0.0062
	0.0276	0.0046	0.0073
	0.0344	0.0036	0.0065
	0.0269	0.0041	0.0039
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

#### ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2561	0.0299	0.0083	0.0129
	0.0521	0.0086	0.0123
	0.0323	0.0102	0.0094
	0.0398	0.0089	0.0069
	0.0394	0.0049	0.0072
	0.0391	0.006	0.0105
	0.0292	0.0067	0.0116
ต้นปี 2562	0.029	0.006	0.0114
	0.0264	0.0047	0.005
	0.0288	0.0051	0.0081
	0.0327	0.0055	0.0082
	0.0173	0.0059	0.0084
	0.0278	0.0056	0.0064
	0.0361	0.0064	0.0072
ปลายปี 2562	0.0303	0.0046	0.0079
	0.0421	0.0052	0.0055
	0.0381	0.0063	0.0071
	0.0297	0.0077	0.0069
	0.0297	0.0056	0.0079
	0.0408	0.0053	0.0069
	0.0398	0.0077	0.008
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



#### ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2563	0.0203	0.0049	0.0047
	0.0359	0.0056	0.0067
	0.0238	0.0047	0.0086
	0.0404	0.0053	0.0063
	0.0245	0.0046	0.0044
	0.0365	0.0057	0.0068
	0.0225	0.0059	0.0091
ปลายปี 2563	0.0162	0.0048	0.0059
	0.0311	0.0051	0.0057
	0.0336	0.0055	0.006
	0.022	0.0055	0.0069
	0.0214	0.0053	0.0053
	0.0218	0.0047	0.0084
	0.0218	0.0053	0.0077
ต้นปี 2564	0.0162	0.0047	0.0051
	0.0314	0.0052	0.0055
	0.0337	0.0057	0.0056
	0.0215	0.0054	0.0066
	0.0216	0.0052	0.0049
	0.0217	0.0041	0.0079
	0.0217	0.0052	0.0073
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพุกขนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2564	0.0041	0.0034	0.0041
	0.0041	0.0039	0.0039
	0.0041	0.0031	0.0041
	0.0034	0.0029	0.0041
	0.004	0.003	0.0038
	0.0035	0.003	0.0041
	0.004	0.003	0.0039
ต้นปี 2565	0.004	0.0037	0.0042
	0.0039	0.0037	0.0039
	0.0039	0.0032	0.0039
	0.0042	0.0031	0.0044
	0.0039	0.003	0.0041
	0.004	0.0035	0.0044
	0.0039	0.0035	0.004
ปลายปี 2565	0.0093	0.0049	0.0047
	0.0091	0.0058	0.0067
	0.0076	0.0047	0.0086
	0.0088	0.0053	0.0063
	0.0045	0.0047	0.0044
	0.0095	0.005	0.0068
	0.0092	0.0059	0.0091
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2566	0.0075	0.0063	0.0064
	0.0074	0.0074	0.0061
	0.0084	0.0074	0.0063
	0.0086	0.0065	0.0068
	0.0066	0.0078	0.0071
	0.0075	0.0075	0.0072
	0.0075	0.0072	0.0063
ปลายปี 2566	0.0067	0.0084	0.0067
	0.0071	0.0079	0.0059
	0.0073	0.008	0.0067
	0.0075	0.0074	0.0067
	0.007	0.0081	0.0061
	0.0063	0.007	0.006
	0.0066	0.0068	0.0058
ต้นปี 2567	0.0067	0.0073	0.0062
	0.007	0.0075	0.0064
	0.0073	0.0072	0.0065
	0.0072	0.0072	0.0067
	0.0072	0.008	0.0063
	0.0068	0.0076	0.0068
	0.0068	0.0068	0.0062
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

#### ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2567	0.0049	0.0093	0.0051
	0.0058	0.0091	0.0055
	0.0047	0.0076	0.0056
	0.0053	0.0088	0.0066
	0.0047	0.0045	0.0049
	0.005	0.0095	0.0079
	0.0059	0.0092	0.0073
มาตรฐาน	0.3 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

#### ตารางที่ 4-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2560	0.0221	0.0017	0.0018
	0.0134	0.0021	0.0021
	0.0201	0.0023	0.0023
	0.0193	0.0024	0.0012
	0.0217	0.0021	0.0019
	0.0151	0.001	0.0005
	0.0182	0.0017	0.001
ปลายปี 2560	0.0193	0.0015	0.0018
	0.0118	0.0023	0.002
	0.0162	0.0021	0.0019
	0.016	0.0021	0.002
	0.0179	0.0022	0.0016
	0.0139	0.0016	0.0016
	0.0154	0.002	0.0014
ต้นปี 2561	0.0232	0.0023	0.003
	0.0141	0.0031	0.0035
	0.0249	0.0031	0.0029
	0.0201	0.0036	0.0031
	0.0235	0.0029	0.0037
	0.0241	0.0026	0.0055
	0.0188	0.0032	0.0028
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพุกษณาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2561	0.0272	0.007	0.0062
	0.0321	0.0057	0.0092
	0.0252	0.0077	0.0058
	0.0312	0.0068	0.005
	0.0291	0.0037	0.0055
	0.0279	0.005	0.008
	0.0256	0.0051	0.0078
ต้นปี 2562	0.0255	0.0054	0.0047
	0.0212	0.0037	0.0039
	0.0215	0.0041	0.005
	0.0241	0.0038	0.0046
	0.0159	0.005	0.0048
	0.0247	0.0044	0.0052
	0.0258	0.0048	0.0054
ปลายปี 2562	0.0234	0.003	0.0055
	0.0309	0.0042	0.0038
	0.0272	0.0047	0.0051
	0.0261	0.0058	0.0049
	0.0263	0.0035	0.0061
	0.0287	0.004	0.0057
	0.0264	0.0048	0.0059
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2563	0.0151	0.0039	0.0036
	0.0278	0.005	0.0036
	0.0161	0.0038	0.005
	0.0301	0.0044	0.0043
	0.0231	0.0034	0.0023
	0.0329	0.004	0.0058
	0.0189	0.0043	0.0055
ปลายปี 2563	0.0148	0.0028	0.0032
	0.0225	0.0035	0.0037
	0.0233	0.0042	0.0033
	0.0185	0.0037	0.0057
	0.0162	0.0033	0.0042
	0.0128	0.003	0.0048
	0.0187	0.0037	0.0043
ต้นปี 2564	0.0149	0.0028	0.0033
	0.0226	0.0035	0.0037
	0.0224	0.0043	0.0028
	0.0185	0.0037	0.0057
	0.0164	0.0034	0.0042
	0.0126	0.003	0.0049
	0.0187	0.0037	0.0043
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2564	0.0038	0.003	0.0037
	0.0035	0.0031	0.0037
	0.0037	0.0029	0.0038
	0.0032	0.0026	0.0039
	0.0035	0.0028	0.0034
	0.0033	0.0027	0.0036
	0.0035	0.0028	0.0036
ต้นปี 2565	0.0038	0.0031	0.0036
	0.0036	0.003	0.0034
	0.0037	0.0025	0.0036
	0.0038	0.0027	0.004
	0.0035	0.0028	0.0036
	0.0036	0.0029	0.0038
	0.0035	0.003	0.0037
ปลายปี 2565	0.0052	0.0039	0.0036
	0.0049	0.005	0.0036
	0.0043	0.0038	0.005
	0.0067	0.0044	0.0043
	0.0033	0.0035	0.0024
	0.0053	0.0041	0.0058
	0.0048	0.0043	0.0055
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2566	0.0047	0.0038	0.004
	0.0052	0.0043	0.0038
	0.0049	0.005	0.0047
	0.0055	0.0044	0.0048
	0.0043	0.0049	0.0045
	0.0049	0.0044	0.0051
	0.0045	0.0044	0.0047
ปลายปี 2566	0.0048	0.0052	0.0043
	0.005	0.0056	0.0041
	0.0052	0.0053	0.0045
	0.0055	0.0051	0.0047
	0.005	0.005	0.0044
	0.0044	0.0048	0.0045
	0.0044	0.0047	0.0042
ต้นปี 2567	0.0044	0.0042	0.0037
	0.0045	0.005	0.0041
	0.0045	0.0047	0.0042
	0.0046	0.0044	0.0044
	0.0044	0.0048	0.0042
	0.0044	0.0052	0.0043
	0.0041	0.0045	0.0041
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2567	0.0039	0.0052	0.0033
	0.005	0.0049	0.0037
	0.0038	0.0043	0.0028
	0.0044	0.0067	0.0057
	0.0035	0.0033	0.0042
	0.0041	0.0053	0.0049
	0.0043	0.0048	0.0043
มาตรฐาน	0.12 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป

#### ตารางที่ 4-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2560	0.0099	0.0107	0.0013
	0.0039	0.0054	0.0014
	0.0043	0.0038	0.0012
	0.0022	0.0037	0.0015
	0.0017	0.0025	0.0009
	0.0022	0.0038	0.0009
	0.0028	0.0056	0.0016
ปลายปี 2560	0.0048	0.0045	0.0039
	0.0029	0.0035	0.0028
	0.0038	0.0035	0.0029
	0.0028	0.0036	0.0024
	0.003	0.0033	0.0028
	0.0025	0.0036	0.0028
	0.0026	0.0038	0.0028
ต้นปี 2561	0.0075	0.0094	0.0022
	0.0047	0.0059	0.0029
	0.0051	0.0042	0.0038
	0.0031	0.0039	0.0025
	0.0025	0.0037	0.003
	0.0028	0.004	0.0026
	0.0037	0.005	0.0031
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพุกชนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2561	0.0056	0.0055	0.0069
	0.0062	0.0059	0.0068
	0.0061	0.0063	0.0053
	0.0057	0.0068	0.0051
	0.0052	0.0059	0.0044
	0.0061	0.0061	0.005
	0.0055	0.006	0.0064
ต้นปี 2562	0.0034	0.0032	0.0048
	0.0042	0.0036	0.005
	0.0037	0.0035	0.0054
	0.004	0.0032	0.005
	0.0057	0.0034	0.0069
	0.0028	0.0047	0.0059
	0.0028	0.0038	0.0043
ปลายปี 2562	0.0052	0.0047	0.0055
	0.0049	0.0053	0.0075
	0.0051	0.005	0.0049
	0.0047	0.0048	0.0056
	0.0052	0.0059	0.0041
	0.0048	0.005	0.0047
	0.0056	0.005	0.006
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพุกษณาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2563	0.0052	0.0052	0.0052
	0.0045	0.007	0.0044
	0.0064	0.0084	0.0047
	0.0057	0.0056	0.005
	0.007	0.0076	0.0059
	0.0048	0.0067	0.0056
	0.0047	0.0057	0.0041
ปลายปี 2563	0.0035	0.0044	0.0064
	0.0046	0.0043	0.0038
	0.0041	0.006	0.0054
	0.0035	0.0047	0.0043
	0.0048	0.0045	0.0063
	0.0056	0.0055	0.0053
	0.0064	0.0077	0.0063
ต้นปี 2564	0.0036	0.0041	0.006
	0.0047	0.0042	0.0039
	0.0042	0.0061	0.0055
	0.0036	0.0045	0.0042
	0.0042	0.0042	0.0062
	0.0047	0.0056	0.0056
	0.0065	0.0073	0.0055
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2564	0.0022	0.0013	0.0017
	0.0022	0.0012	0.0017
	0.0018	0.0013	0.0017
	0.0023	0.0015	0.0018
	0.0022	0.0015	0.0016
	0.0021	0.0013	0.0018
	0.0021	0.0013	0.0016
ต้นปี 2565	0.0023	0.0019	0.0019
	0.0021	0.0012	0.0017
	0.002	0.0011	0.0017
	0.0024	0.0015	0.002
	0.0024	0.0017	0.0017
	0.0025	0.0016	0.0018
	0.0023	0.0015	0.0019
ปลายปี 2565	0.0052	0.0052	0.0052
	0.0045	0.0067	0.0044
	0.0064	0.0084	0.0047
	0.0057	0.0056	0.0039
	0.0053	0.0055	0.0054
	0.0048	0.0067	0.0056
	0.0046	0.0057	0.004
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ต้นปี 2566	0.0057	0.0057	0.0058
	0.0057	0.0059	0.0047
	0.0057	0.0063	0.0054
	0.0057	0.0062	0.0049
	0.0065	0.0058	0.0056
	0.0056	0.0066	0.0056
	0.0058	0.0067	0.0054
ปลายปี 2566	0.0062	0.0058	0.0057
	0.0059	0.0056	0.0053
	0.0062	0.0057	0.0057
	0.0061	0.0059	0.0055
	0.0061	0.0054	0.0057
	0.0059	0.0057	0.0057
	0.0055	0.0056	0.0054
ต้นปี 2567	0.0063	0.0057	0.0054
	0.0058	0.0059	0.0051
	0.0064	0.0057	0.0054
	0.006	0.0059	0.0056
	0.0058	0.0058	0.0054
	0.0057	0.0057	0.0057
	0.0057	0.0057	0.0057
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

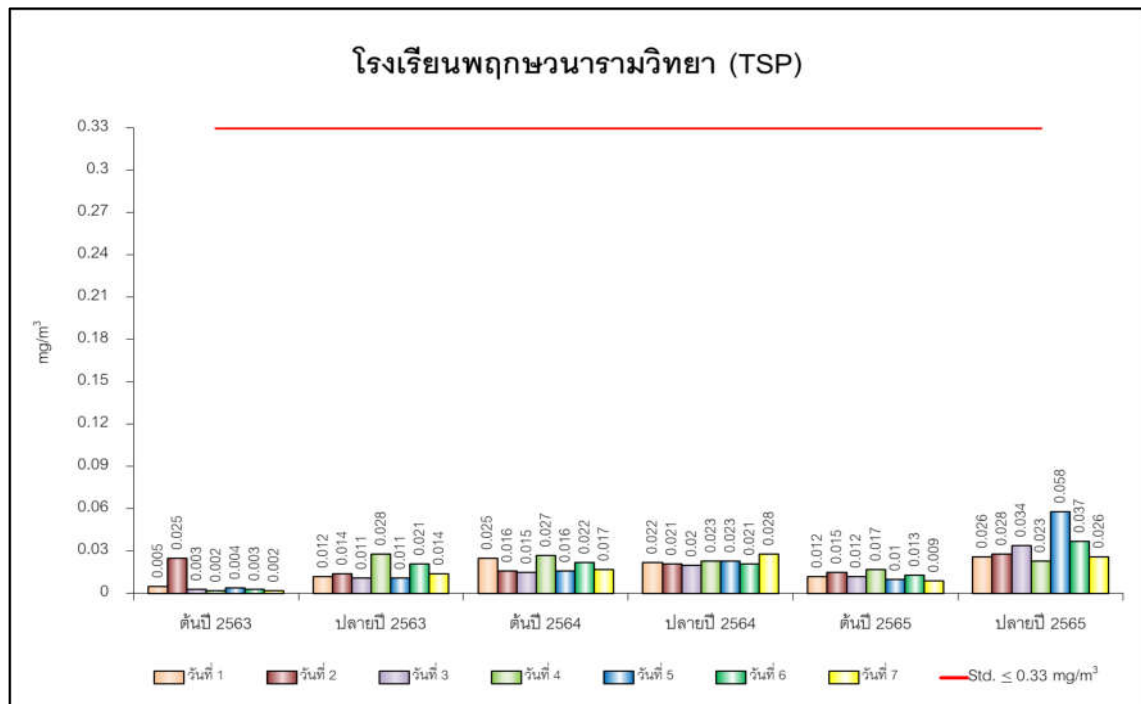
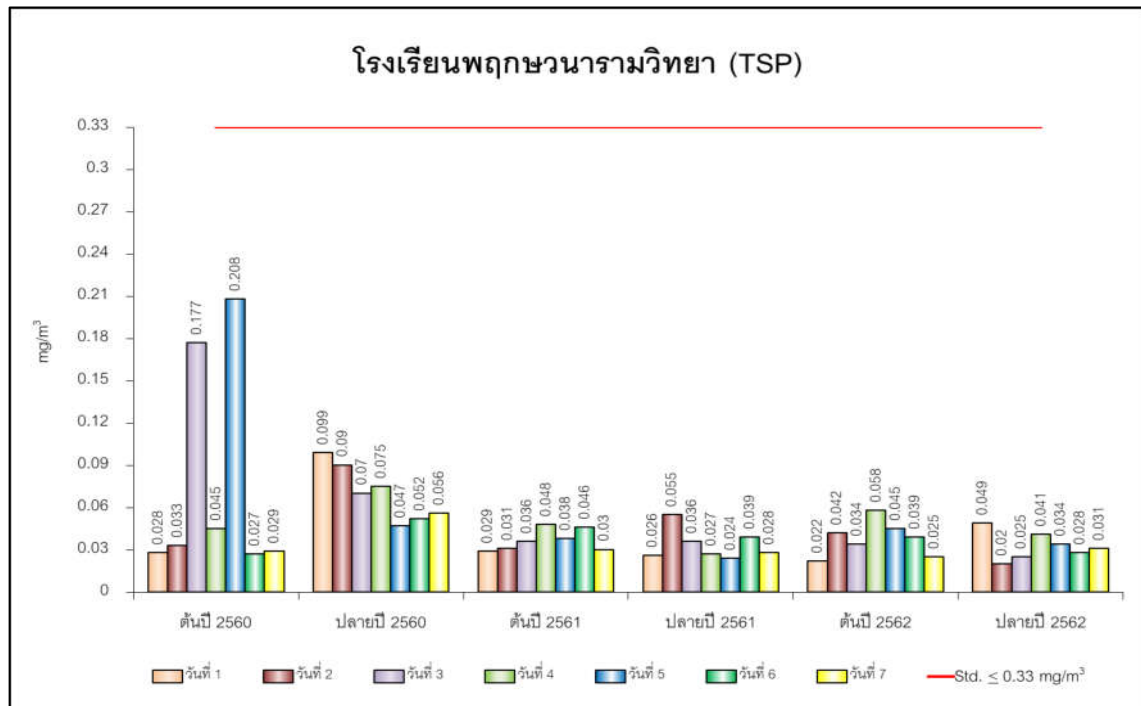
ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

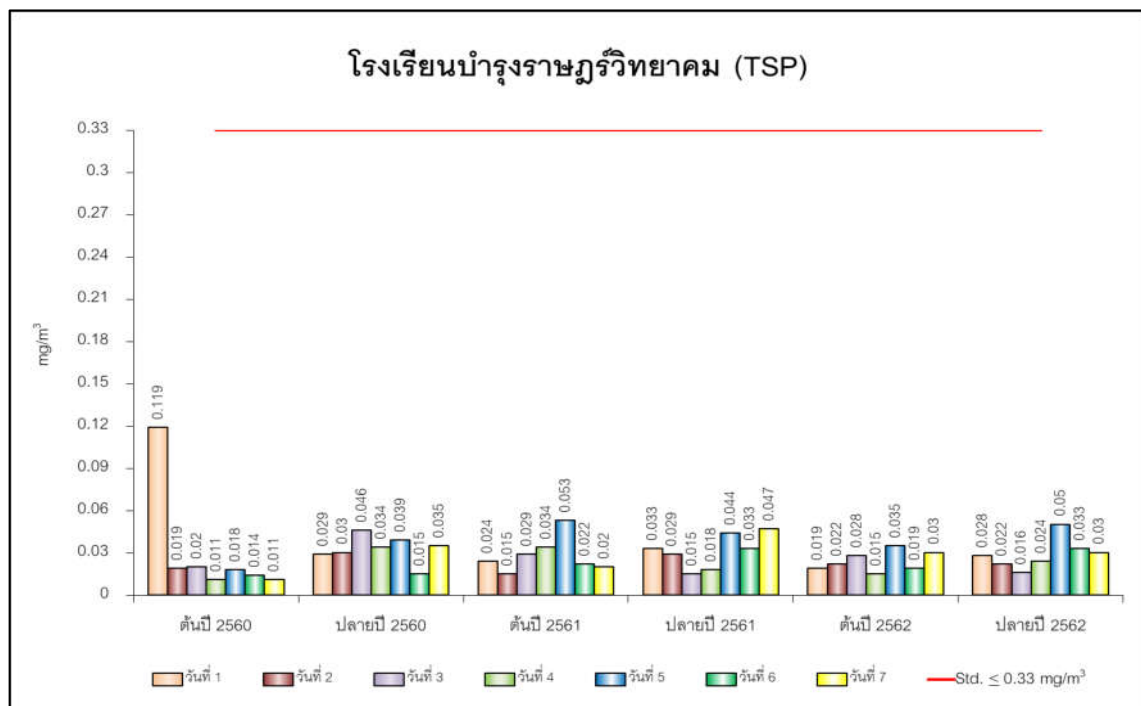
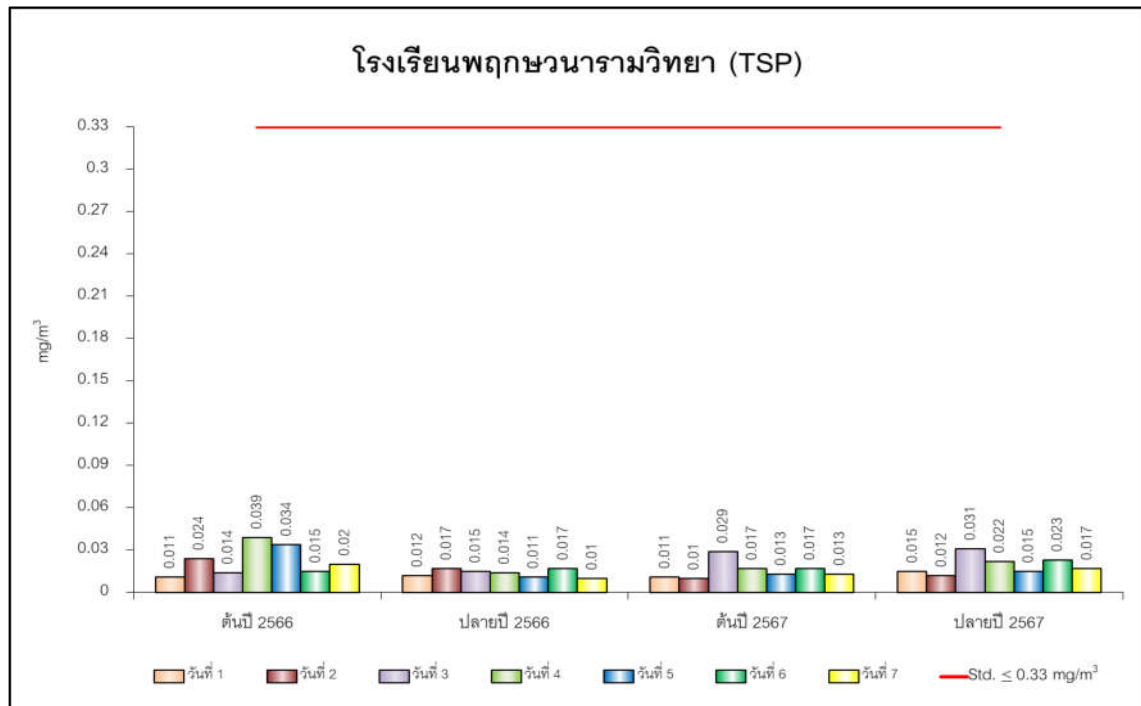
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนาราม วิทยา	โรงเรียนบำรุงราษฎร์ วิทยาคม	ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่าน ด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ)
ปลายปี 2567	0.0036	0.006	0.0035
	0.0047	0.0039	0.0046
	0.0042	0.0055	0.0041
	0.0036	0.0042	0.0035
	0.0042	0.0062	0.0048
	0.0047	0.0056	0.0056
	0.0065	0.0055	0.0064
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

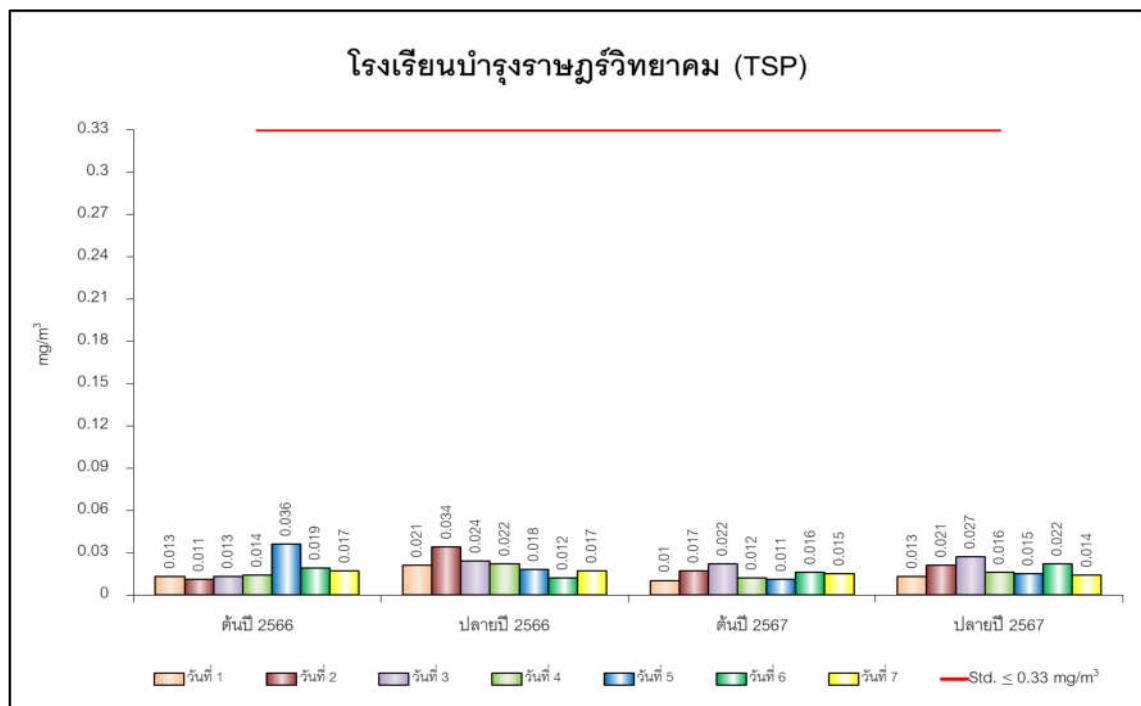
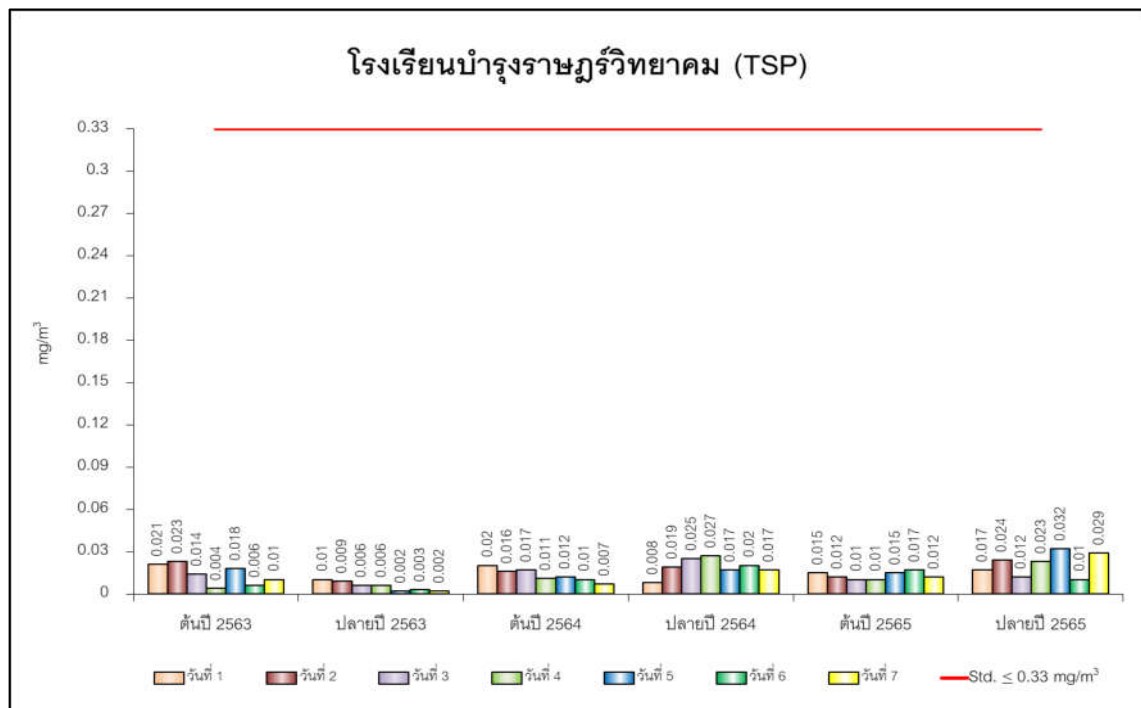




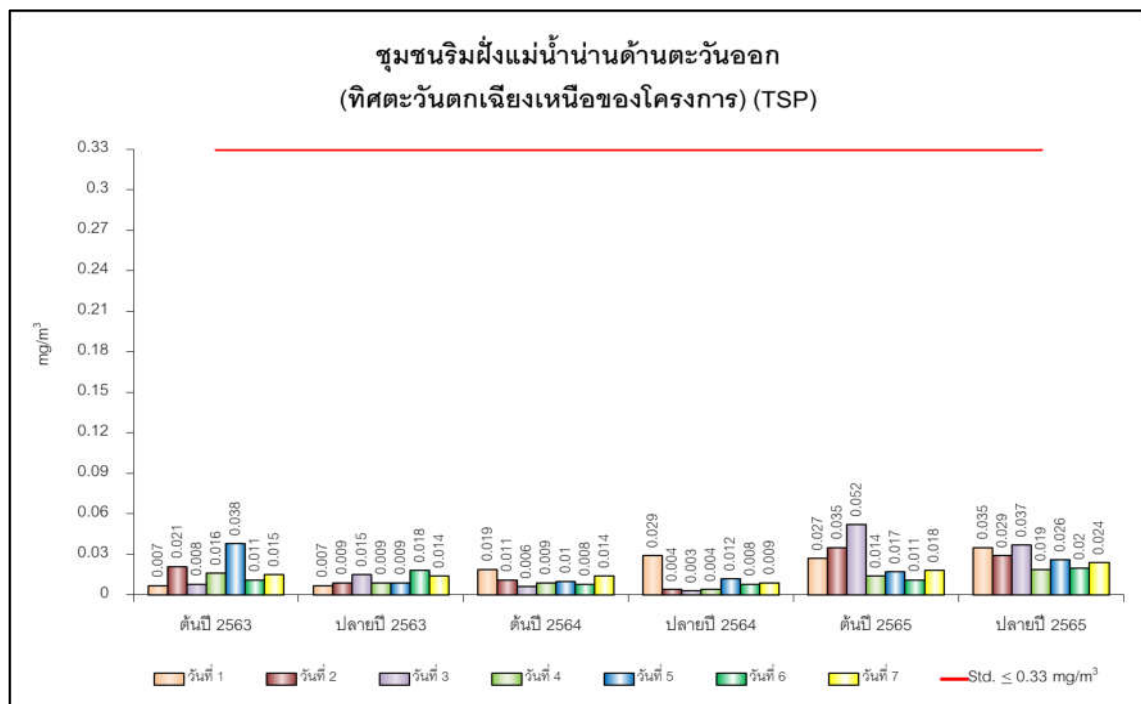
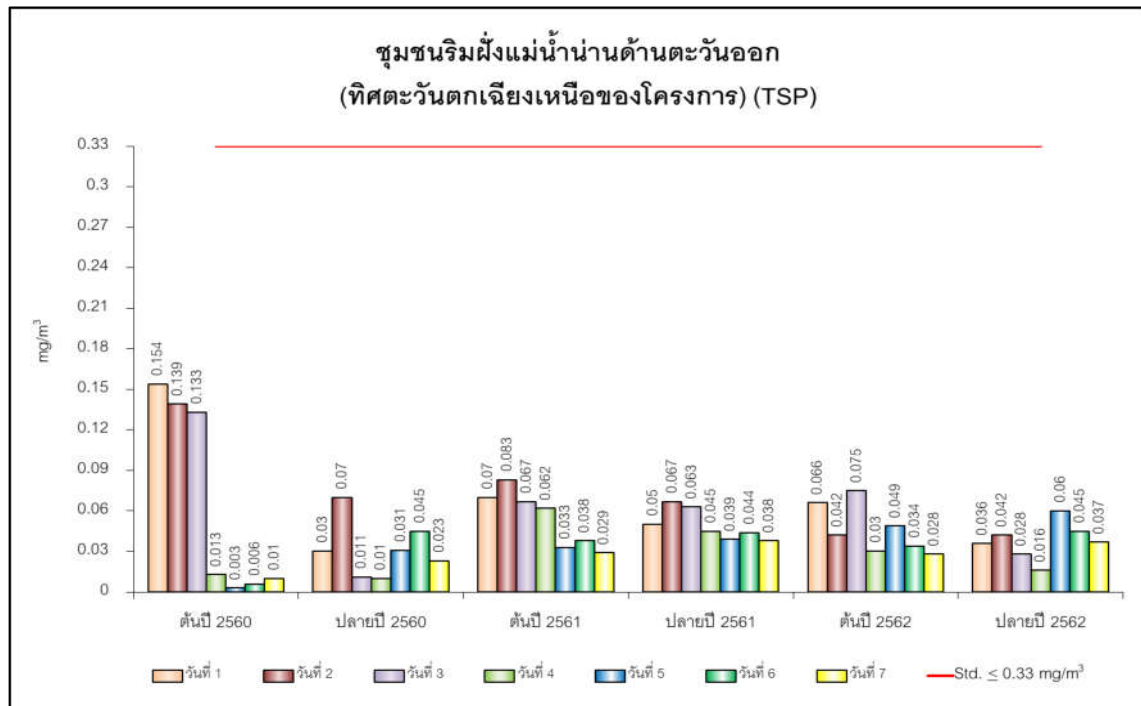
รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



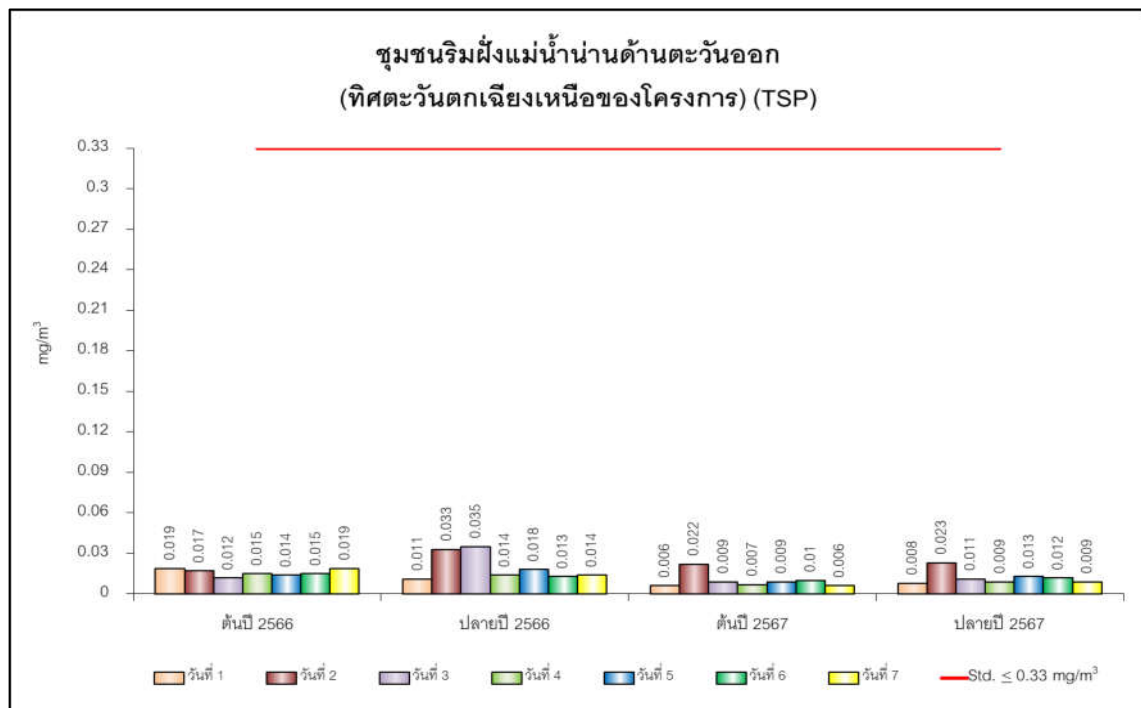
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



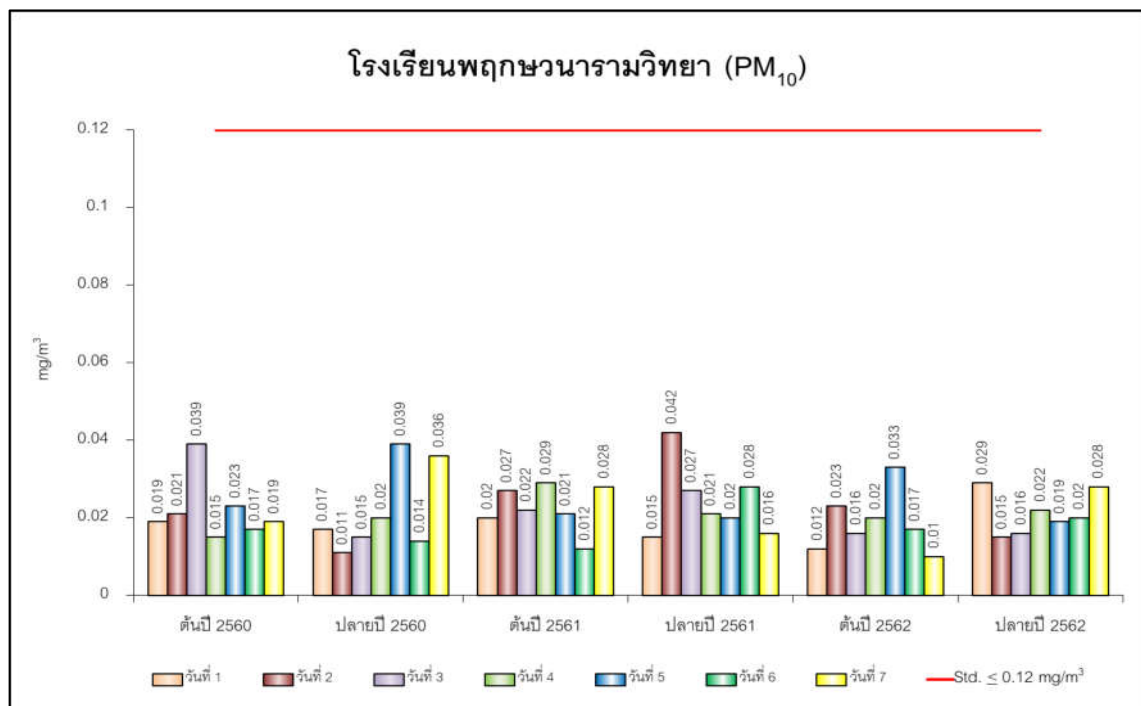
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



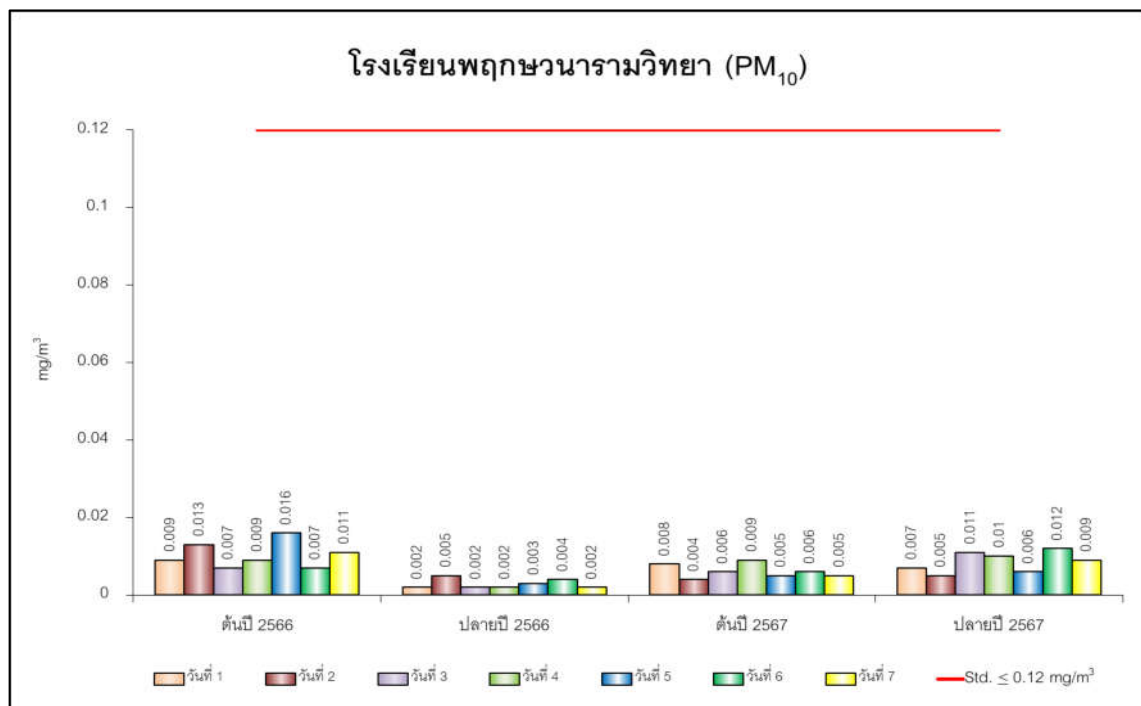
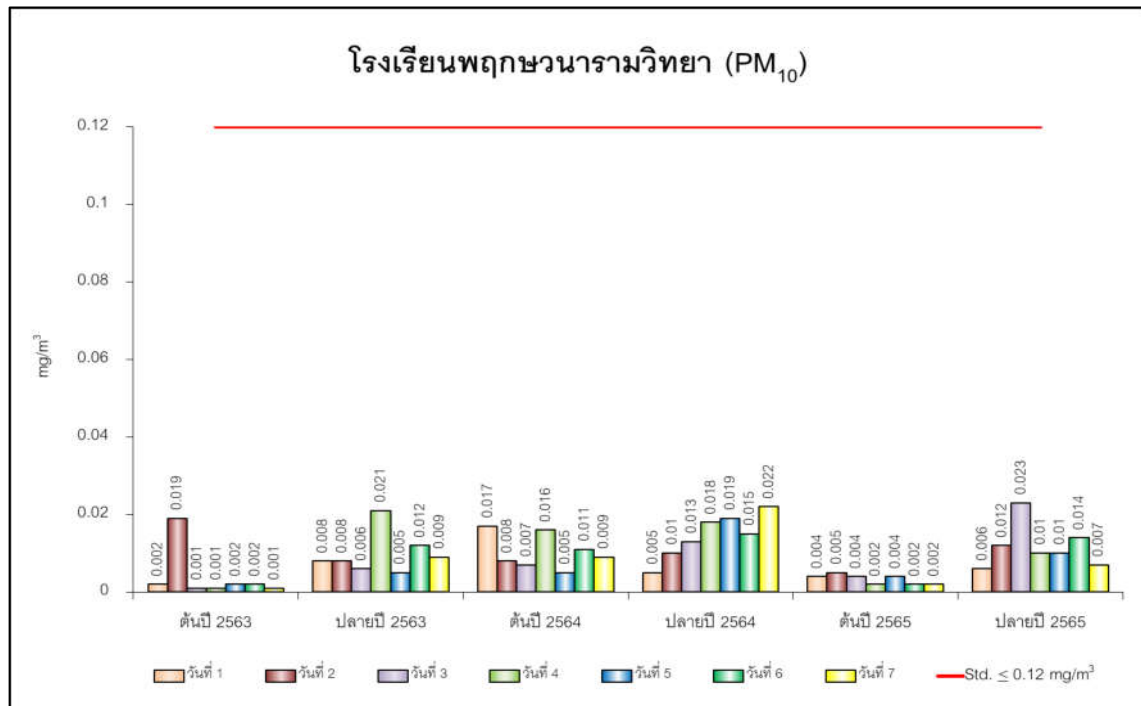
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



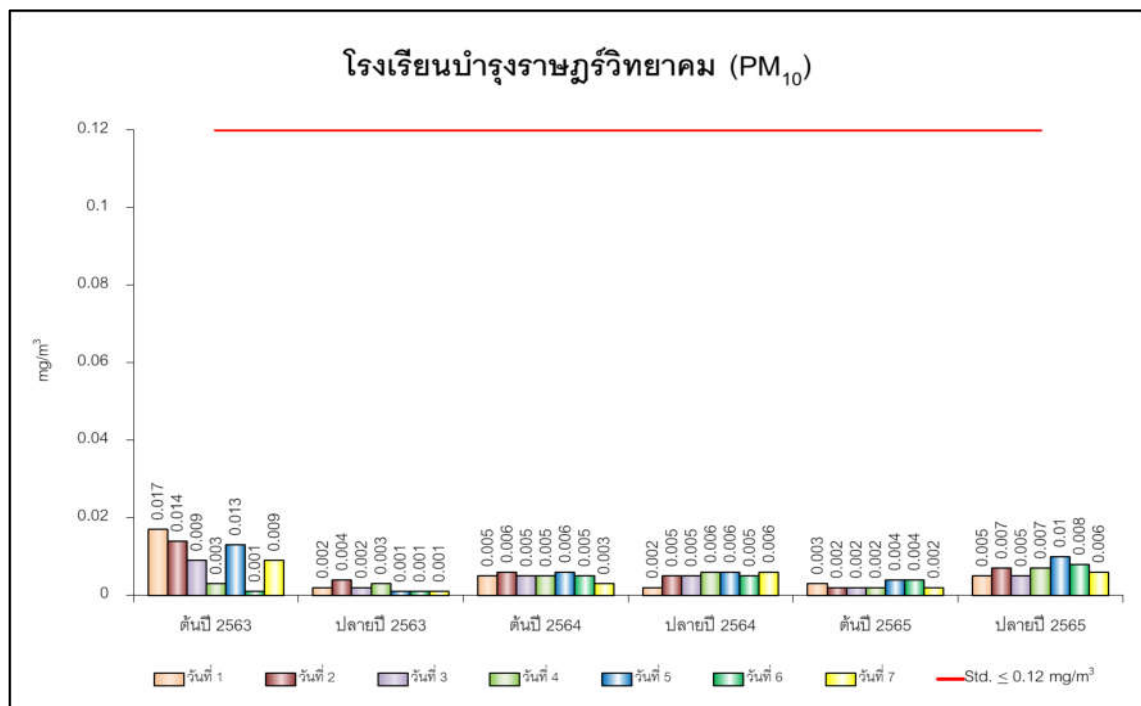
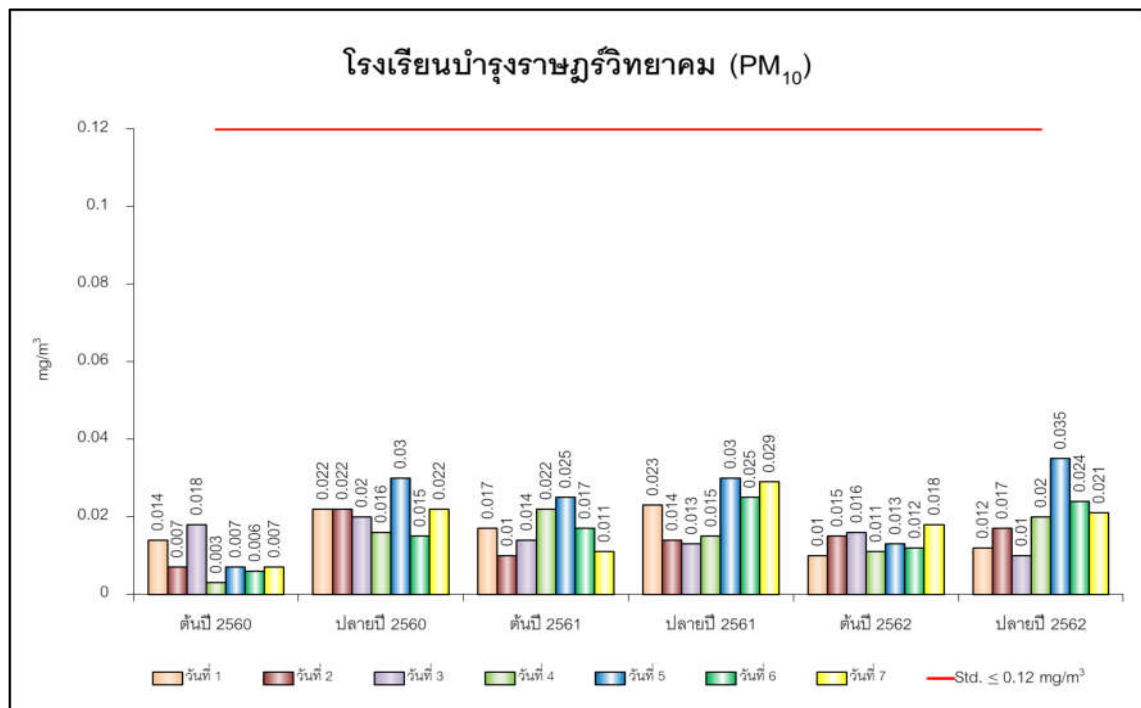
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



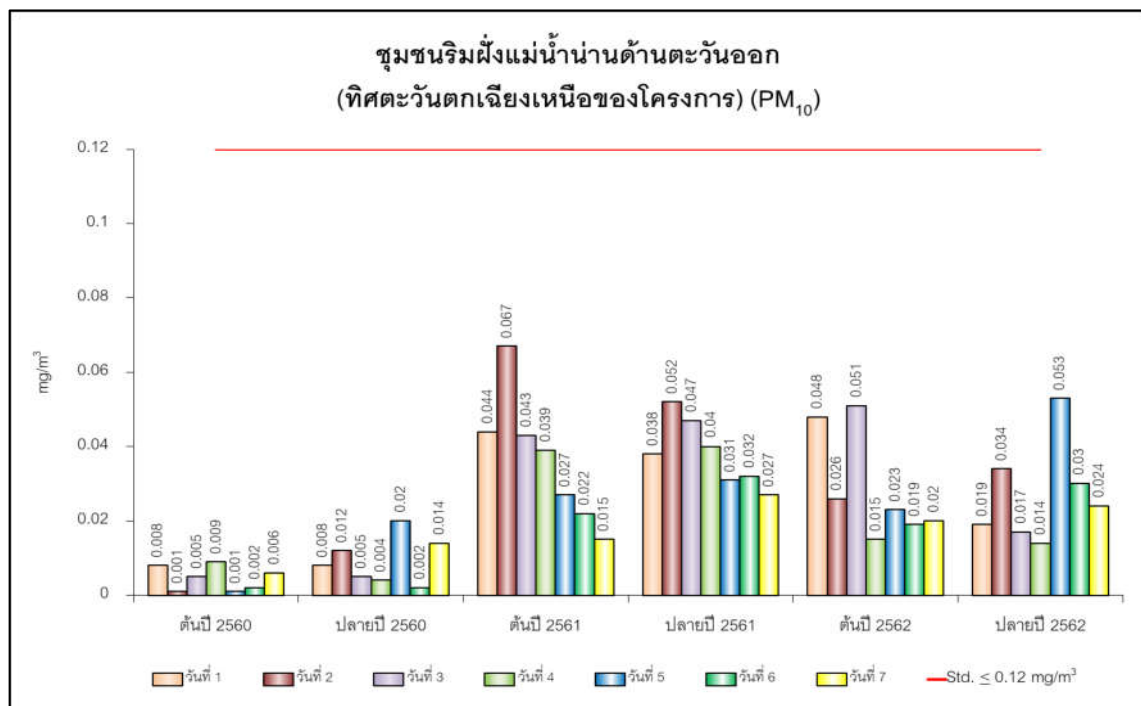
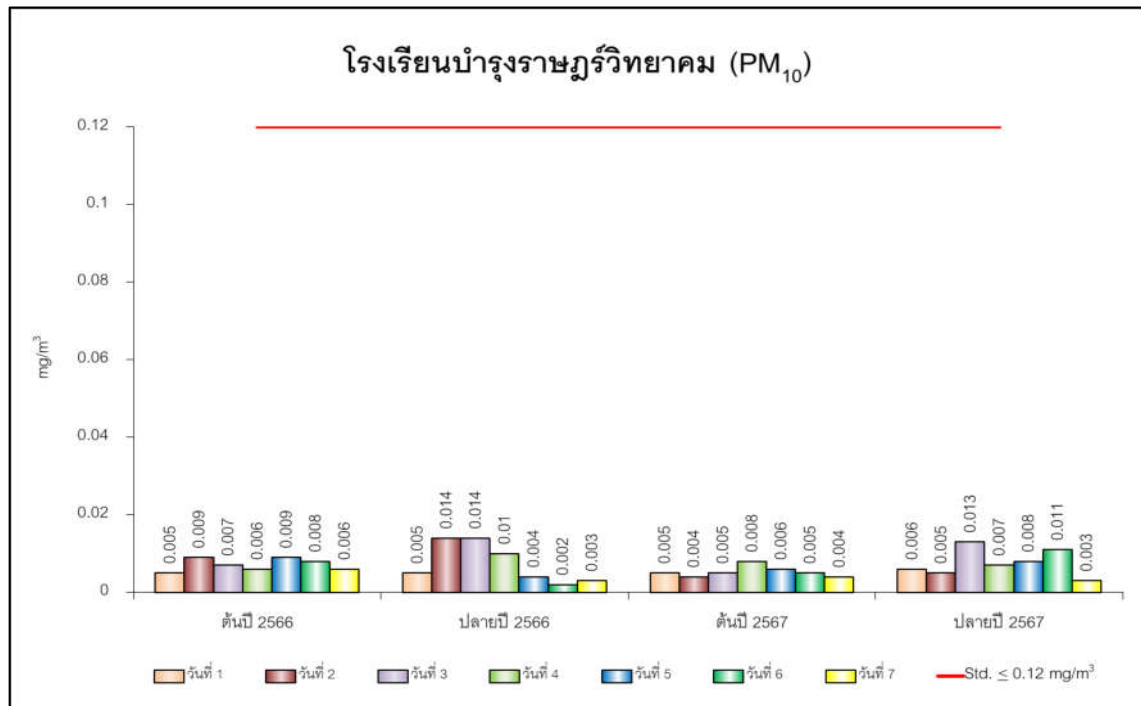
รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป

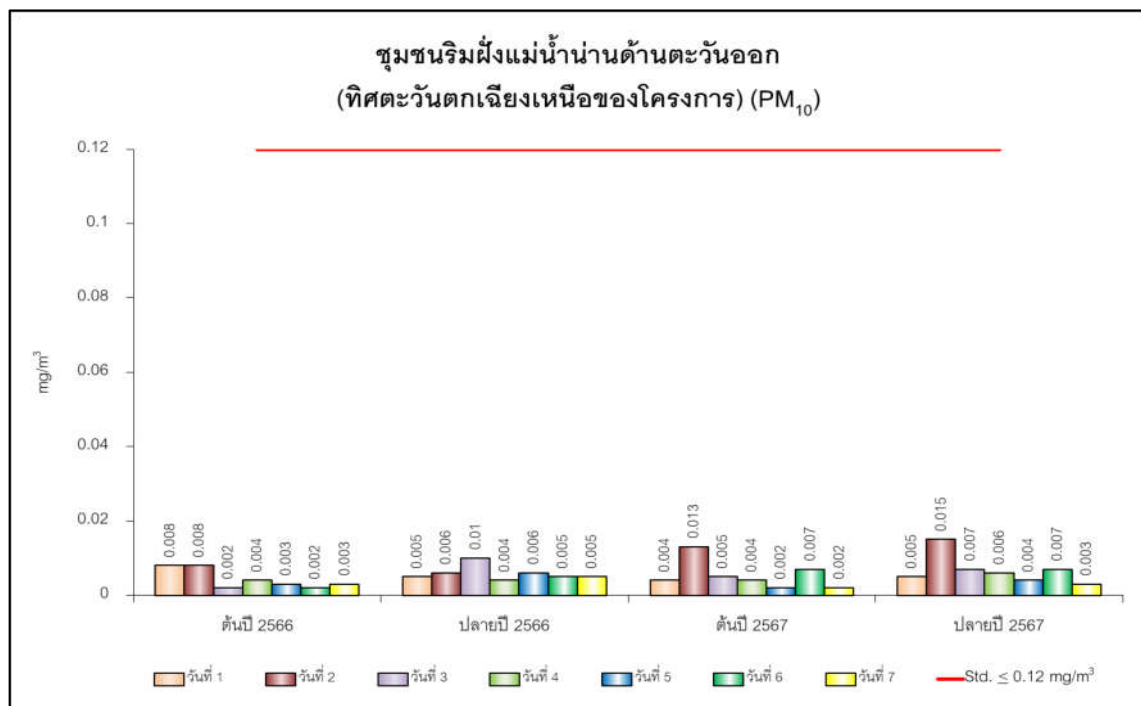
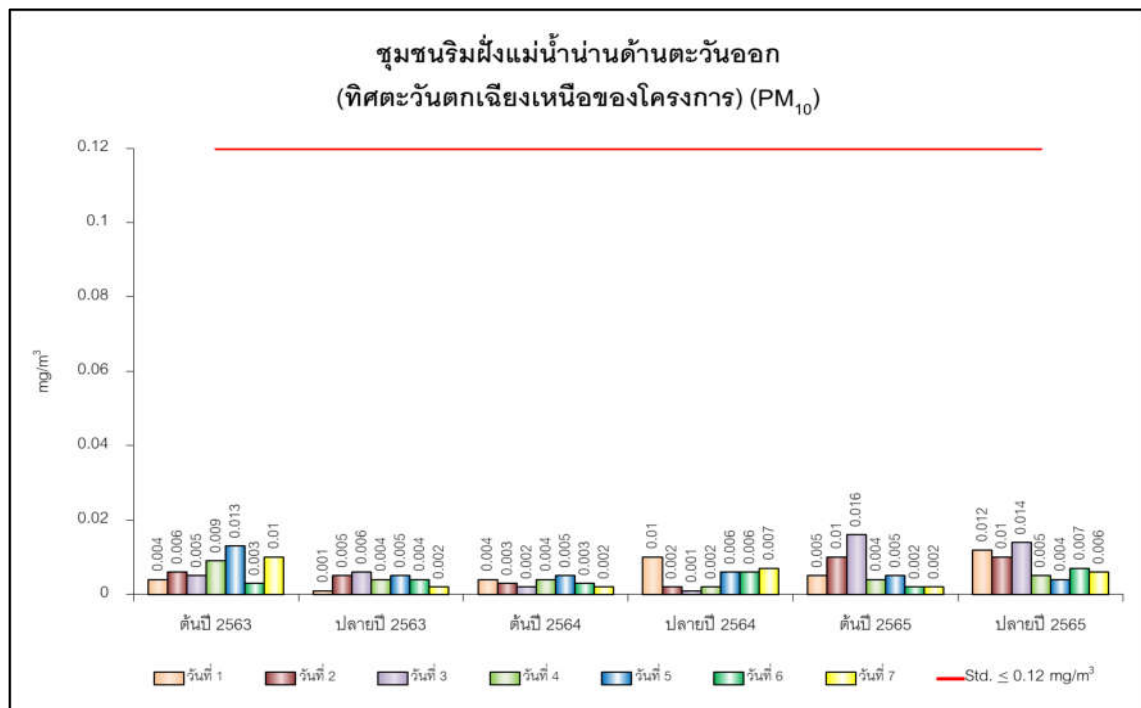


รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป

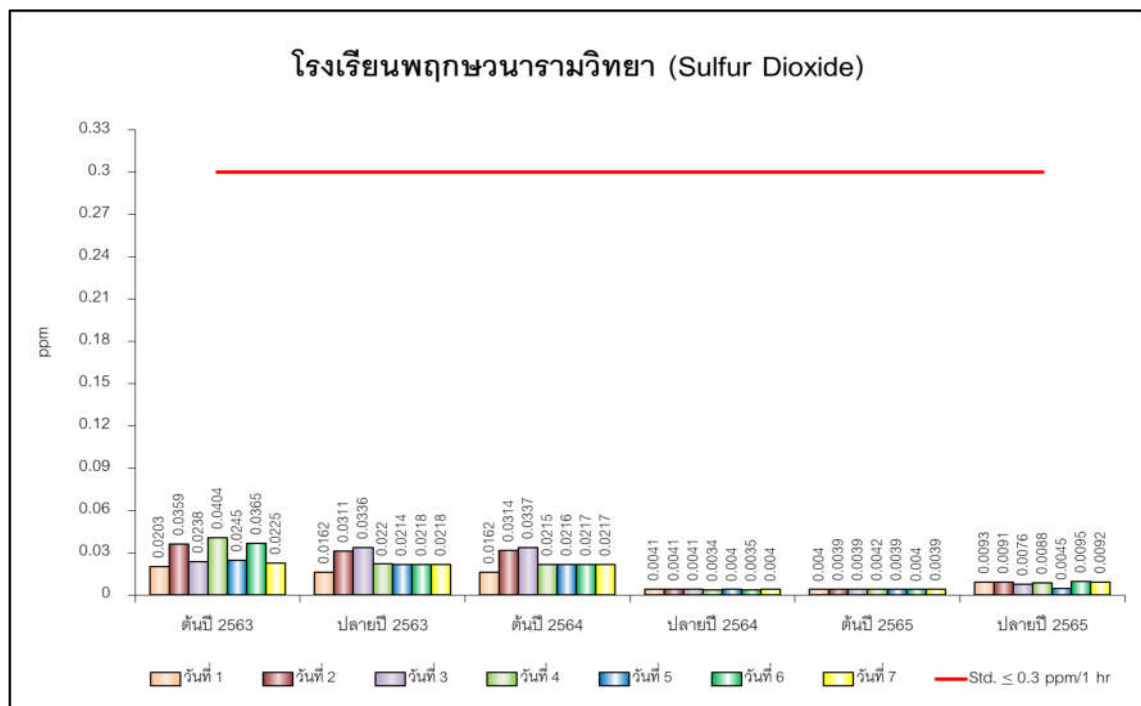
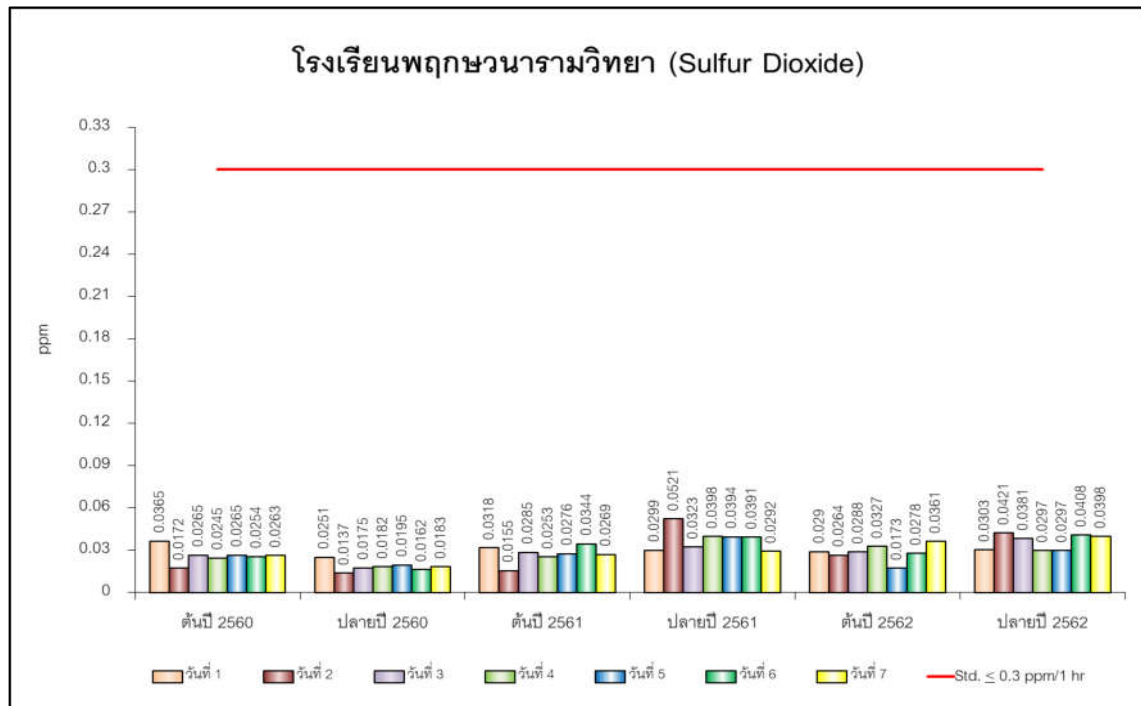


รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป

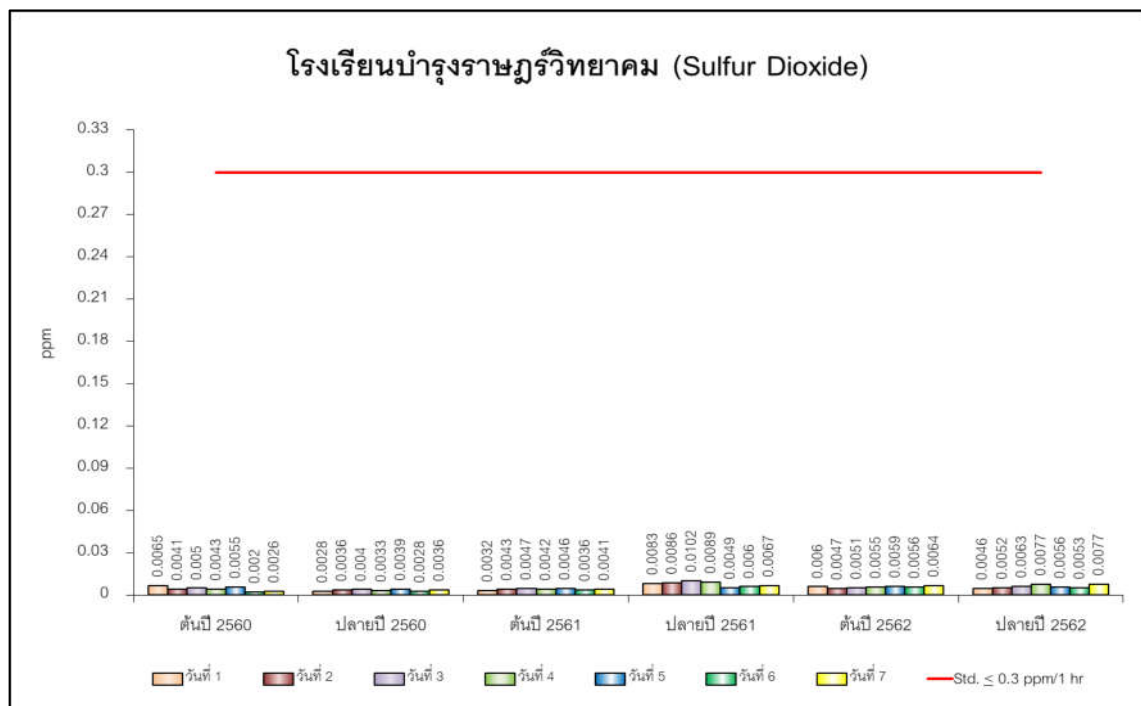
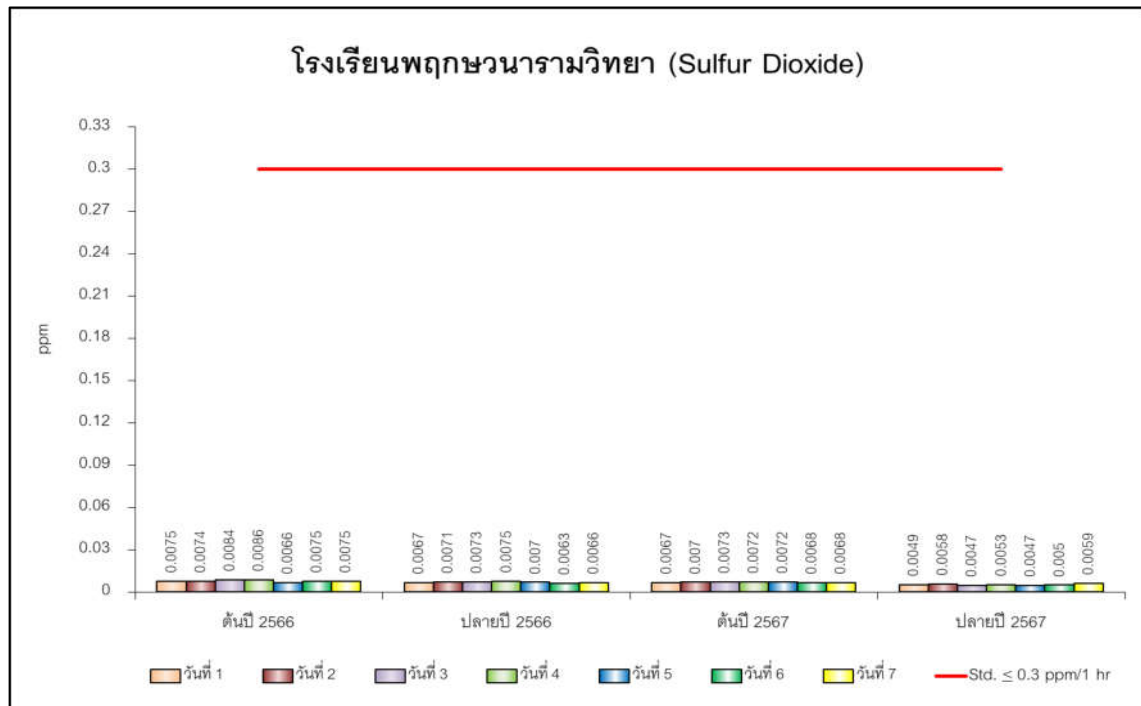




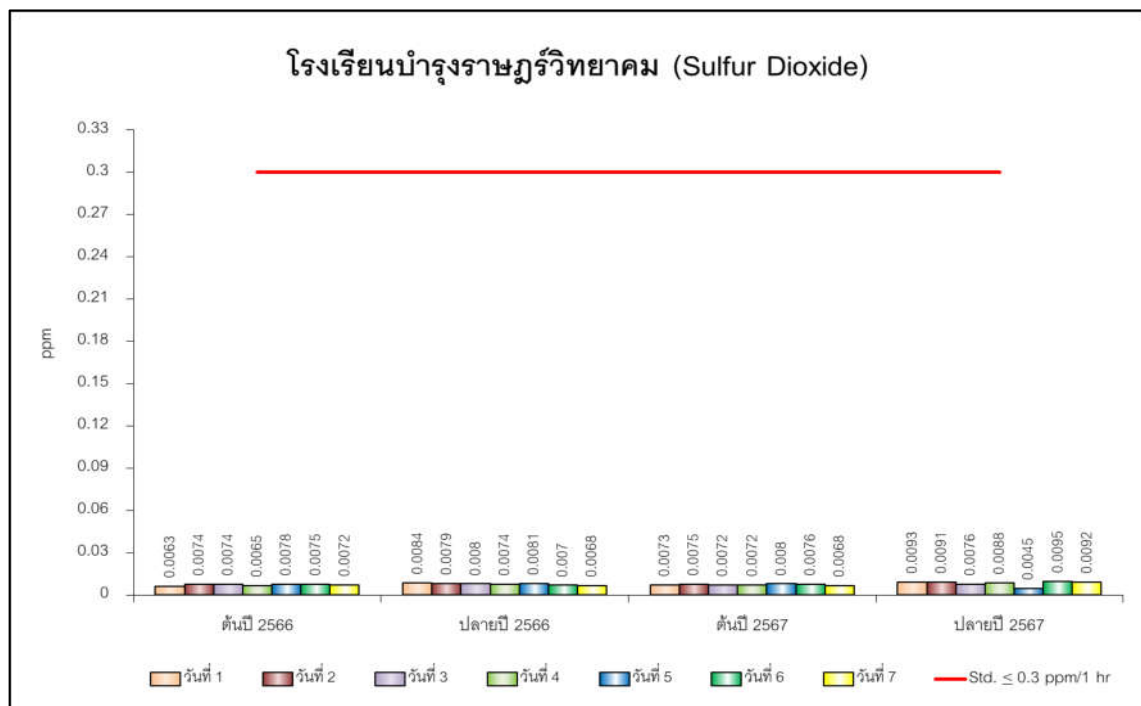
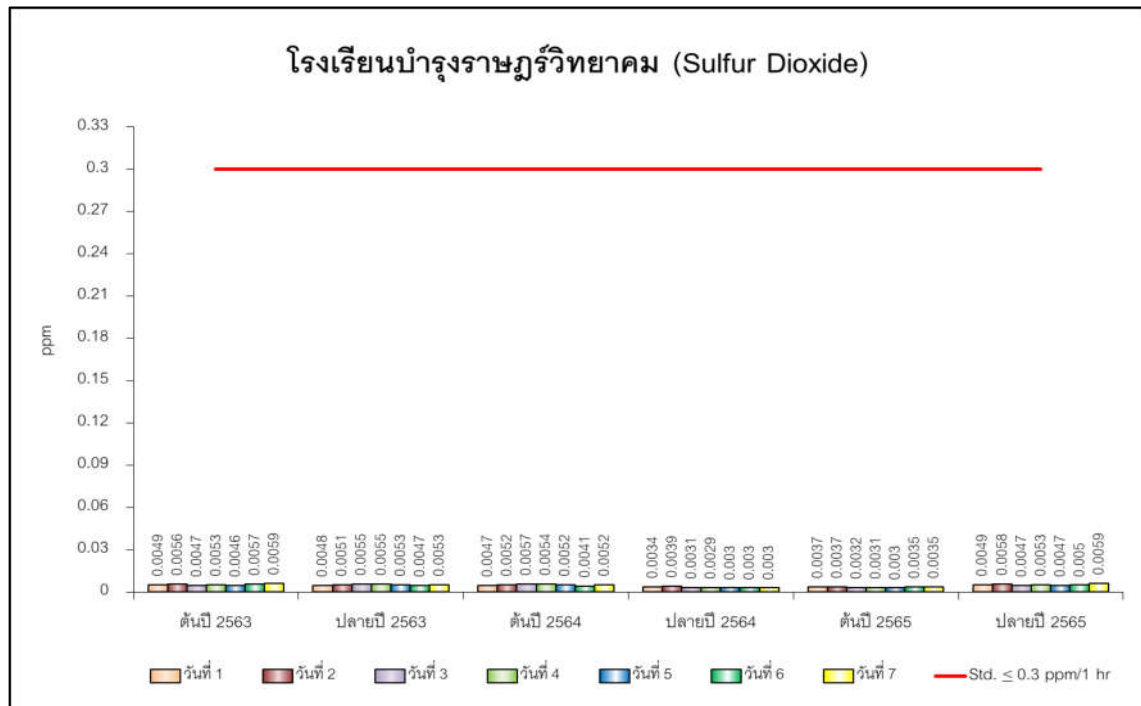
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป



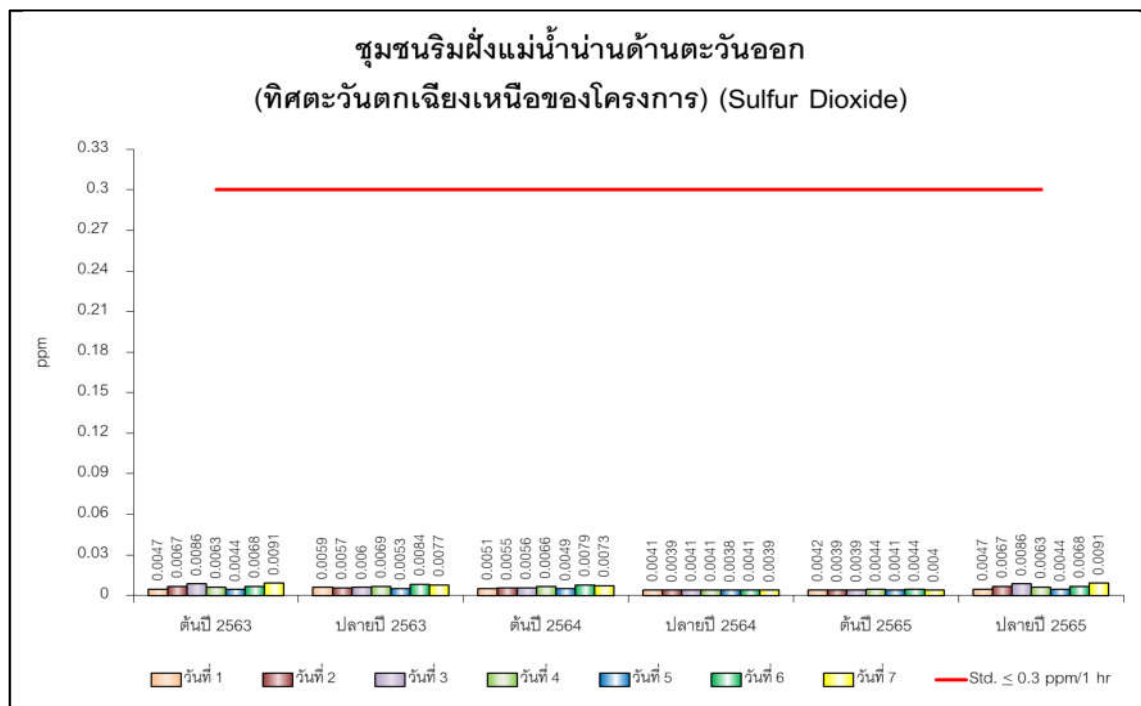
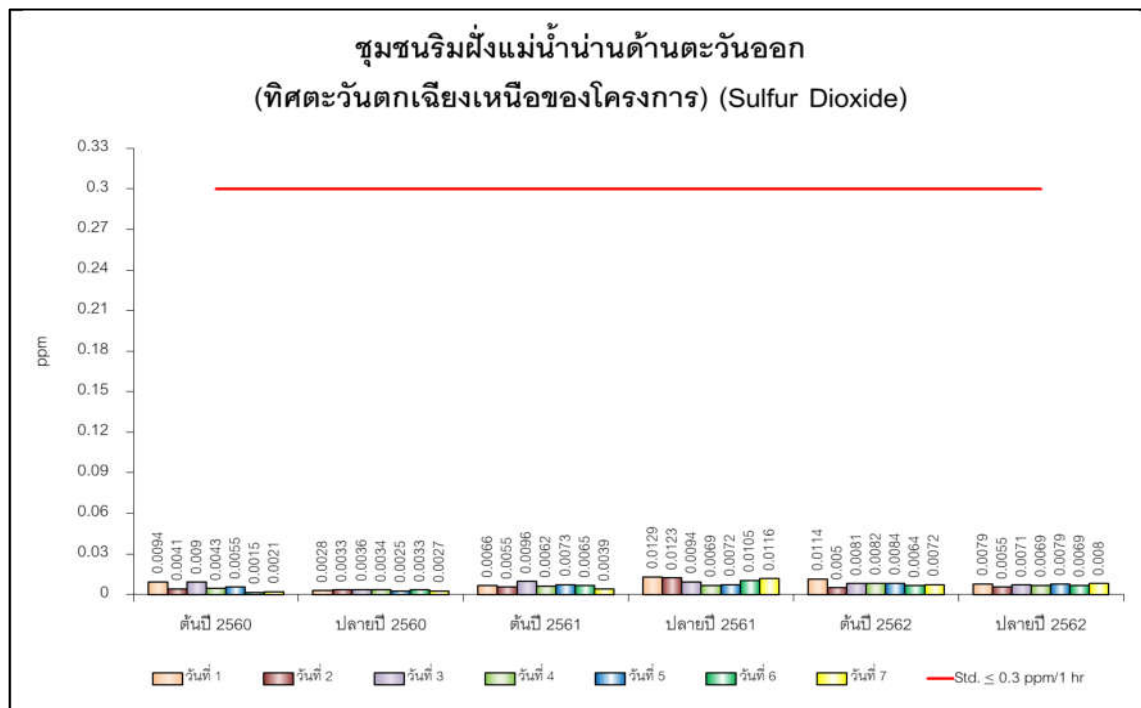
รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



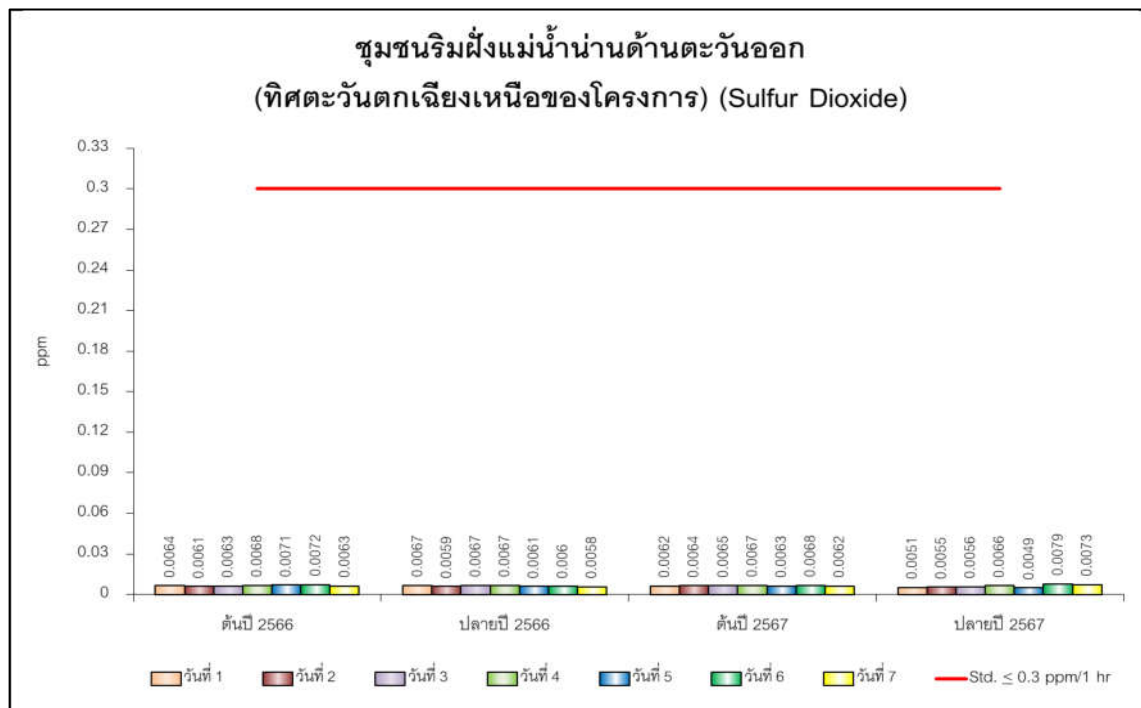
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



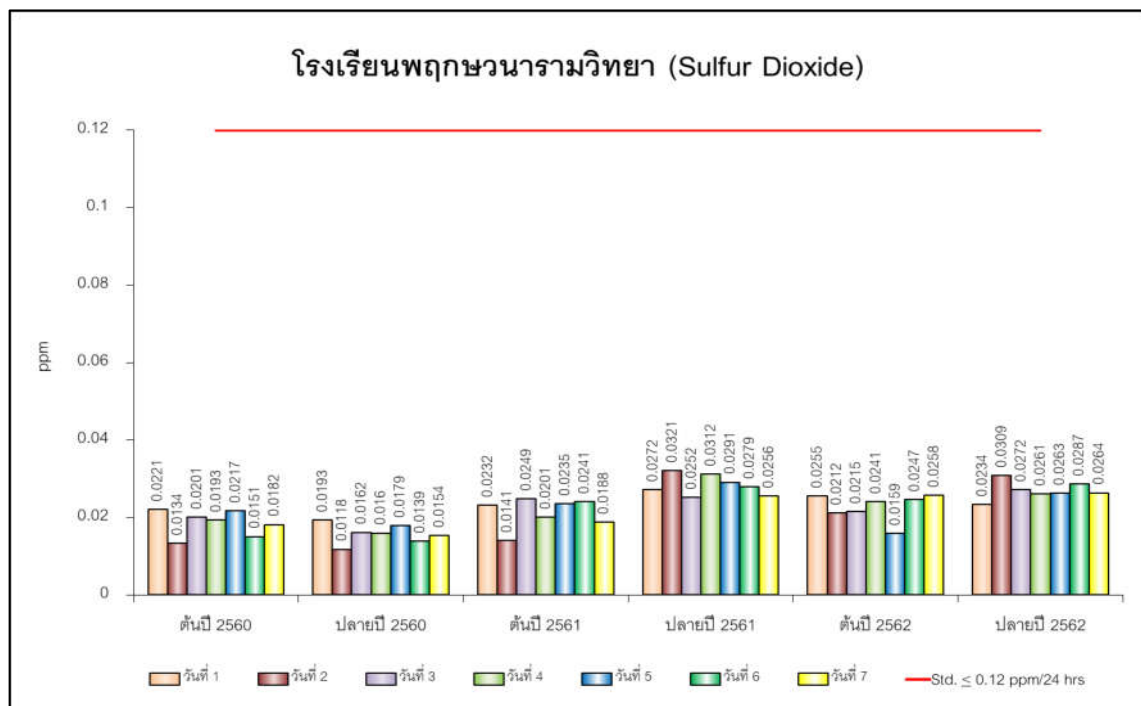
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



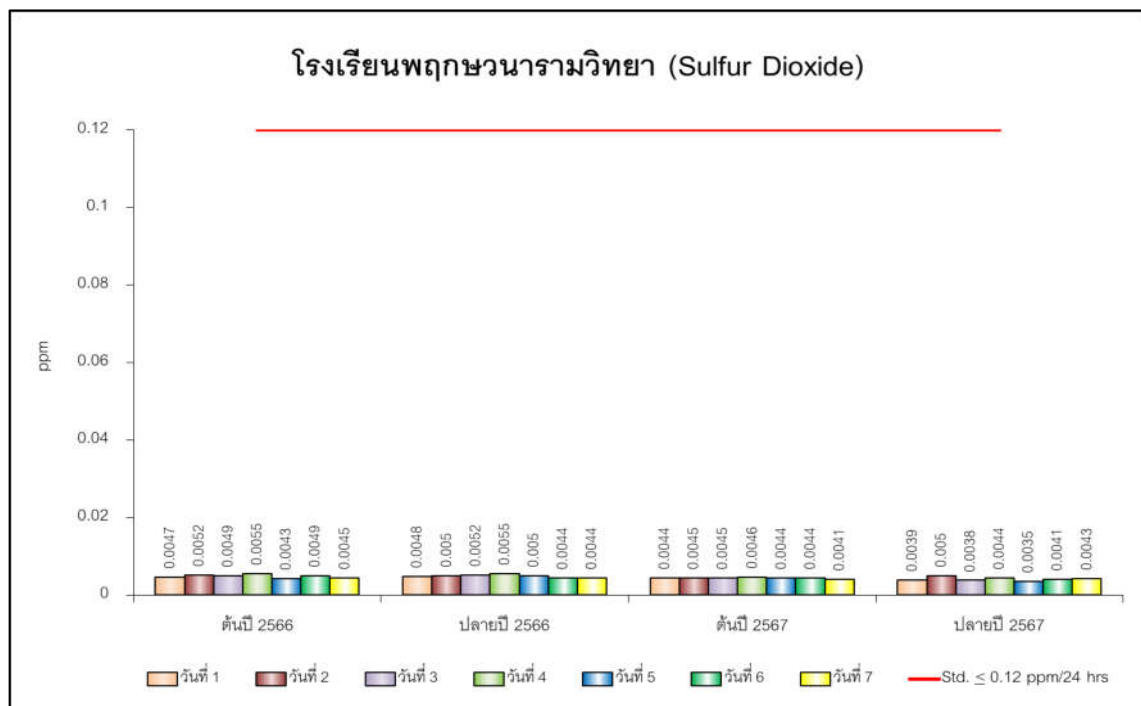
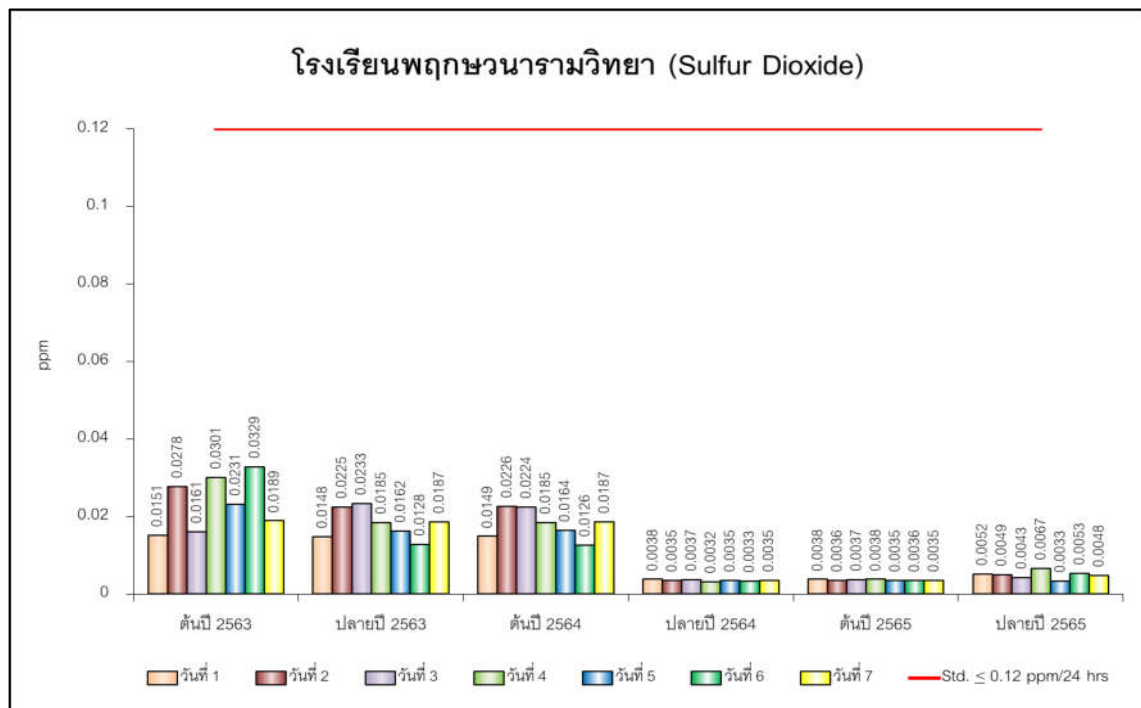
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



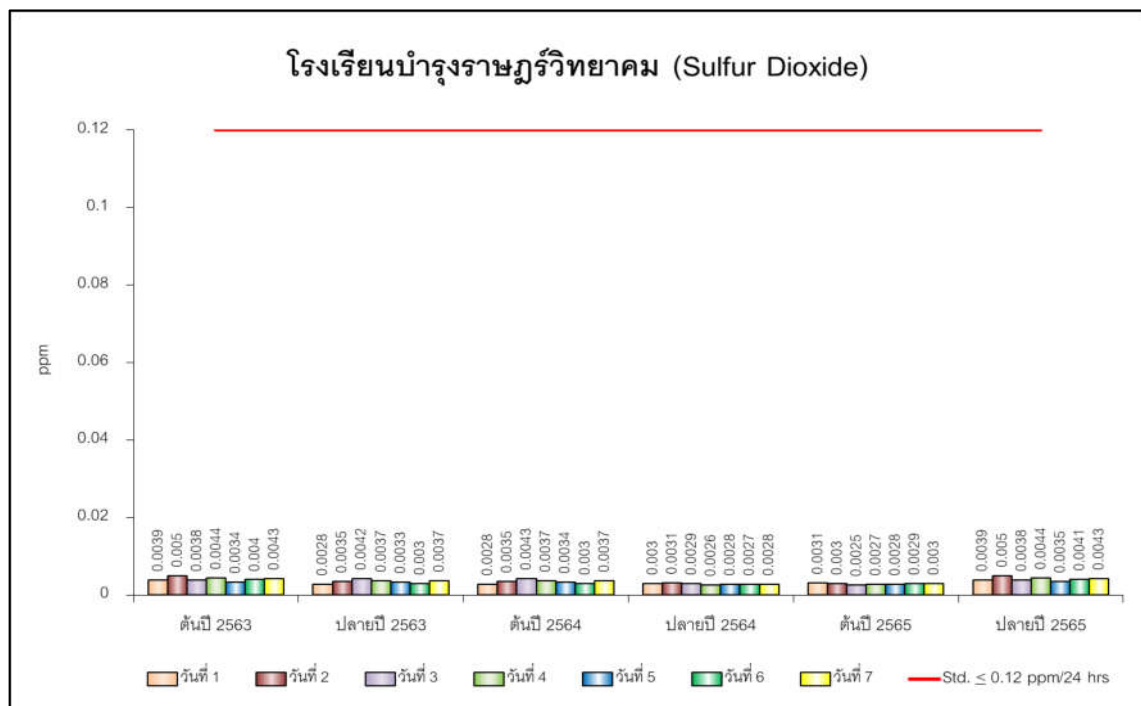
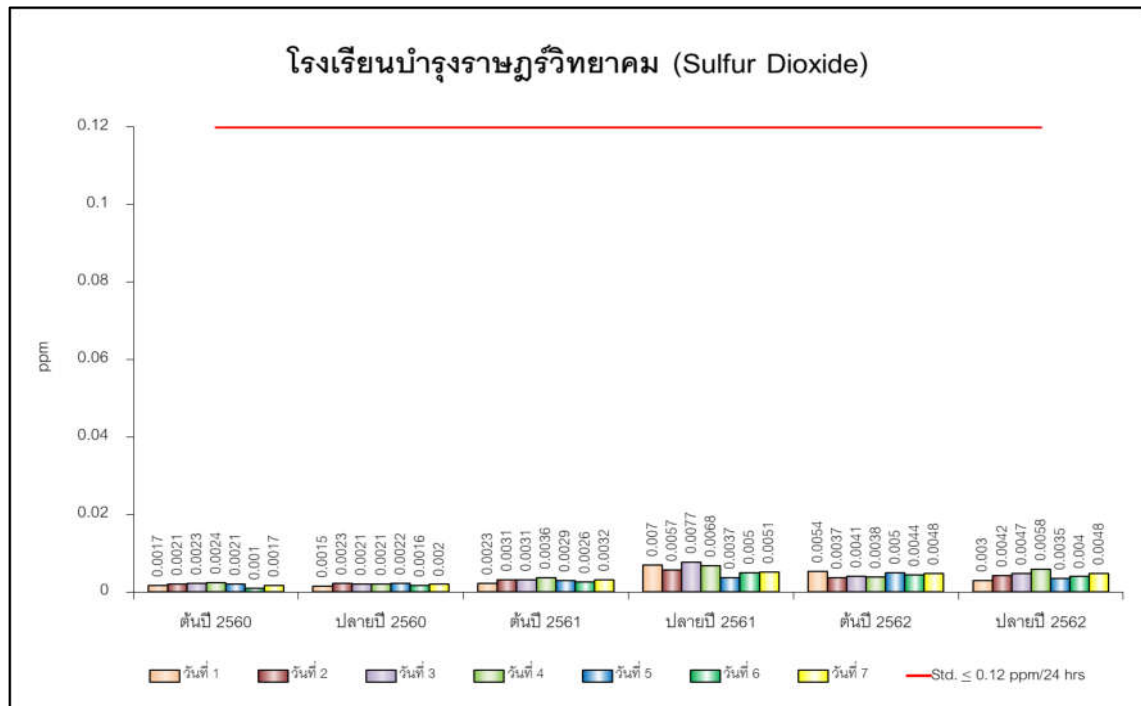
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

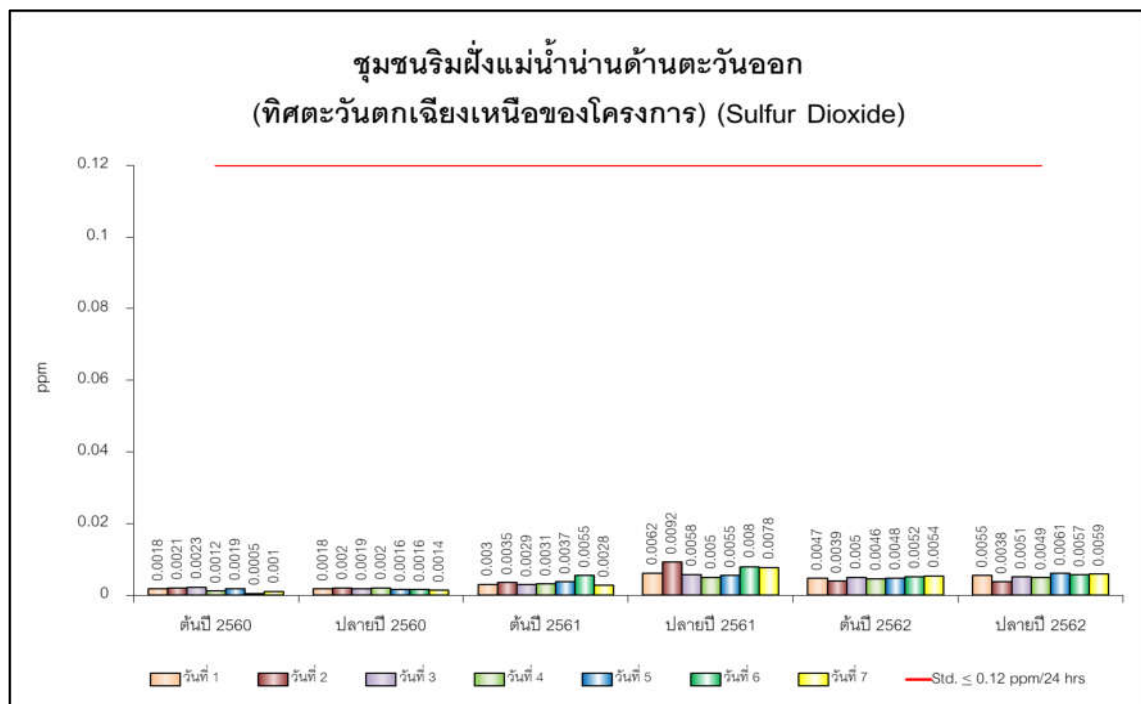
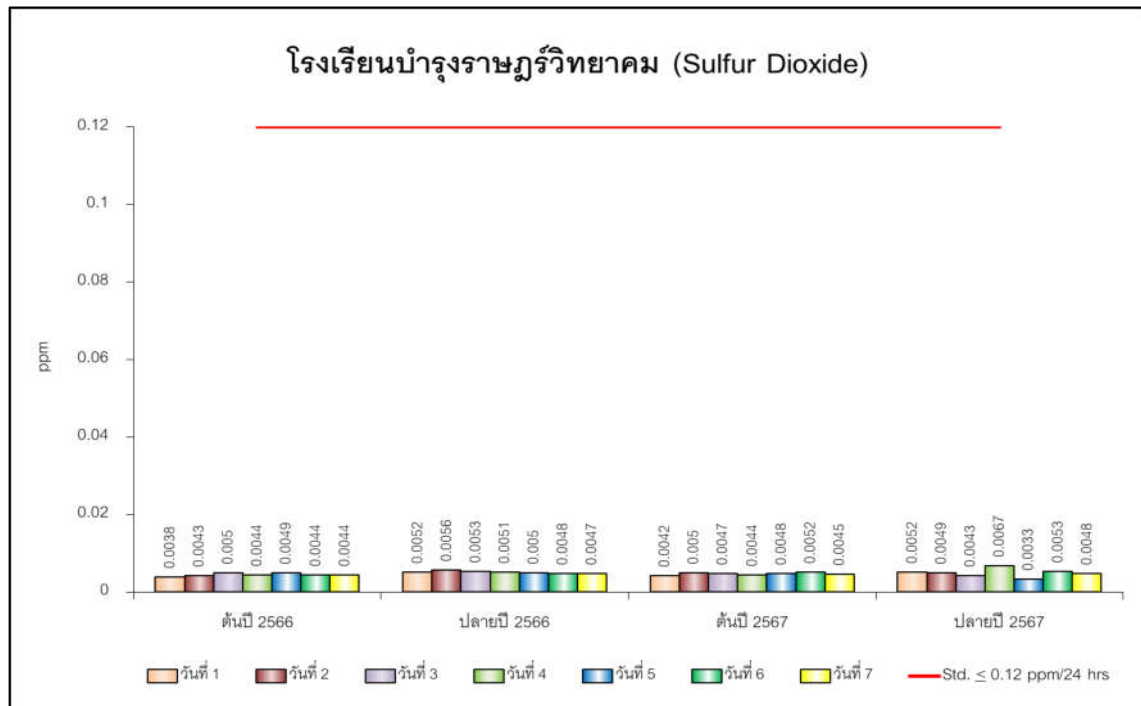


รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{SO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

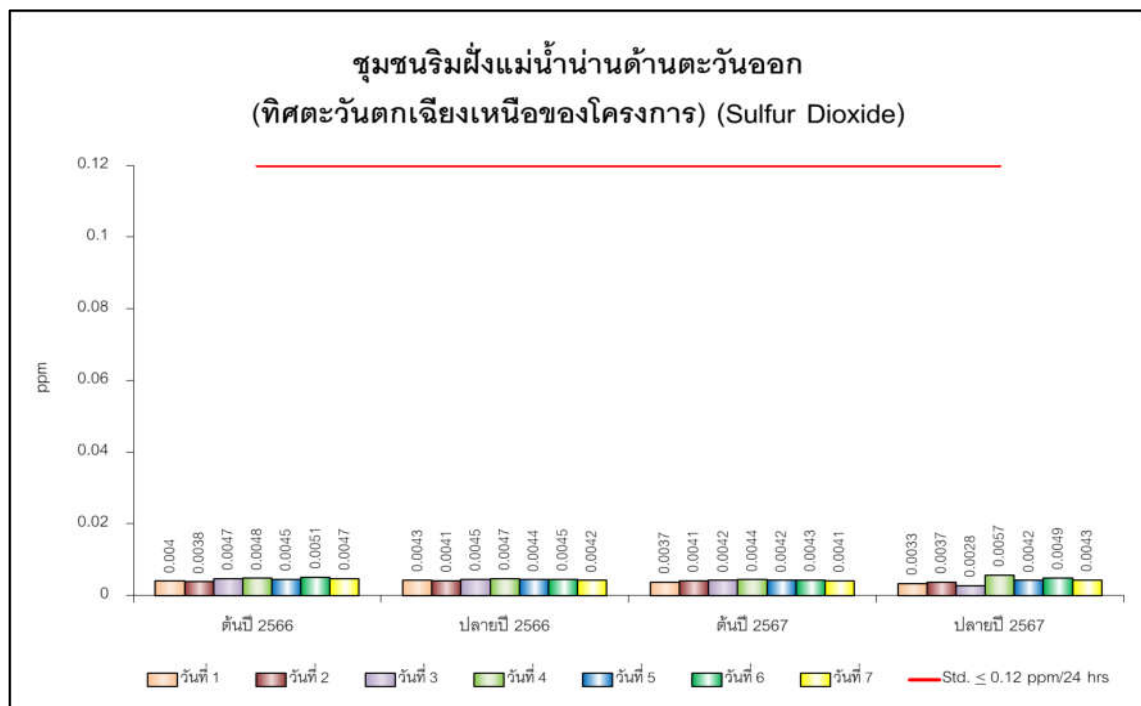
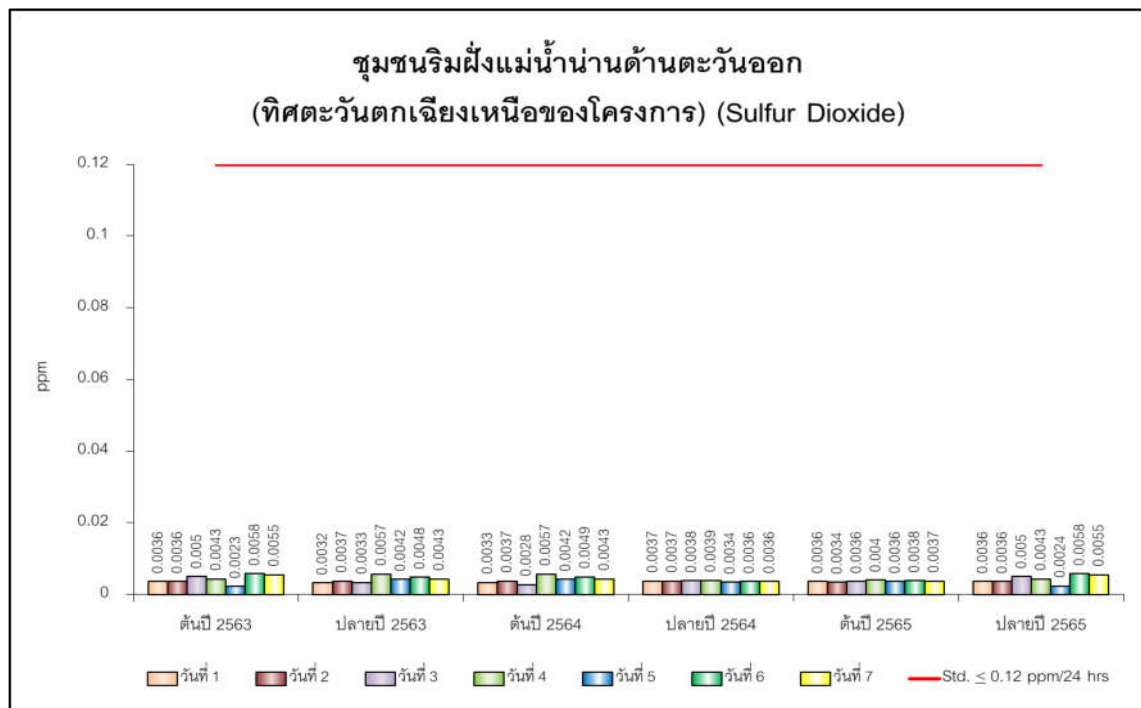


รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

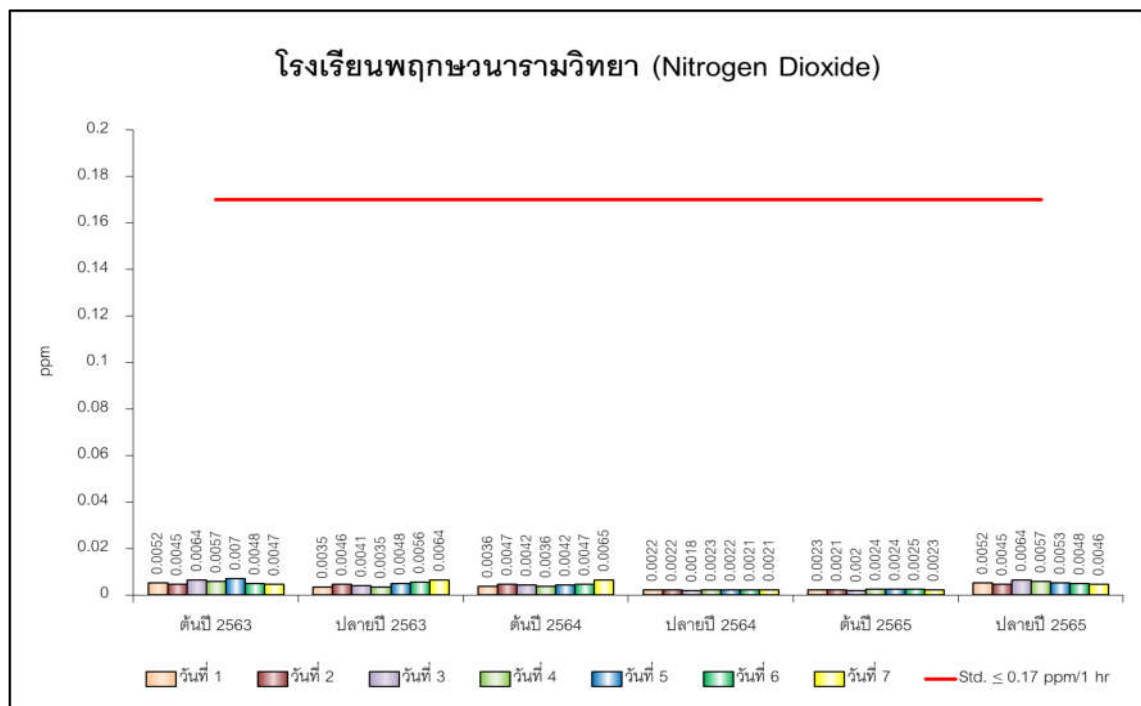
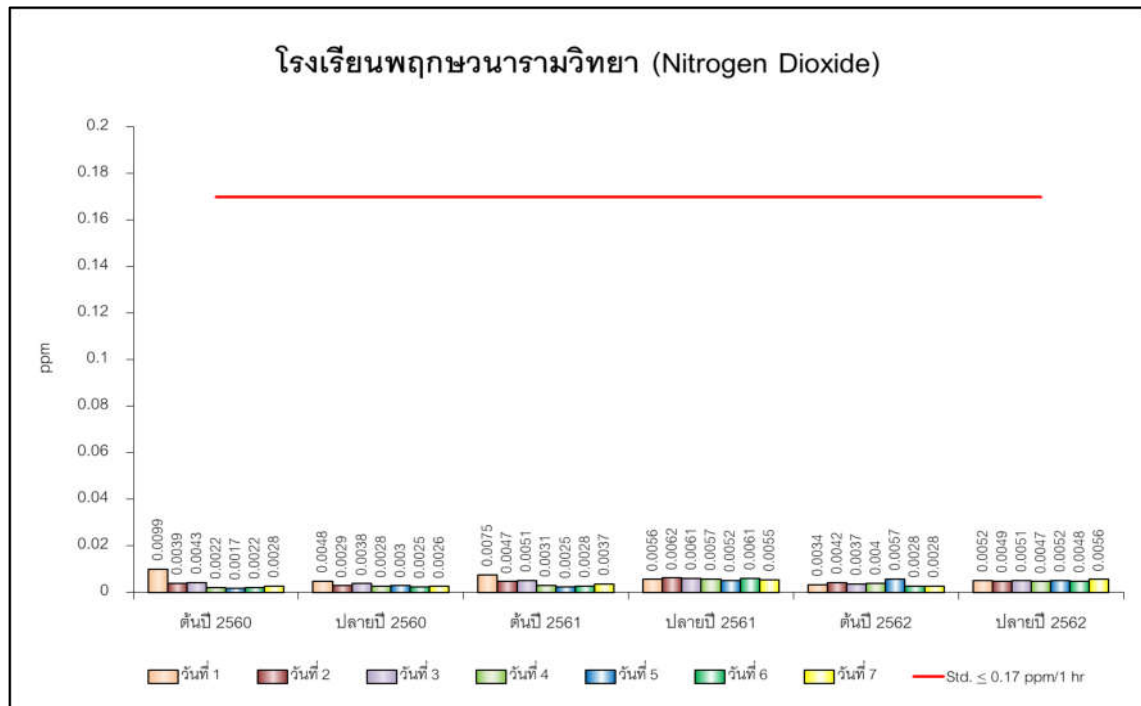




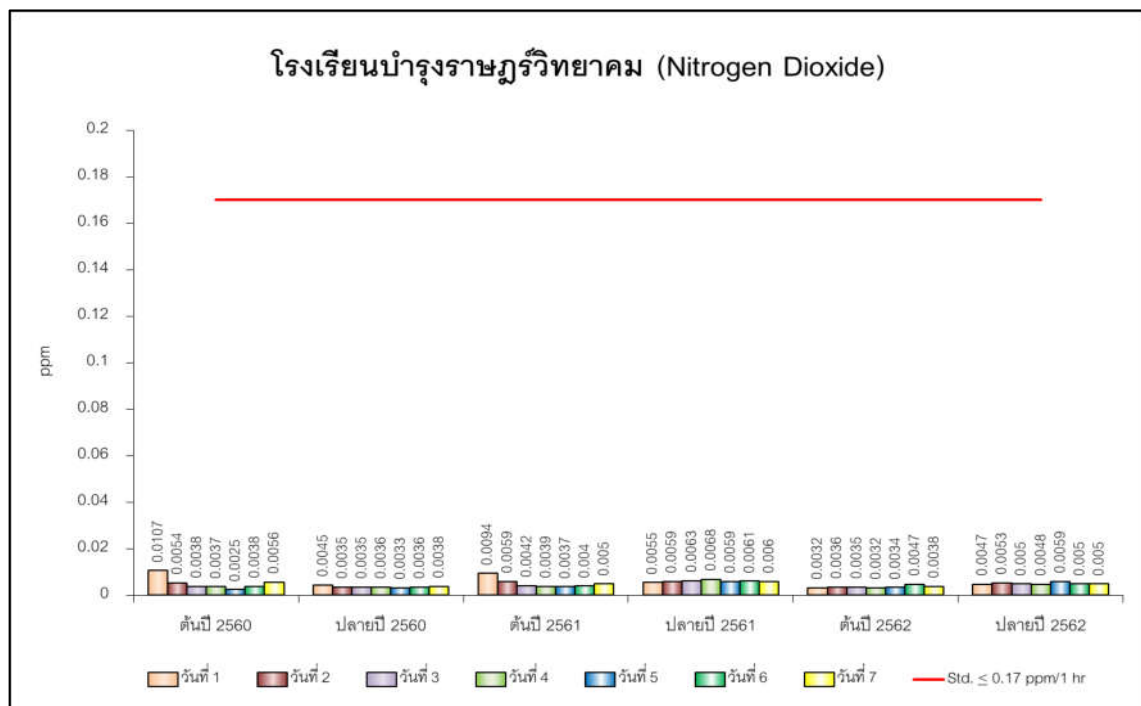
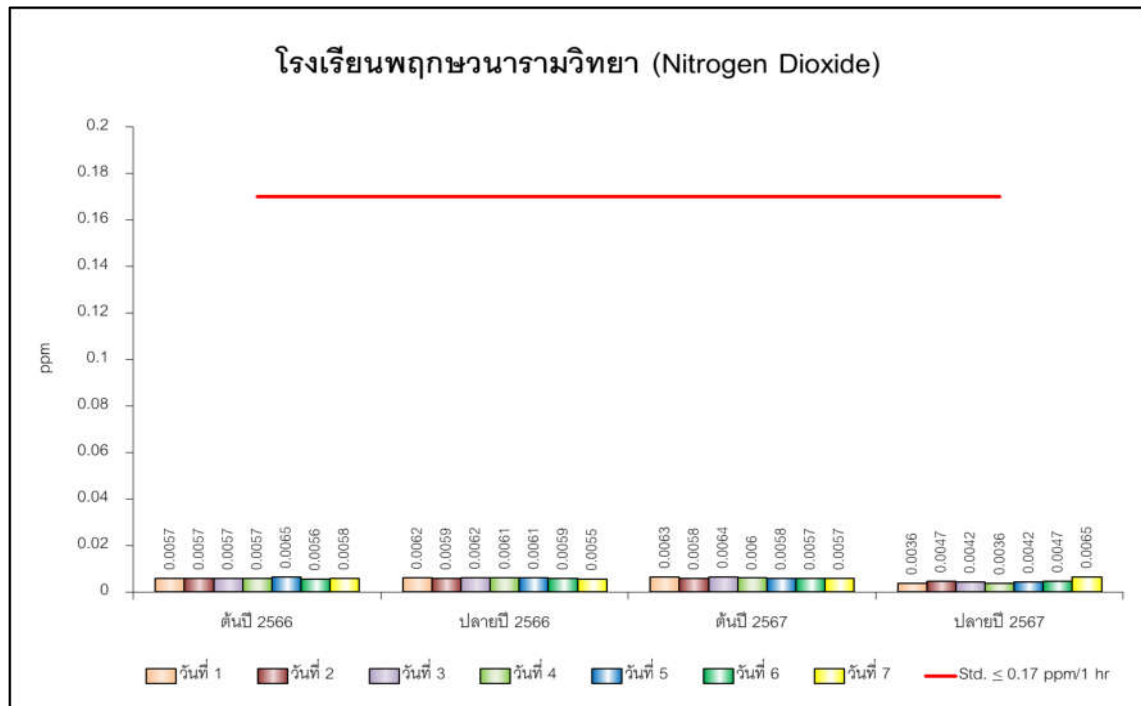
รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



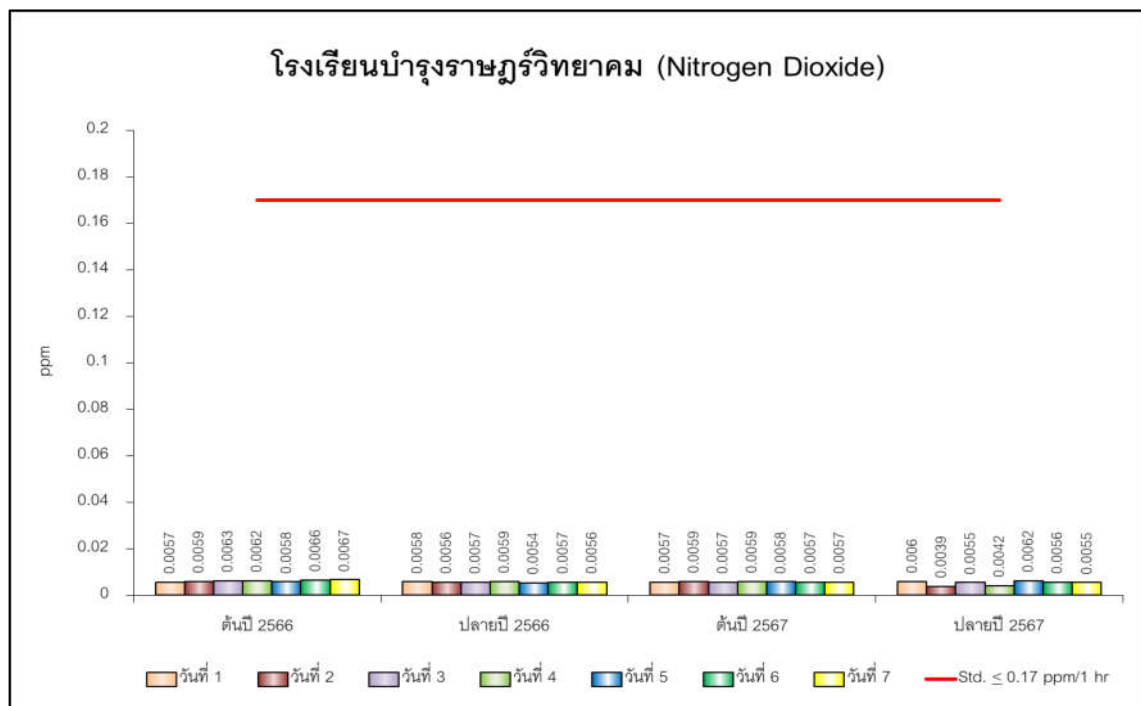
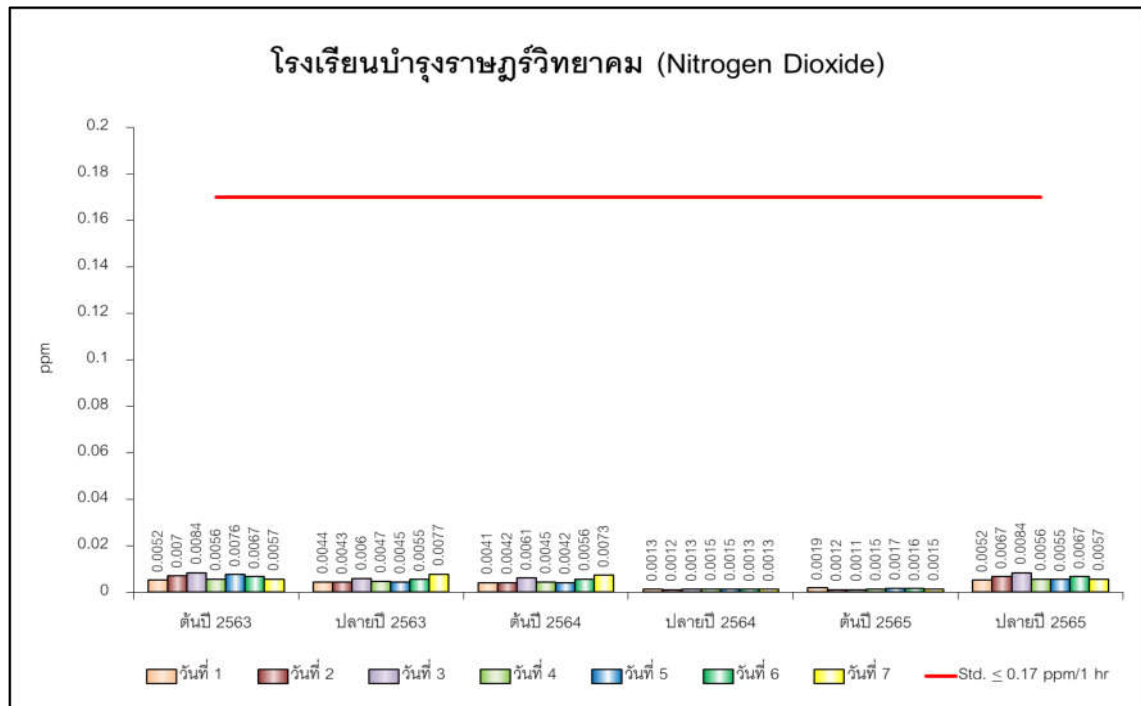
รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



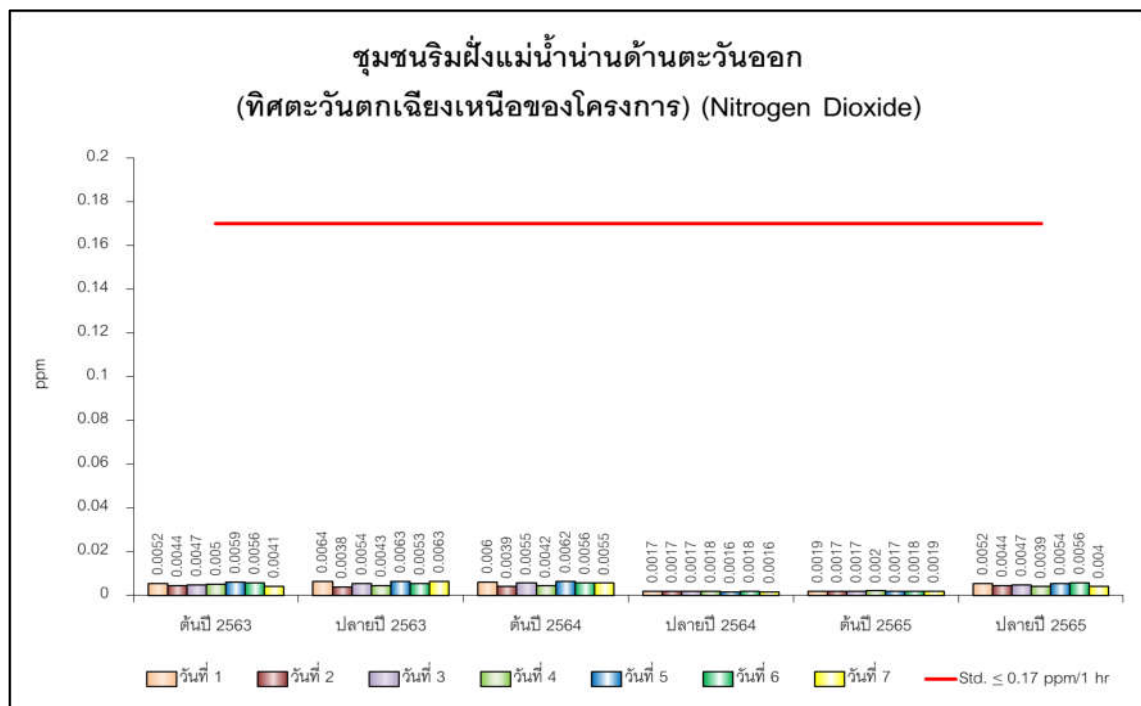
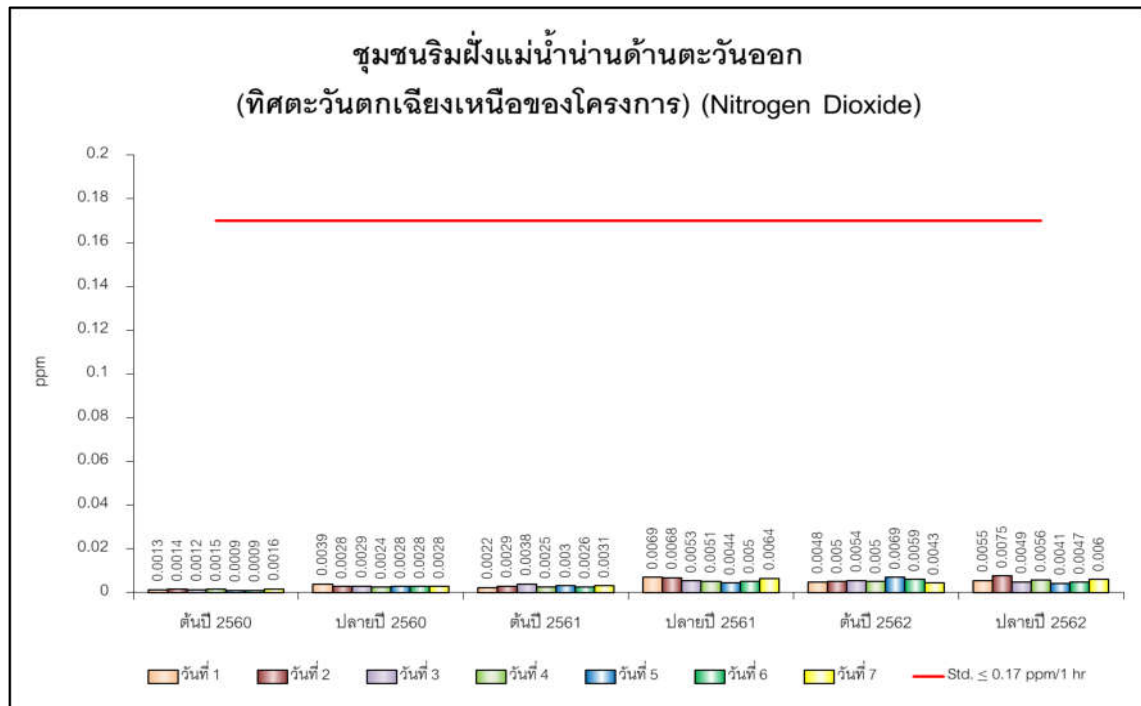
รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



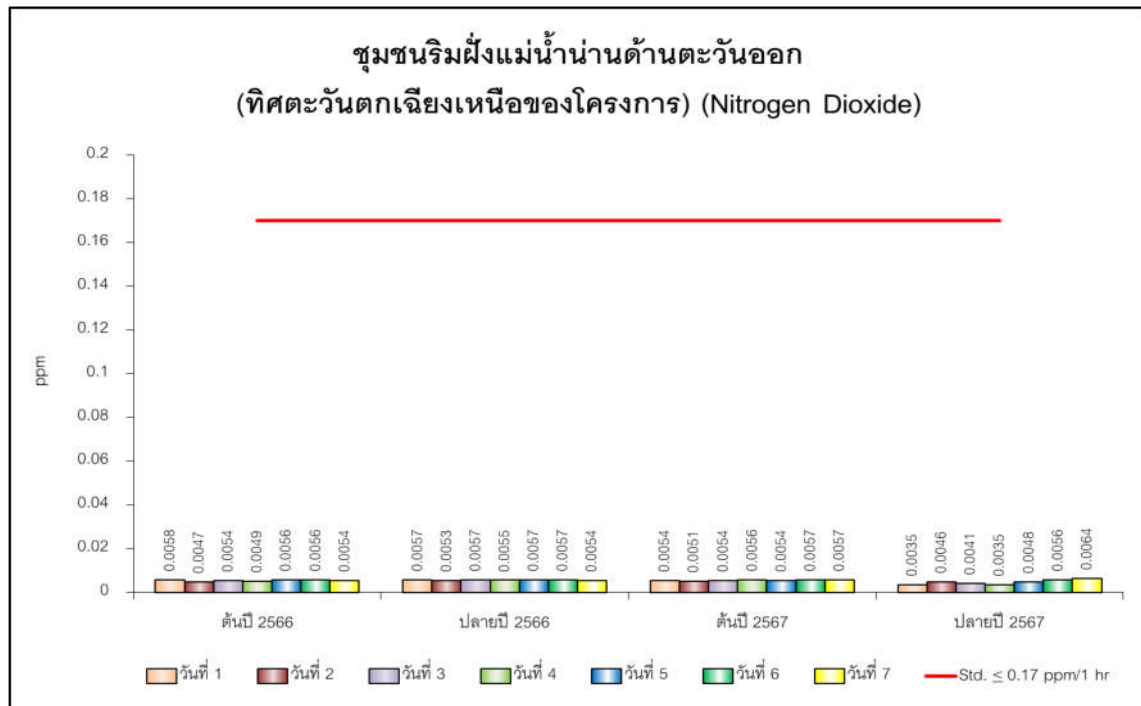
รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ  $\text{NO}_2$  ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

#### 4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 จุด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-7 - รูปที่ 4-9



**ตารางที่ 4-7**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
1. โรงเรียนพฤษชนารามวิทยา	ต้นปี 2560	55.4	84.2	53.1
		53.9	89.5	52.1
		55.1	82.1	53.4
	ปลายปี 2560	51.8	89.3	48.6
		52.2	90.3	48.8
		50.5	89.8	45.6
	ต้นปี 2561	51.9	83.7	49.2
		52.9	75.6	50.5
		56	81.5	51.5
	ปลายปี 2561	52.9	85.1	50
		52.8	89.3	50.5
		53.2	87.3	50.7
	ต้นปี 2562	54.7	78.6	49.8
		53.2	79.8	49.8
		54.5	77.9	50.6
	ปลายปี 2562	57	80.6	51.3
		57.6	79.6	52.9
		57.2	80	52.3
	ต้นปี 2563	56.1	83.3	54.4
		54.2	82.3	51.8
		54.5	76.6	52.6
	ปลายปี 2563	52.8	90	47.9
		49.9	75.5	46.5
		49.9	81.7	46.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
1. โรงเรียนพุกษานารามวิทยา (ต่อ)	ต้นปี 2564	54.5	87	48.6
		54.4	87	48.6
		55.5	87.2	49.6
	ปลายปี 2564	59.2	88.5	53.1
		57.9	81.2	52.1
		56.9	80.7	51.4
	ต้นปี 2565	47.5	86.9	42.1
		47.5	82.6	42.6
		49.3	82.2	43.6
	ปลายปี 2565	54.3	89.4	44.8
		54.5	84.3	44.5
		55.8	87.7	47.8
	ต้นปี 2566	57.9	100.2	50.1
		55.3	87.4	45.3
		55	83.3	46.3
	ปลายปี 2566	62.1	92	56.1
		58.4	85.2	54.3
		59	89.4	54.5
	ต้นปี 2567	52.5	68.8	45.5
		55.3	76.1	53.4
		54.1	73.7	50.3
	ปลายปี 2567	59.4	90.2	52.9
		54.3	76.4	51.8
		49.4	91.2	47.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
2. โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม	ต้นปี 2560	54.8	83.1	52.3
		56.7	93.7	53.6
		56.6	85.3	53.2
	ปลายปี 2560	50.8	90.2	48.8
		52.3	92.8	50.4
		52.5	91.7	50.5
	ต้นปี 2561	55.8	80.7	52.2
		54.5	82.2	51.6
		55.1	80.4	51.4
	ปลายปี 2561	52.9	85.8	50.8
		54.7	85.2	52.1
		53.5	86.1	51.8
	ต้นปี 2562	53.1	78.6	50.8
		54.8	80.6	51.3
		53.4	79.9	50.5
	ปลายปี 2562	59.8	80.8	53.9
		60.8	82.6	55.4
		58.6	79.1	51.8
	ต้นปี 2563	60.7	79.8	58
		60.4	76.5	56.2
		59	79.7	54.4
	ปลายปี 2563	51.6	81.5	49.5
		52.9	77.7	50.8
		51.8	80.6	48.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
2. โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (ต่อ)	ต้นปี 2564	54.1	85.3	49.2
		51.4	72.5	47.2
		52	73.5	44.6
	ปลายปี 2564	61.6	89.9	60.6
		61.6	85.6	59.8
		60.2	98.9	57.8
	ต้นปี 2565	50.2	88	42.6
		52.6	82.2	42.6
		53.4	79	44.7
	ปลายปี 2565	53.1	86	44.2
		61.6	84.5	50.3
		56.2	87.9	47.8
	ต้นปี 2566	59.4	94.1	45.6
		57.5	90	45.7
		59.5	93.7	46.5
	ปลายปี 2566	53.9	93.3	43.7
		52.8	88	43
		51.6	93.9	42.4
	ต้นปี 2567	55.6	76.3	46.9
		57.4	79.6	50.4
		58.2	68	49.6
	ปลายปี 2567	57.1	89.8	55.2
		58.1	90.1	56.4
		62.7	88.4	61.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

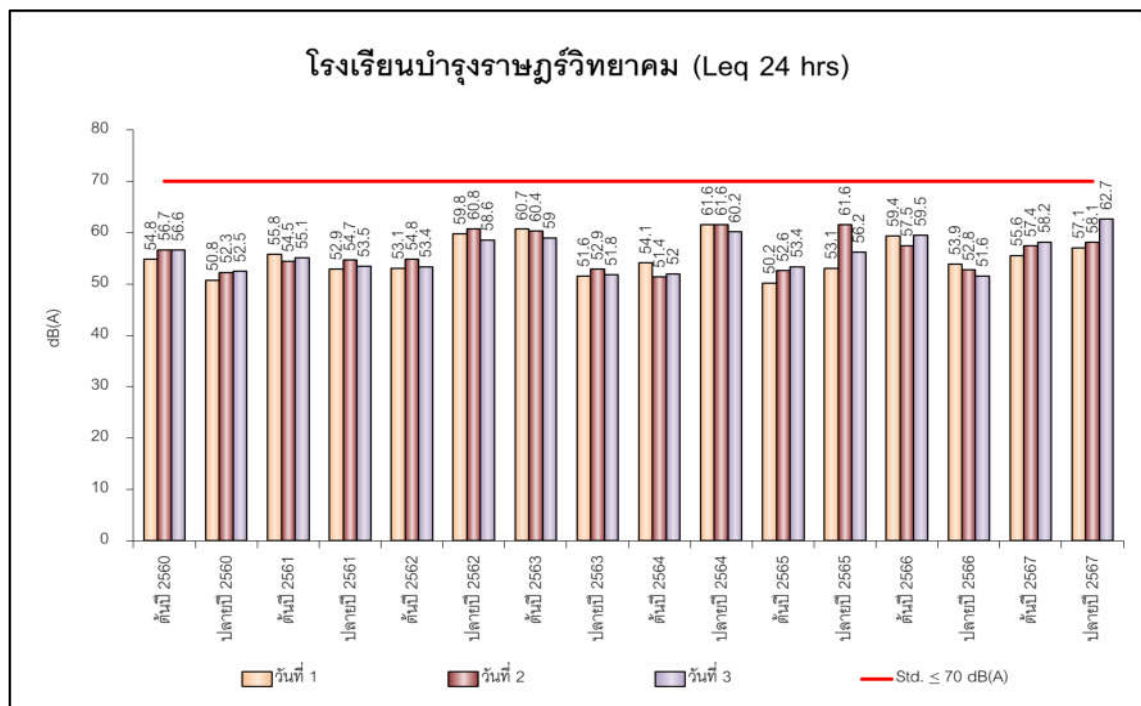
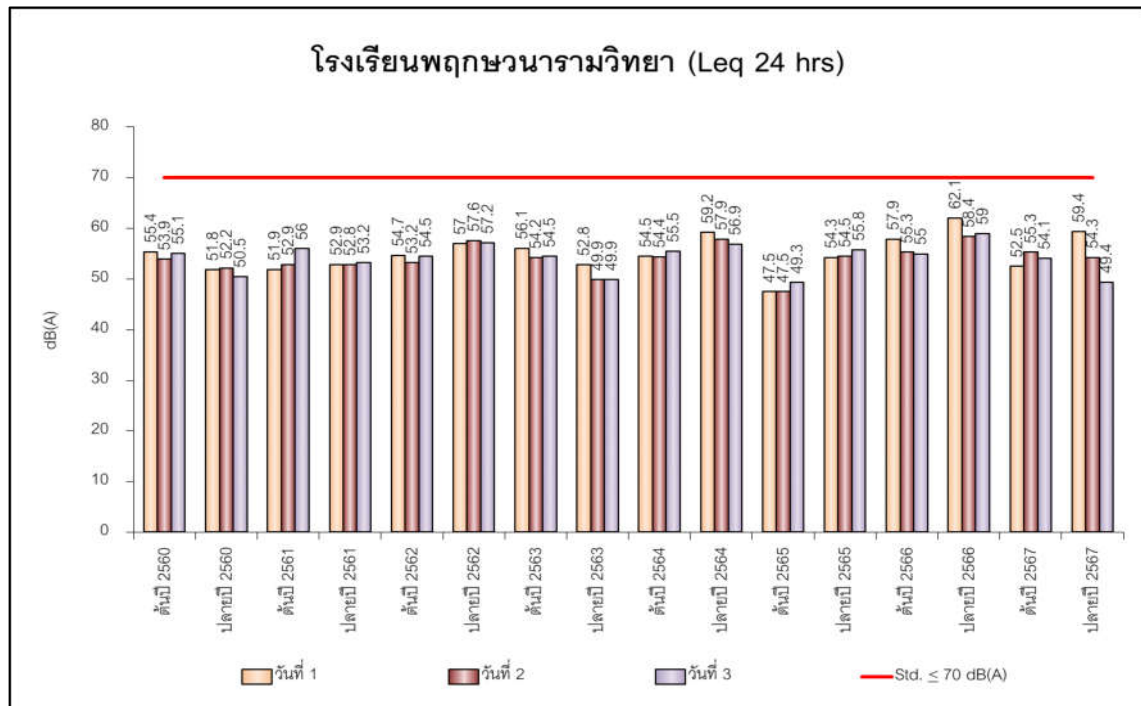
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)	ต้นปี 2560	56.7	83.5	53.2
		53.2	85.5	51.1
		54.1	88.5	51.1
	ปลายปี 2560	54.6	93.8	46
		49.8	85	43.5
		50.1	86.1	44.2
	ต้นปี 2561	56.2	83.7	52.6
		53.9	80.1	49.3
		56.5	78.7	53.2
	ปลายปี 2561	59.9	93.5	57.6
		61.1	88	58.5
		60.5	93.7	58.3
	ต้นปี 2562	58.2	80	55.1
		57.9	81.2	54.2
		55.1	77.7	50.7
	ปลายปี 2562	63.6	85.1	58.6
		60.3	82.8	54.4
		61.6	83.3	57.4
	ต้นปี 2563	55.2	79.4	51.1
		55.8	76.9	51.5
		59.6	77.5	56.3
	ปลายปี 2563	50.1	80.8	47.3
		53.5	80.3	50.8
		53.9	85.1	51.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

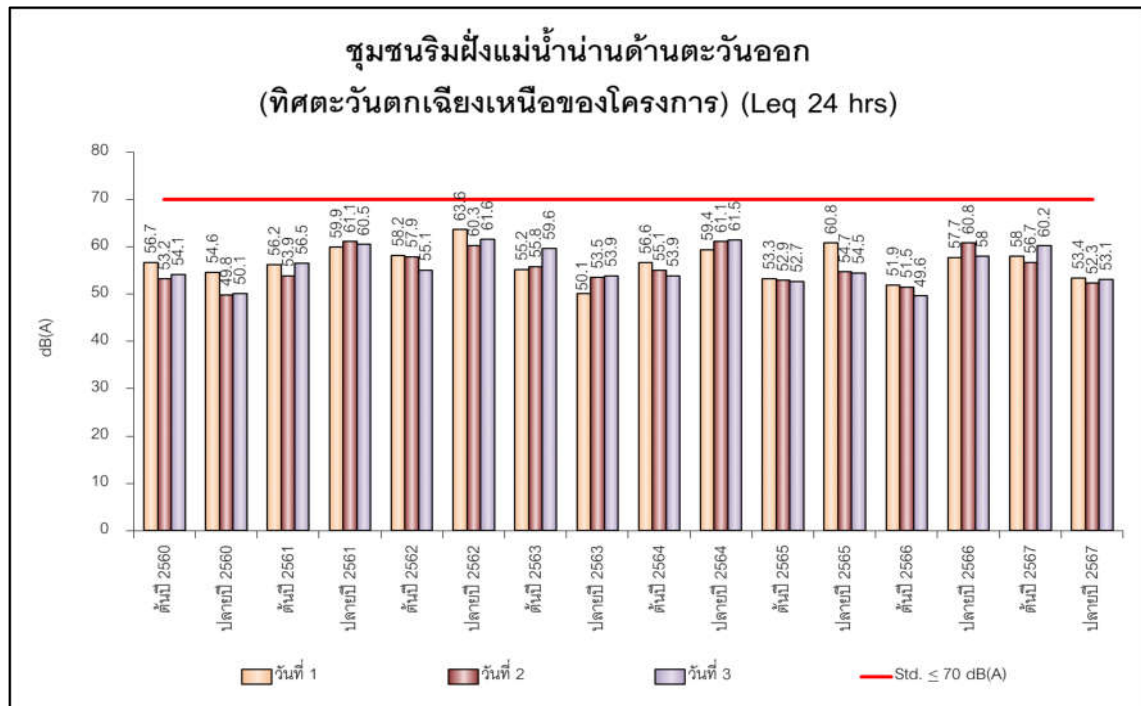
**ตารางที่ 4-7 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) (ต่อ)	ต้นปี 2564	56.6	87.3	53.6
		55.1	81.5	51.6
		53.9	83.8	50.4
	ปลายปี 2564	59.4	84.1	53.5
		61.1	91.7	58.8
		61.5	89.1	56.2
	ต้นปี 2565	53.3	81.6	49.2
		52.9	82.4	49.3
		52.7	79.5	46.8
	ปลายปี 2565	60.8	92.9	57.4
		54.7	96.1	50.8
		54.5	94.9	51.1
	ต้นปี 2566	51.9	83.7	45.8
		51.5	79	45.1
		49.6	82.8	44.1
	ปลายปี 2566	57.7	86.4	52.6
		60.8	89.9	54.2
		58	97.1	52.3
	ต้นปี 2567	58	68.1	48.3
		56.7	69.5	45.4
		60.2	71.5	55.1
	ปลายปี 2567	53.4	65	46.3
		52.3	68.8	45.5
		53.1	60.9	49.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

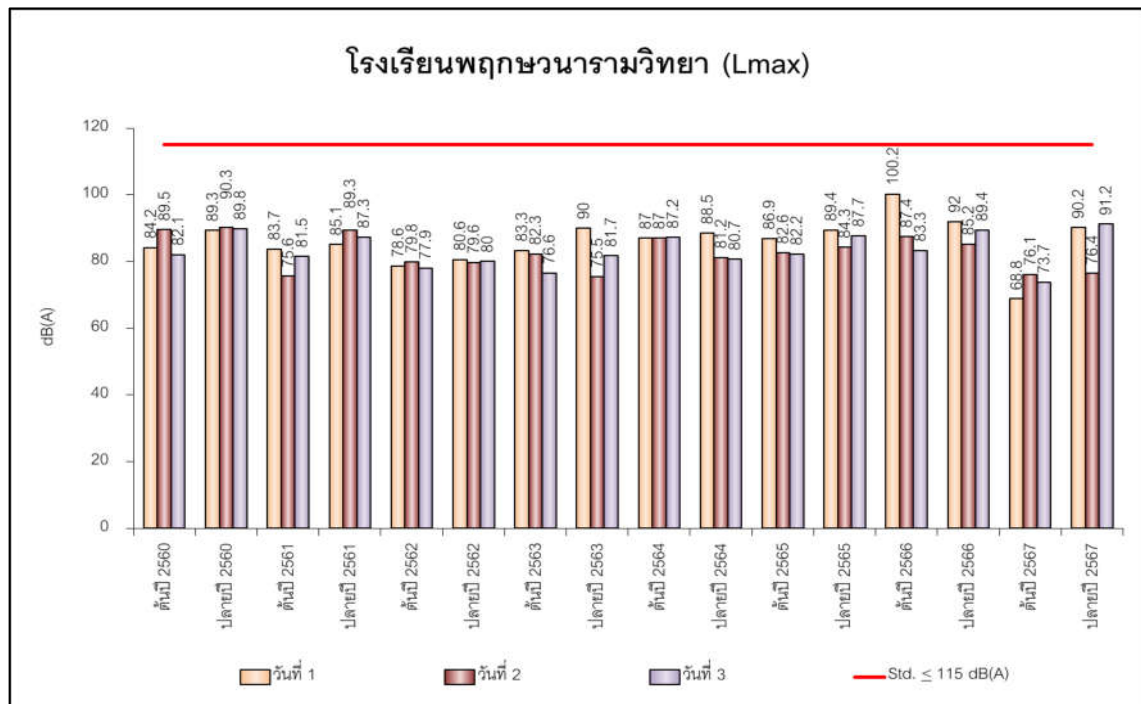
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)

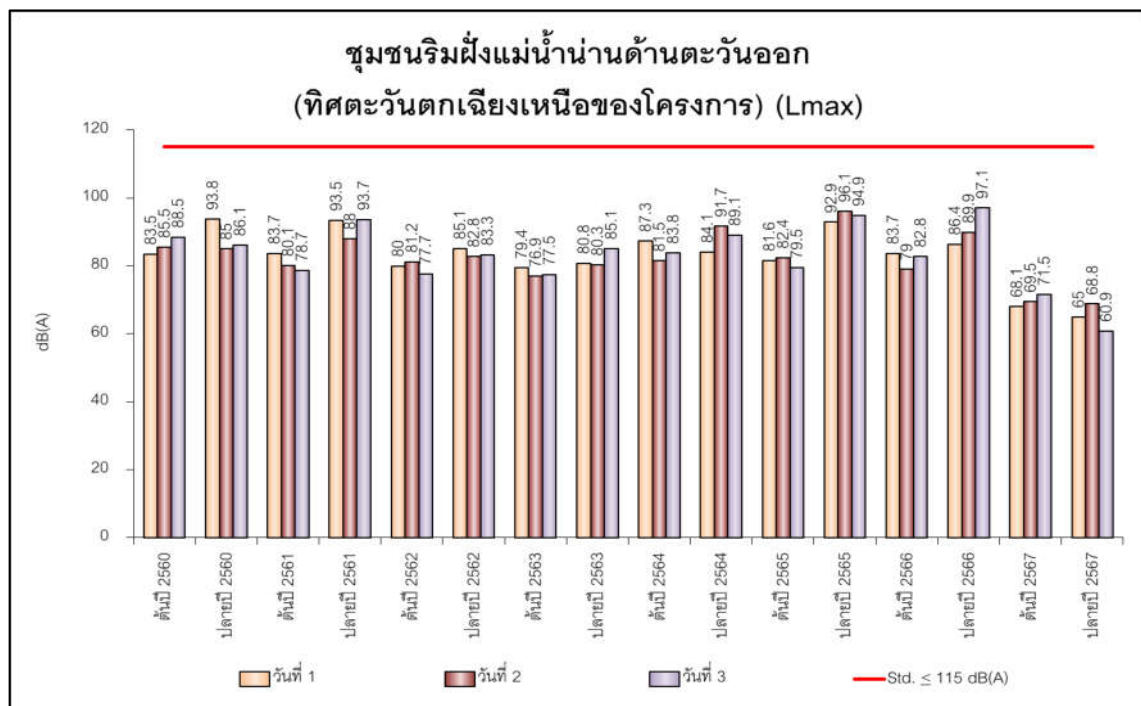
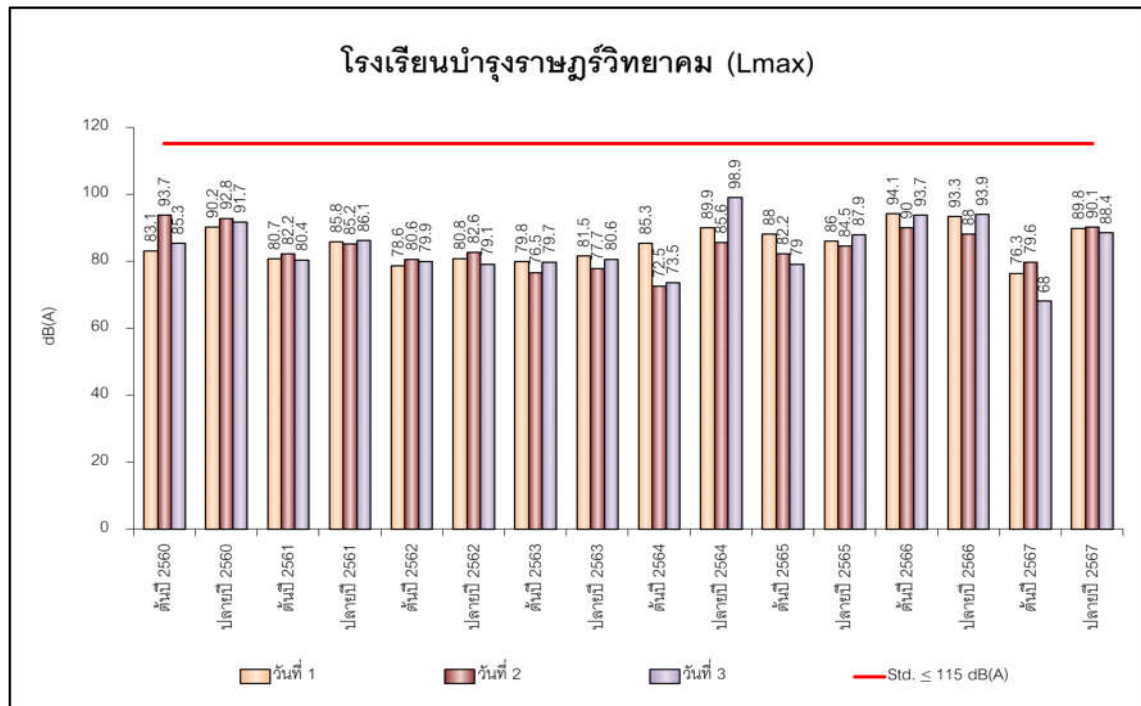


รูปที่ 4-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)

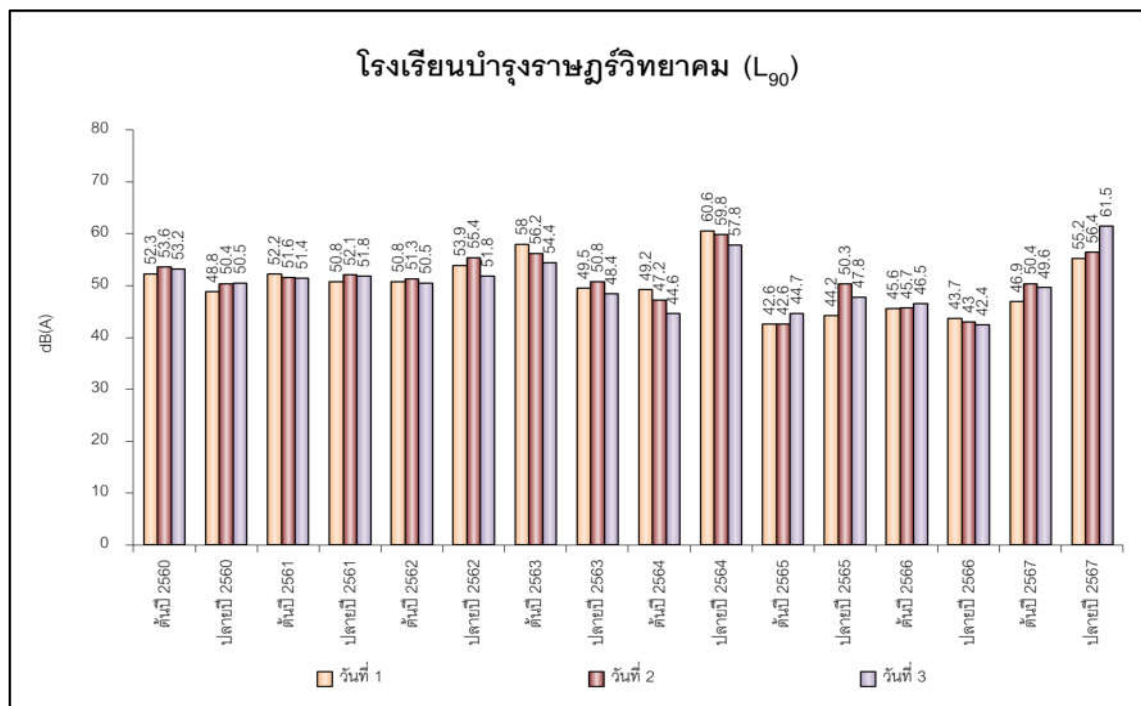
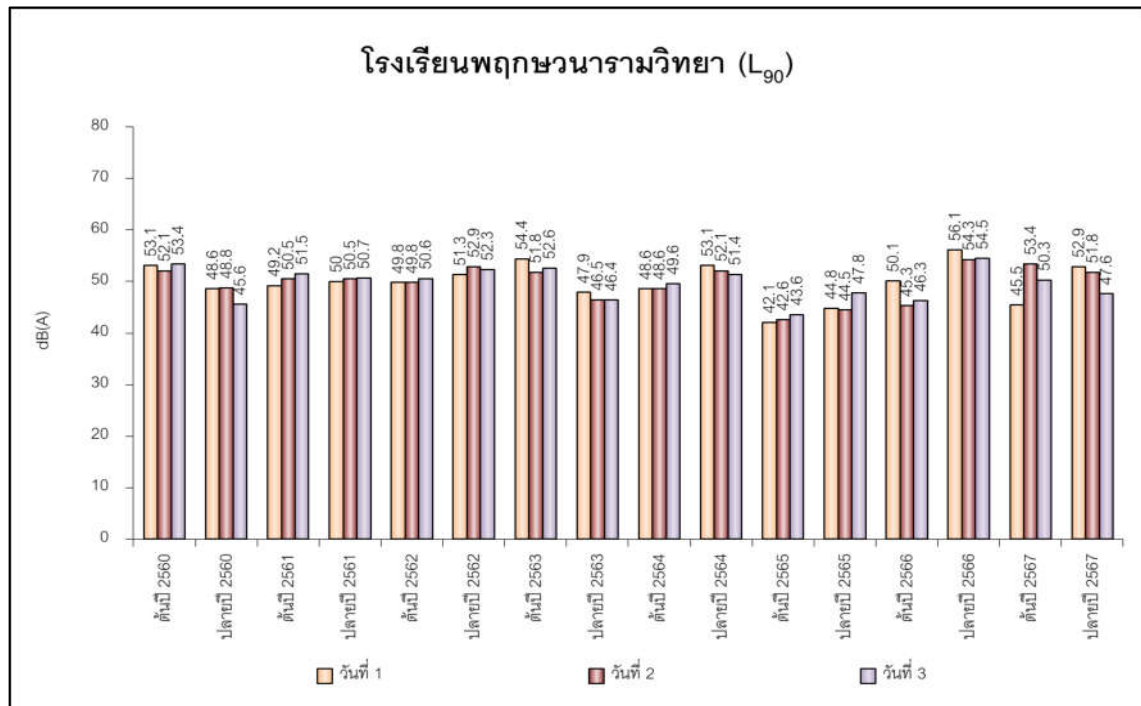


รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax)

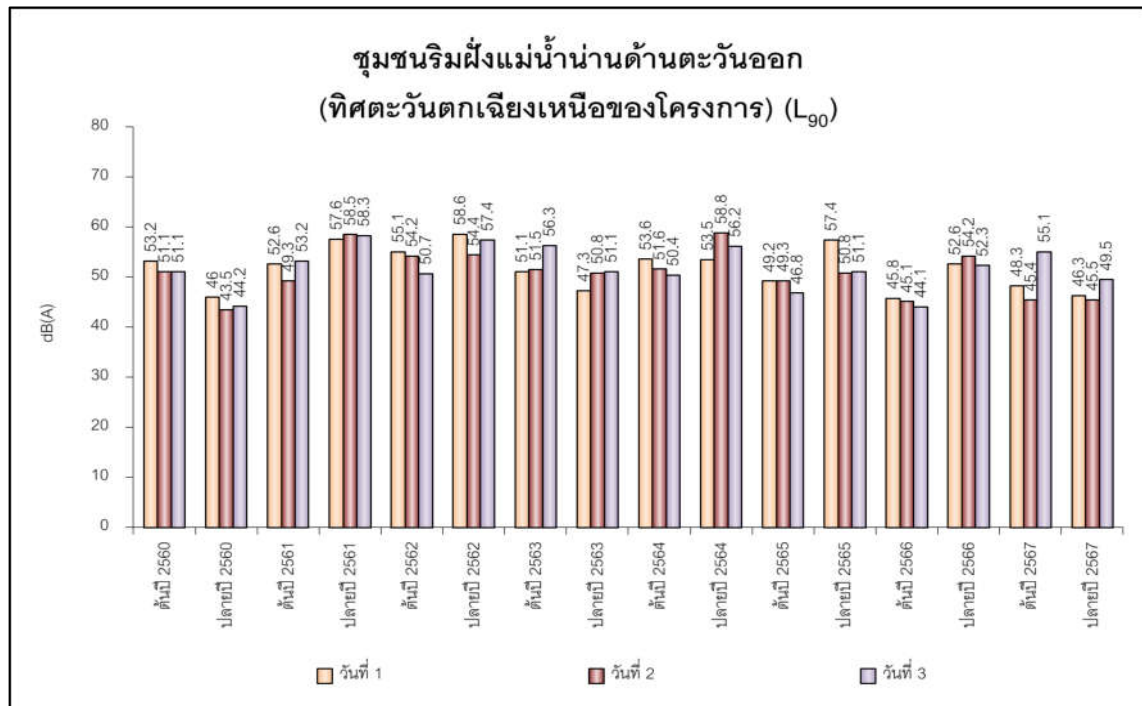




รูปที่ 4-8 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax)



รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )



รูปที่ 4-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )

#### 4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้น Total Suspended Solids ในเดือนกันยายน 2565 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-10

**ตารางที่ 4-8**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อ Holding Pond								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		22/03/60	23/06/60	27/09/60	7/12/60	26/03/61	19/06/61	25/09/61	25/10/61	
pH	-	7	7.1	6.9	6.9	7	7.3	7.3	6.8	5.5-9
Temperature	°C	28.3	28.2	25.5	24.7	27.8	29	27.3	29.2	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	-	-	-	-	76	52	105	74	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	-	-	-	-	-	40	98	74	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	19	6	6	12	19	9	12	17	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	116	81	70	110	117	74	114	115	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	47	5	16	39	24	14	14	28	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,962	1,674	1,813	1,260	220	2,205	2,389	2,553	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	2.33	0.33	1	3	0.5	0.33	0.5	1	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	1,100	21,000	1,700	9,100	1,100	1,700	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	ND	< 1.8	680	11,000	1,100	6,800	6,800	1,400	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4-8 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อ Holding Pond								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		25/03/62	14/06/62	27/09/62	18/11/62	20/03/63	16/06/63	25/09/63	24/11/63	
pH	-	7.6	8	7.4	7.3	7.1	7	7.3	7.2	5.5-9
Temperature	°C	27.8	27.6	26.7	26.3	29.5	23.4	26.2	23.5	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	80	44	122	54	40	89	51	139	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	75	43	119	51	36	85	51	132	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14	12	10	4	6	18	20	11	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	112	115	115	39	58	56	53	54	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	26	47	48	9	22	37.1	18	15	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	2,627	1,397	1,324	1,098	1,390	789	405	794	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	1	1.33	1	0.33	1	ND	2.3	ND	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	1.1x10 <sup>4</sup>	20	< 1.8	1.6x10 <sup>3</sup>	1.3x10 <sup>3</sup>	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	6.1x10	< 1.8	< 1.8	3.5x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อ Holding Pond								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	2/09/65	22/12/65	
pH	-	7.2	8.4	7.3	7.8	7.4	7.3	6.8	7.2	5.5-9
Temperature	°C	26	25.6	25.8	23.8	25.4	25.6	26	26	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	34	34	51	57	62	60	54	48	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	34	31	48	36	61	58	53	46	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	18	7	6	18	19	12	11	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	55	36	69	78	88	64	69	68	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	22	42	20	26	46	14	18	18	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	791	786	708	984	1,311	1,769	1,718	1,535	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	1.1x10	2.2x10 <sup>2</sup>	4.3x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	3.4x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	7.8	1.7x10 <sup>2</sup>	3.5x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	4.3x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4-8 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อ Holding Pond								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	5/03/67	4/06/67	5/09/67	20/11/67	
pH	-	7.4	8.6	8.3	6.8	6.8	7.5	7.5	7.4	5.5-9
Temperature	°C	25.2	26.1	25.8	25.6	25.8	25.6	26	26	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	80	36	79	32	34	37	39	41	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	76	34	77	31	31	35	36	37	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	12	9	19	14	7	11	15	14	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	76	56	65	100	42	64	71	69	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	21	18	47	16	27	17	12	21	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,430	2,064	1,474	2,194	2,097	1,765	1,896	1,961	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.3x10	< 1.8	< 1.8	1.7x10	3.5x10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.7x10	< 1.8	< 1.8	1.4x10	2.8x10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



**ตารางที่ 4-8 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		22/03/60	23/06/60	27/09/60	7/12/60	26/03/61	19/06/61	25/09/61	25/10/61	
pH	-	8.3	8	7.9	7	8.4	8.6	8.7	7.4	5.5-9
Temperature	°C	28	28.3	25.6	24.7	27.8	29.4	27.3	29	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	-	-	-	-	41	45	76	56	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	-	-	-	-	-	43	74	53	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5	3	3	4	16	6	9	4	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	37	69	33	55	115	55	92	33	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	22	4	12	12	12	9	11	12	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,652	1,798	1,282	1,100	917	1,970	1,517	240	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	0.33	0.33	0.33	< 0.1	0.5	0.33	0.33	0.33	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	680	1,400	610	930	400	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	ND	< 1.8	< 1.8	400	930	400	680	200	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		25/03/62	14/06/62	27/09/62	18/11/62	20/03/63	16/06/63	25/09/63	24/11/63	
pH	-	8.9	8.6	9	8.2	8.7	8.6	8.1	8	5.5-9
Temperature	°C	27.8	27.6	26.8	26.1	29.6	23.5	25.9	23.4	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	57	40	88	47	54	75	32	46	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	49	31	79	47	53	68	31	39	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	11	6	17	7	18	19	20	10	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	105	108	118	68	115	77	83	59	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	17	29	56	12	48	26	17	13	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	2,398	2,330	2,193	2,252	2,806	1,802	1,465	1,440	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	0.5	2	1.33	0.5	2.5	ND	1.1	ND	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	4	68	< 1.8	7.8	2	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	40	< 1.8	4.5	< 1.8	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

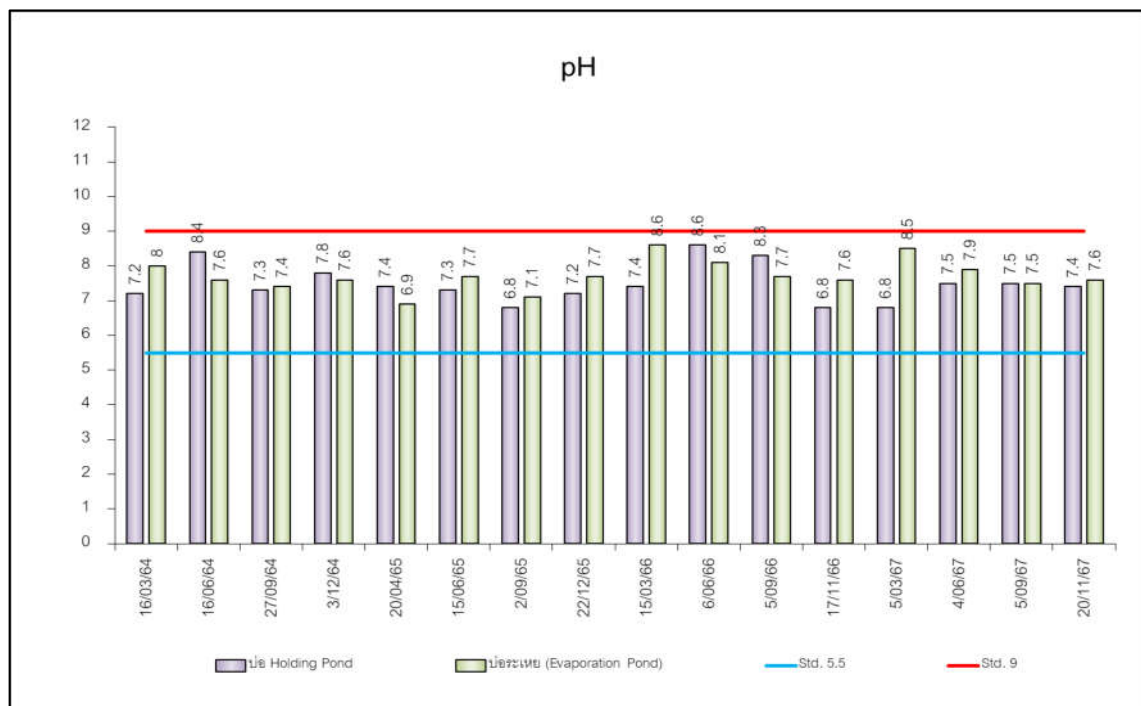
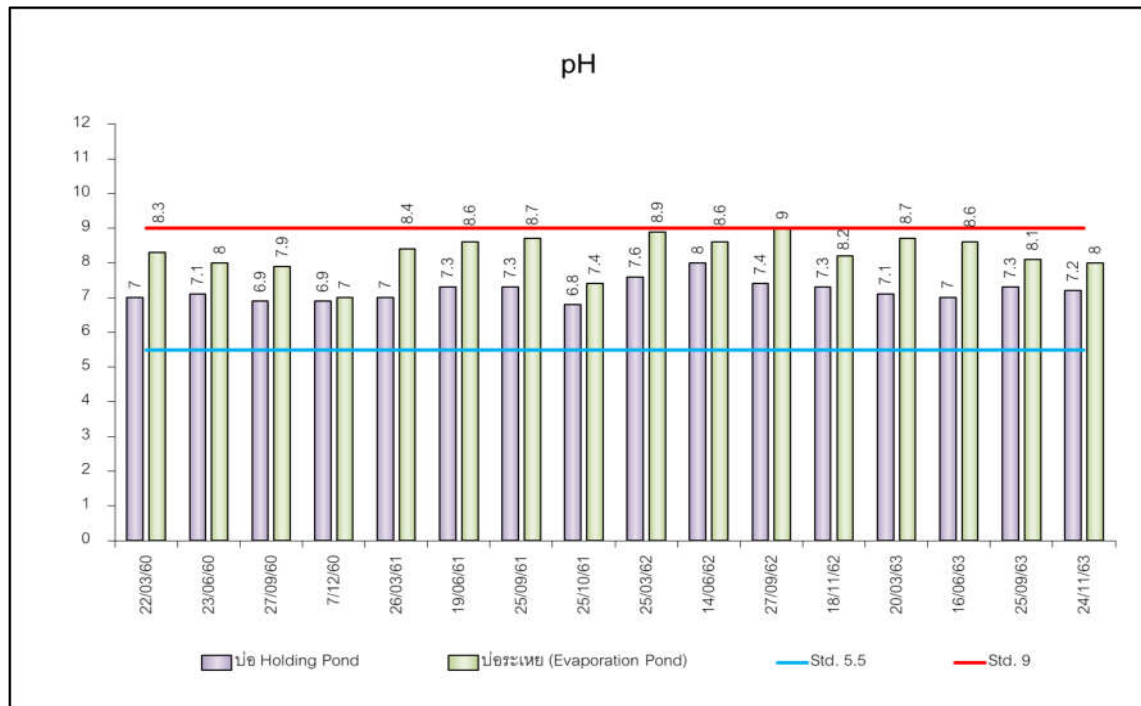
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	2/09/65	22/12/65	
pH	-	8	7.6	7.4	7.6	6.9	7.7	7.1	7.7	5.5-9
Temperature	°C	26.4	25.9	25.9	24	25.4	25.5	25.9	26	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	46	54	57	57	64	46	52	72	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	40	50	54	56	63	44	50	71	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5	17	13	11	17	18	14	6	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	66	52	61	77	83	37	80	41	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	17	42	11	10	20.2	10	72	6	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,483	1,356	145	1,109	1,998	1,317	1,338	1,270	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.8	ND	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2	1.4x10	1.4x10 <sup>2</sup>	5.3x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	2.6x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	1.1x10	1.1x10 <sup>2</sup>	3.5x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	4x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

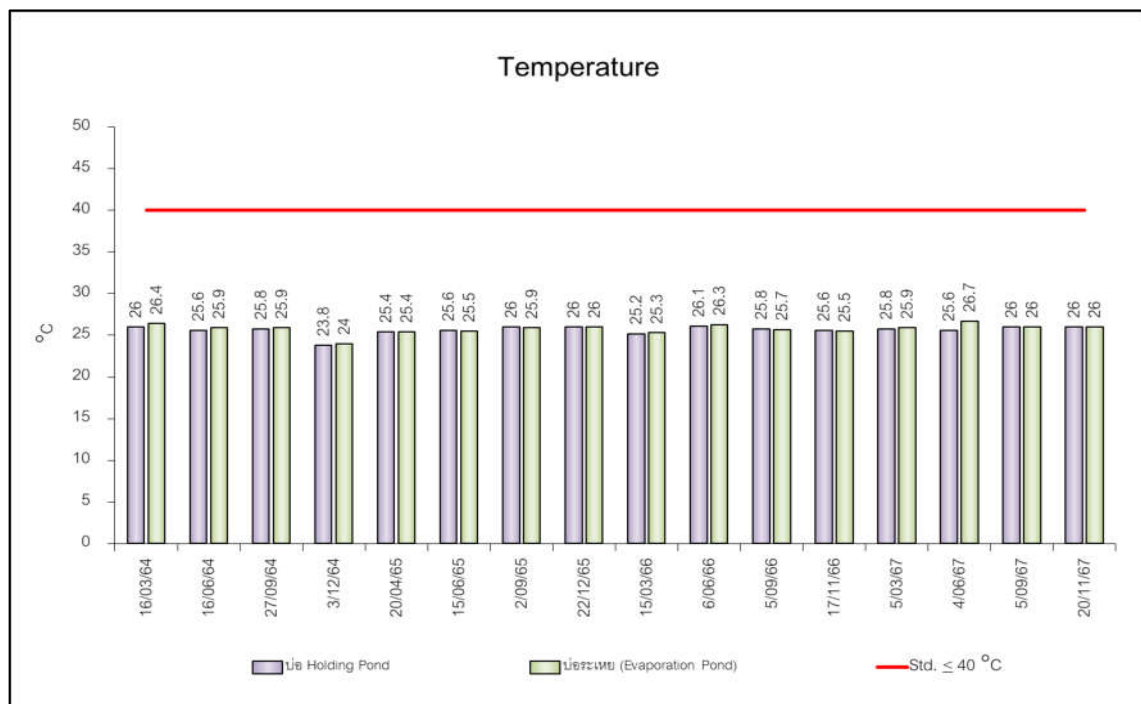
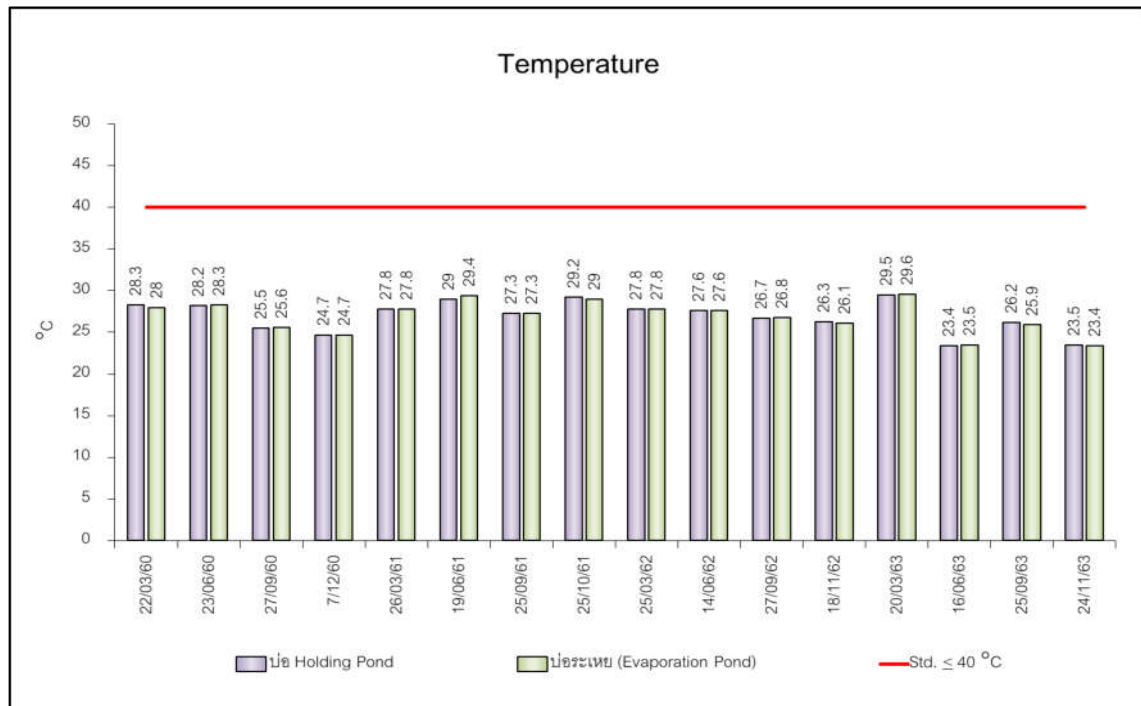
**ตารางที่ 4-8 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)								มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	5/03/67	4/06/67	5/09/67	20/11/67	
pH	-	8.6	8.1	7.7	7.6	8.5	7.9	7.5	7.6	5.5-9
Temperature	°C	25.3	26.3	25.7	25.5	25.9	26.7	26	26	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	59	57	44	40	50	67	73	72	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	60	53	40	38	48	56	64	65	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	11	10	7	9	9	16	17	17	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	62	62	31	49	56	64	69	76	≤ 120
Total Suspended Solids	mg/L	14	13	< 5	5	12	21	26	27	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	888	1,600	1,508	1,640	1,734	2,026	2,163	1,963	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.4x10	< 1.8	< 1.8	1.2x10	9.2x10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.2x10	< 1.8	< 1.8	9.2	5.4x10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-

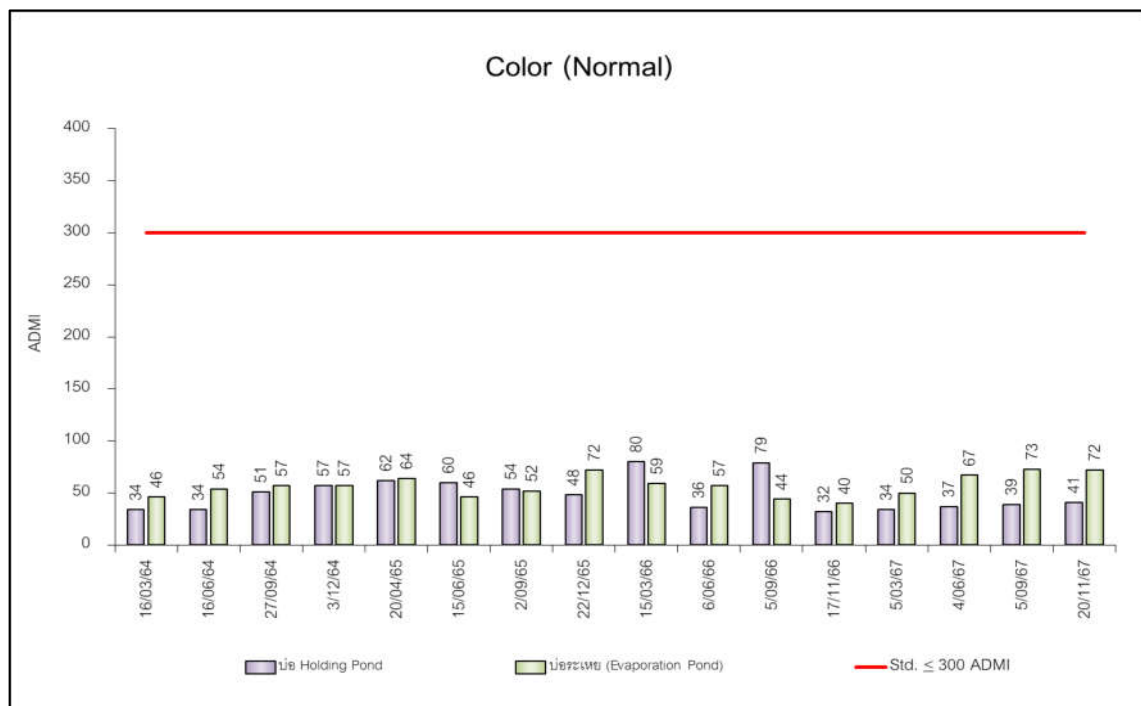
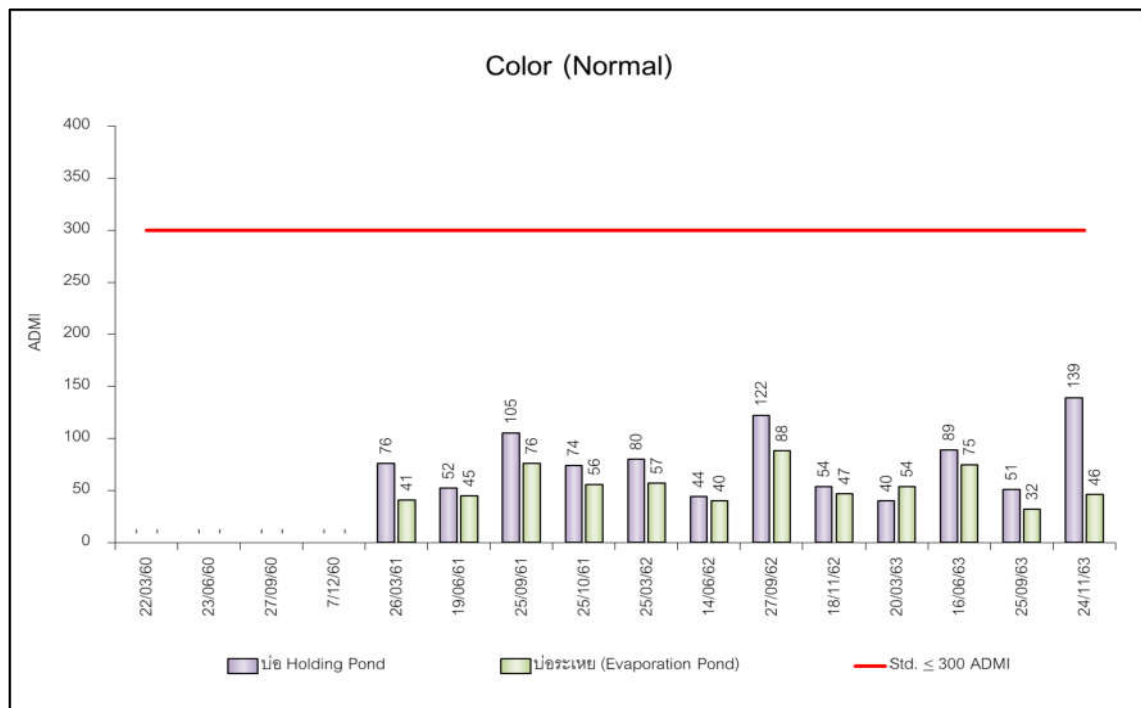
หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



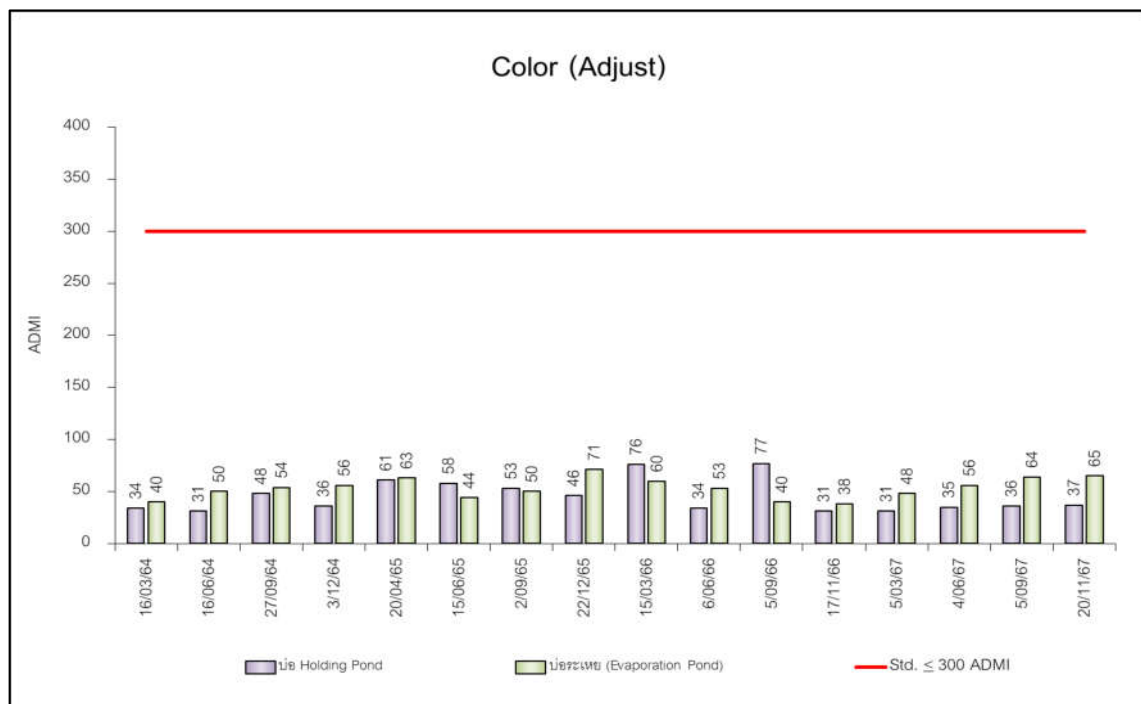
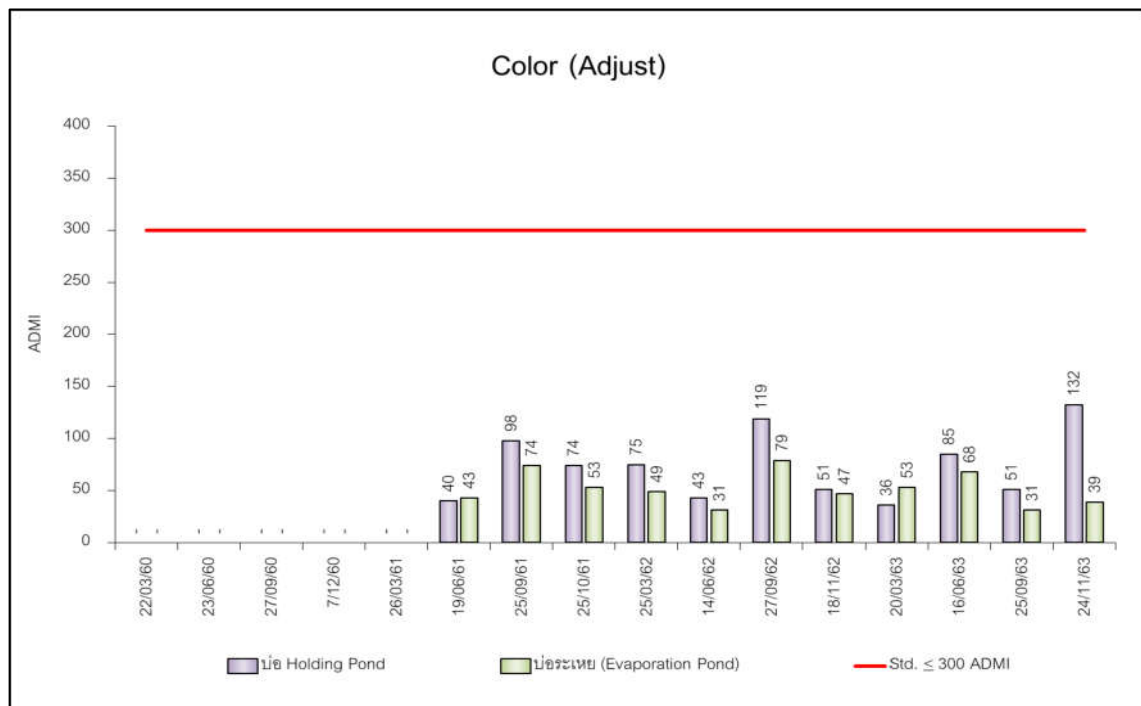
รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

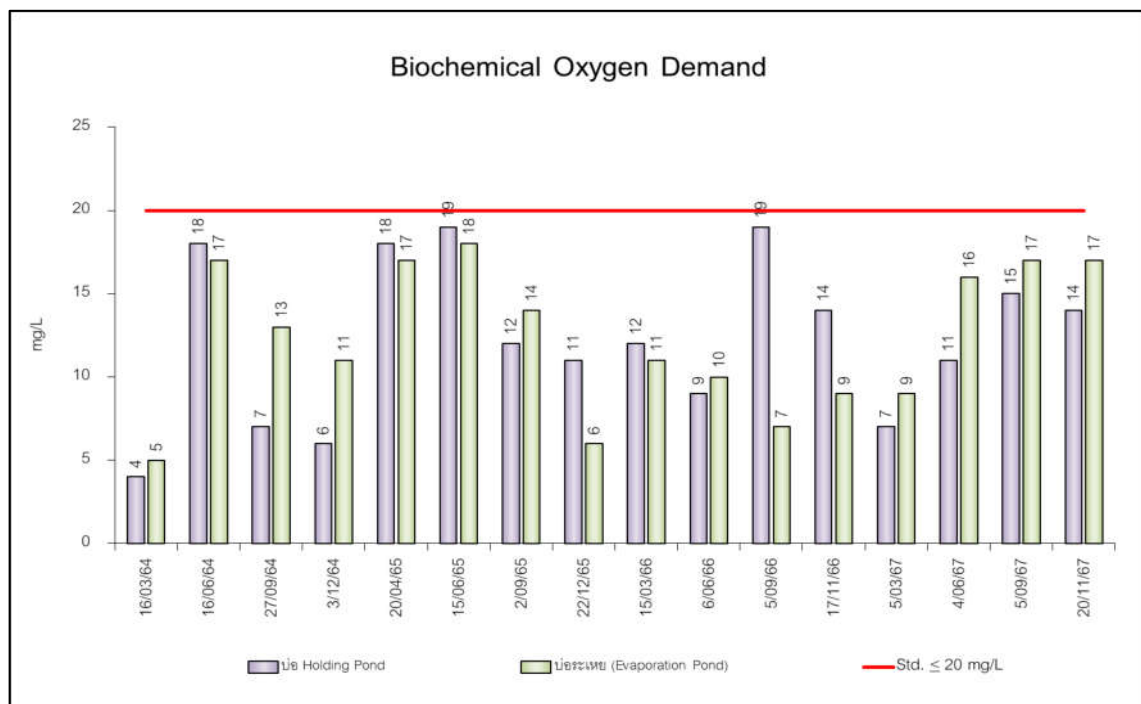
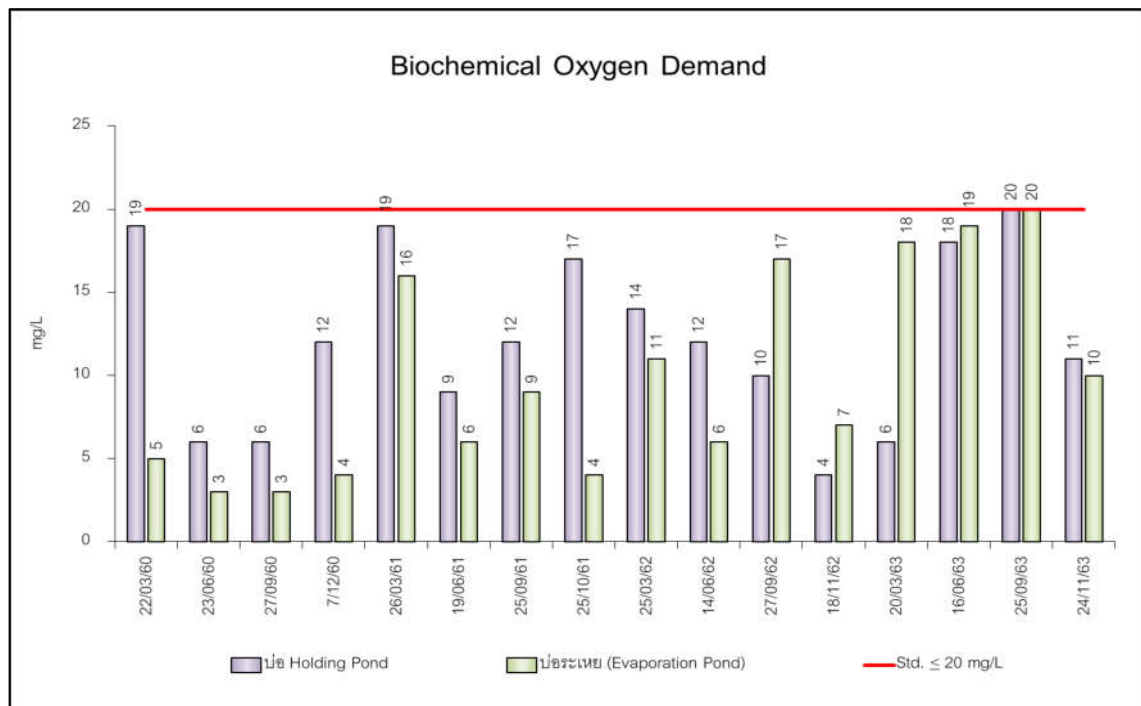


รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

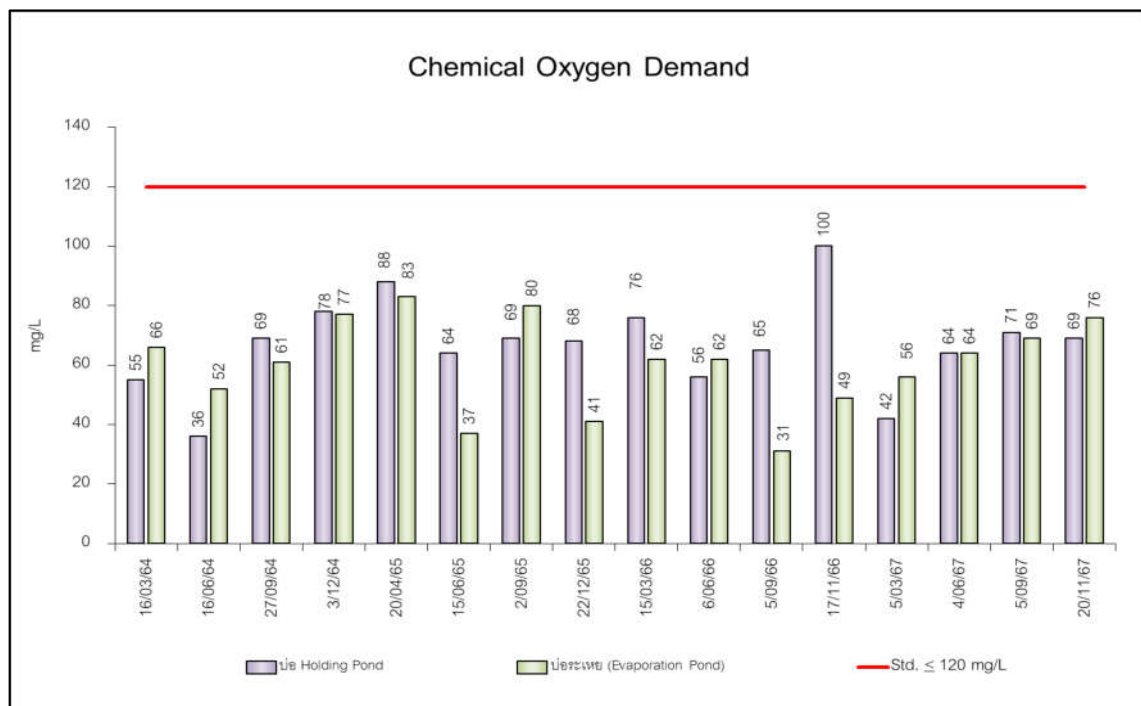
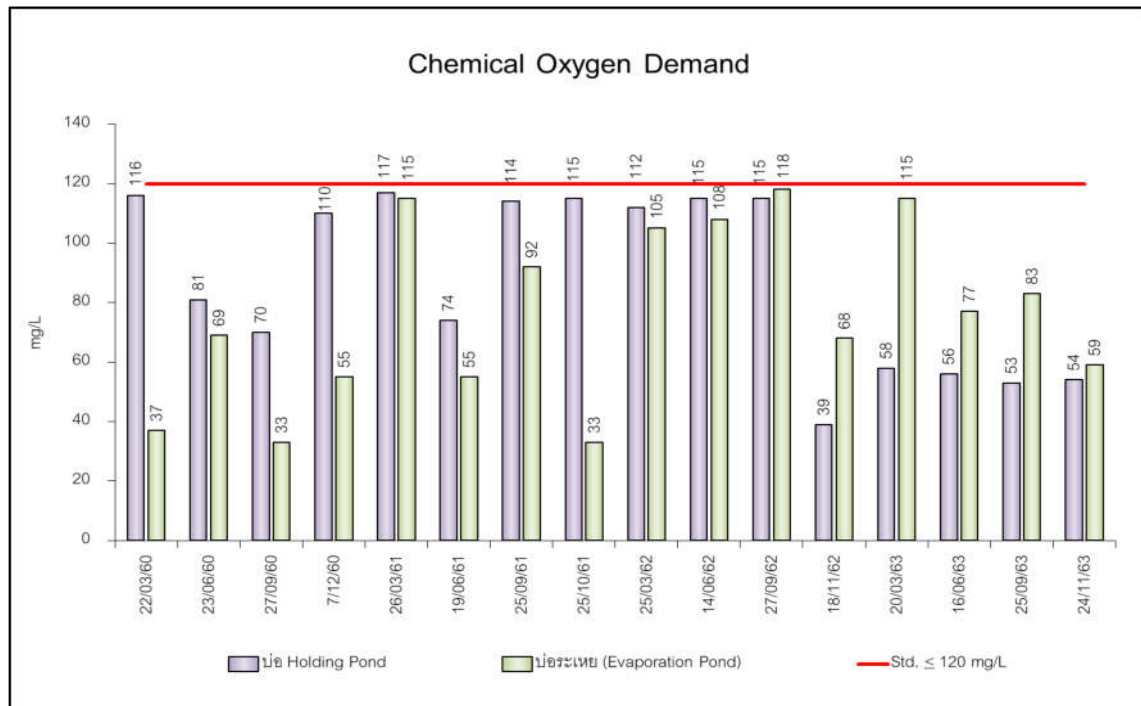


รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

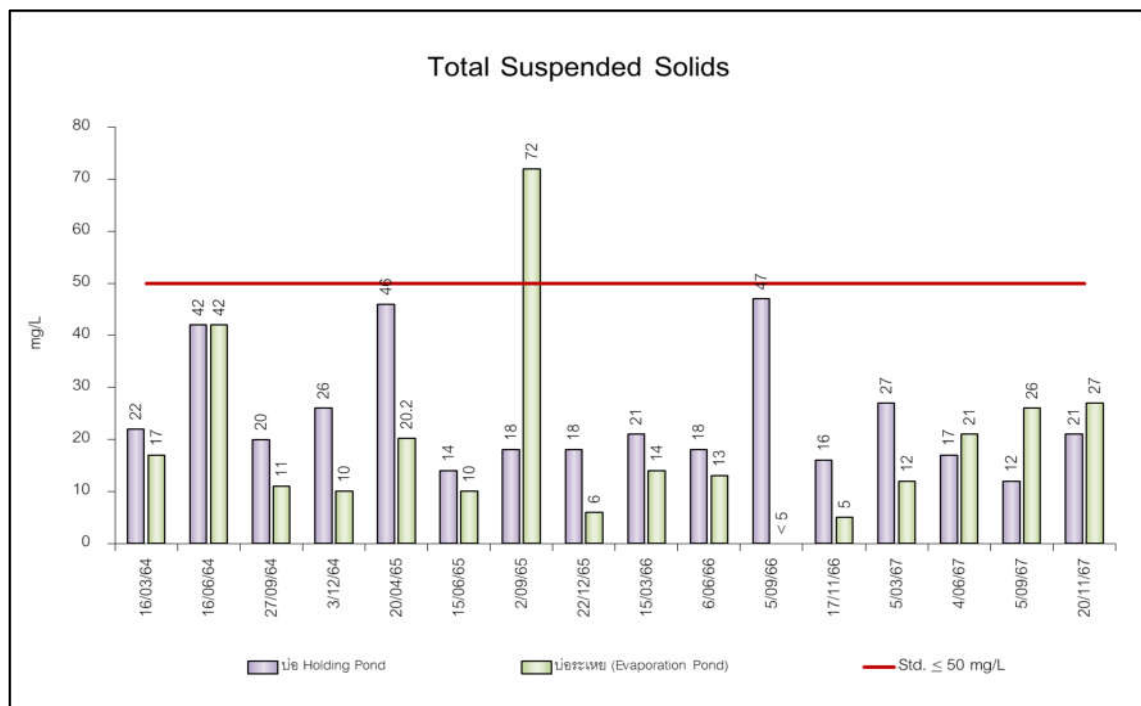
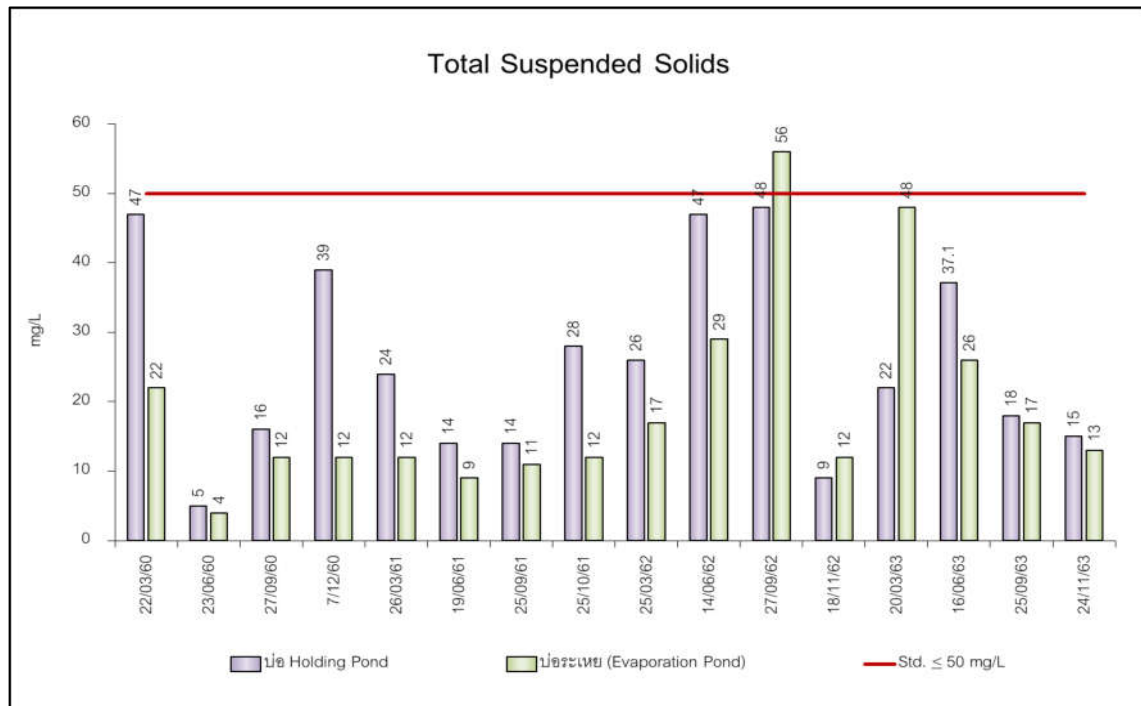




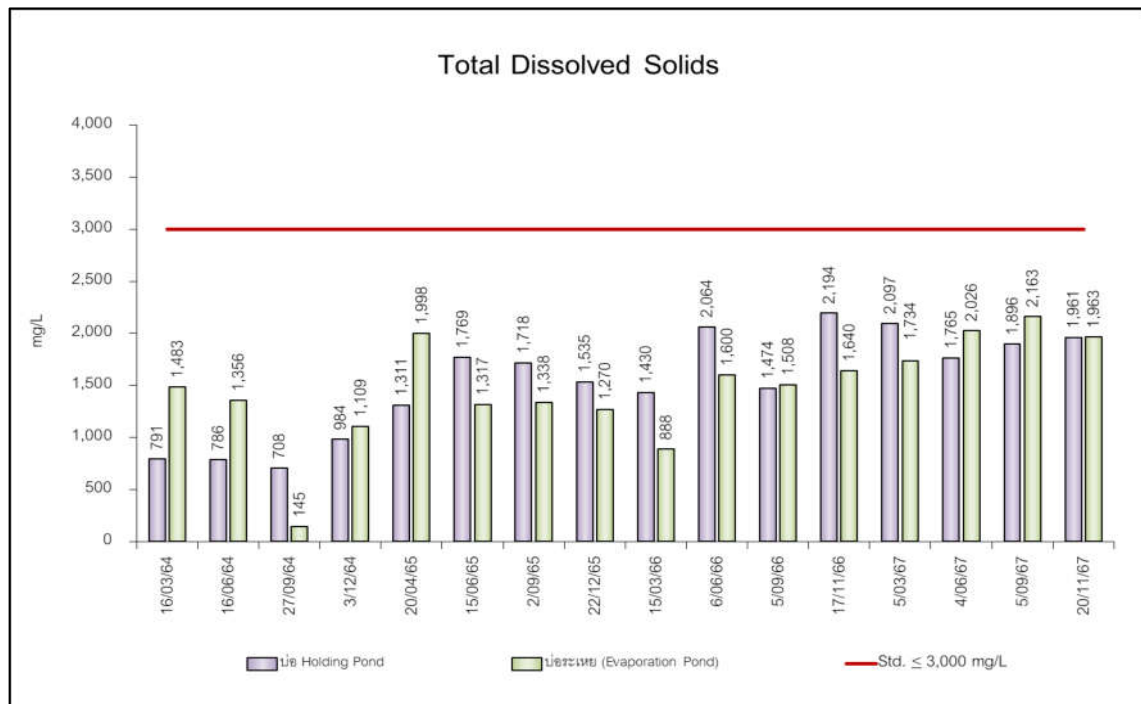
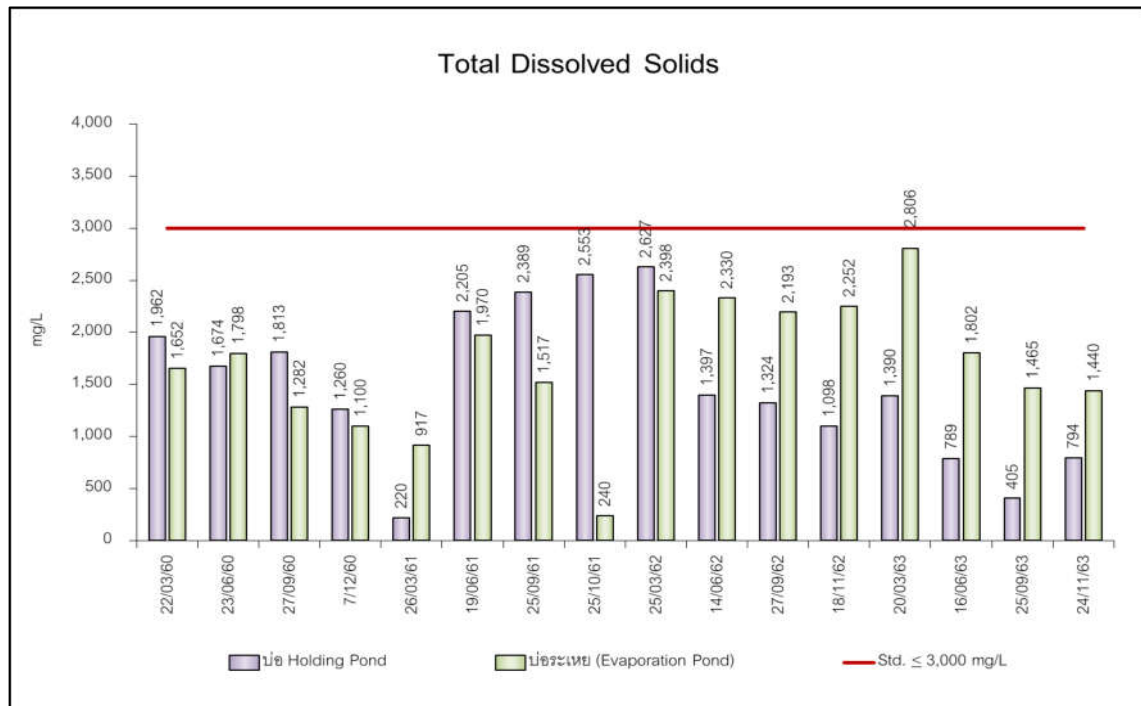
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



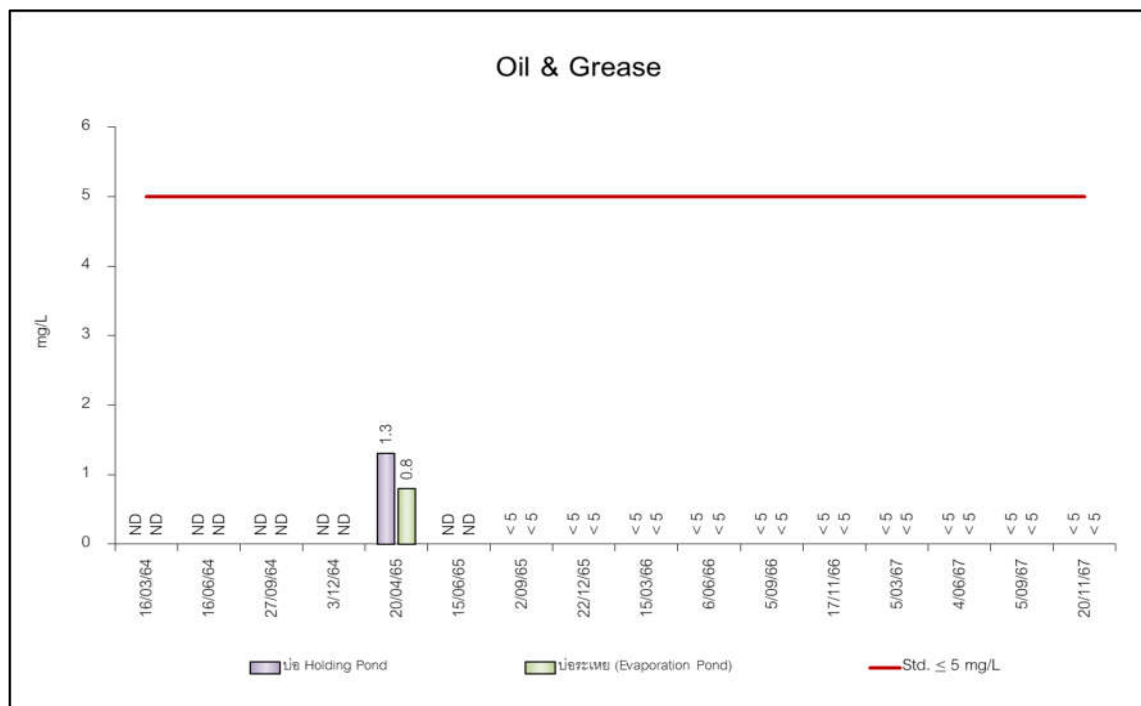
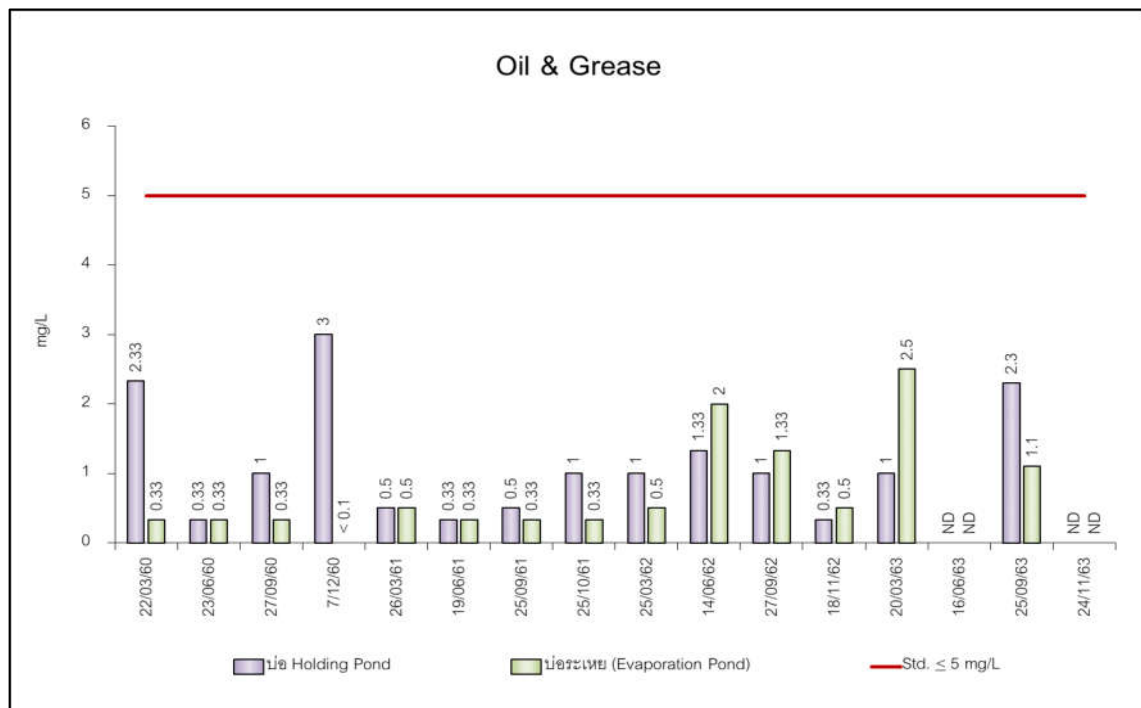
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



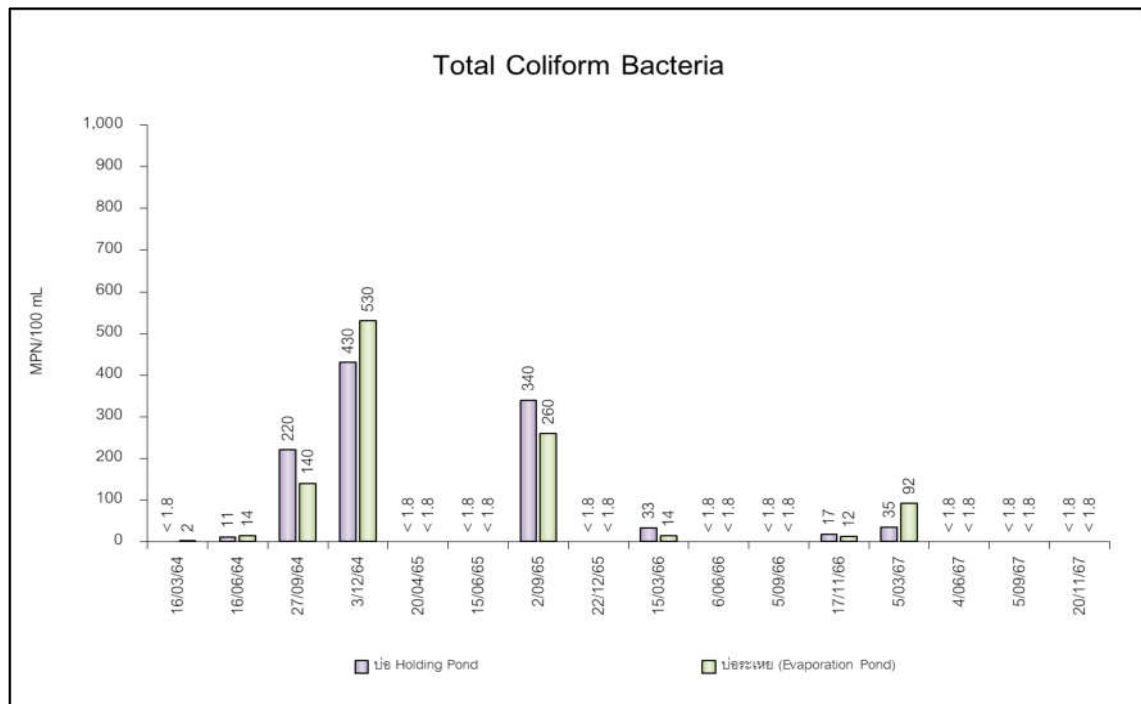
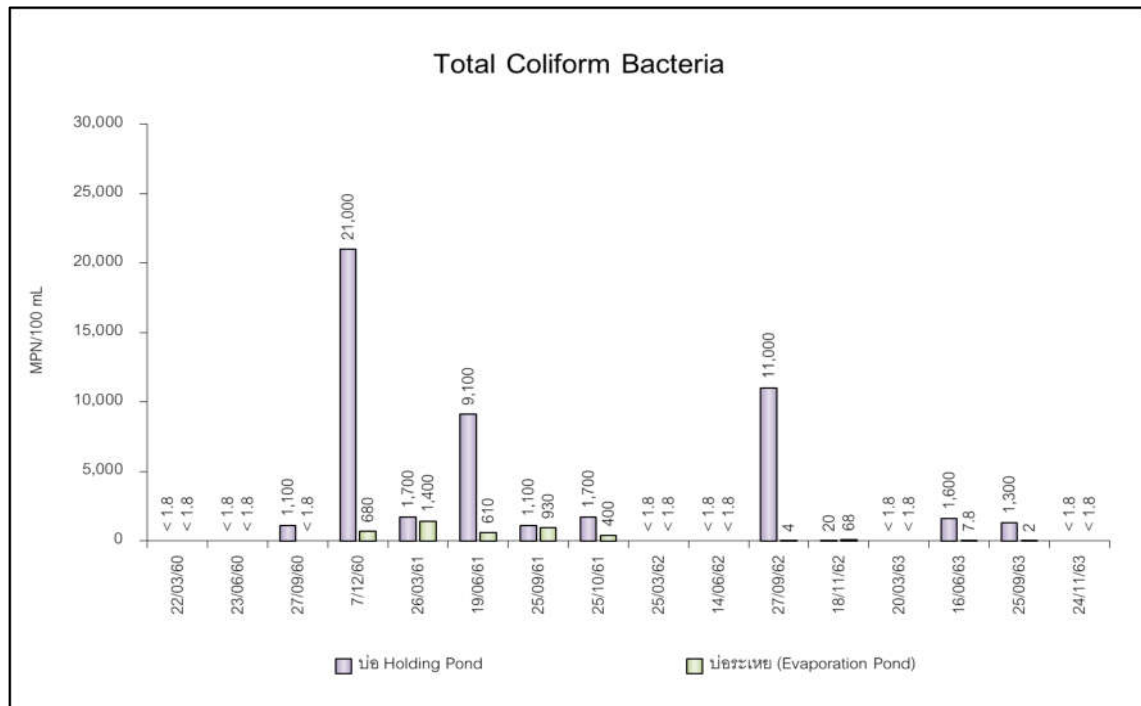
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



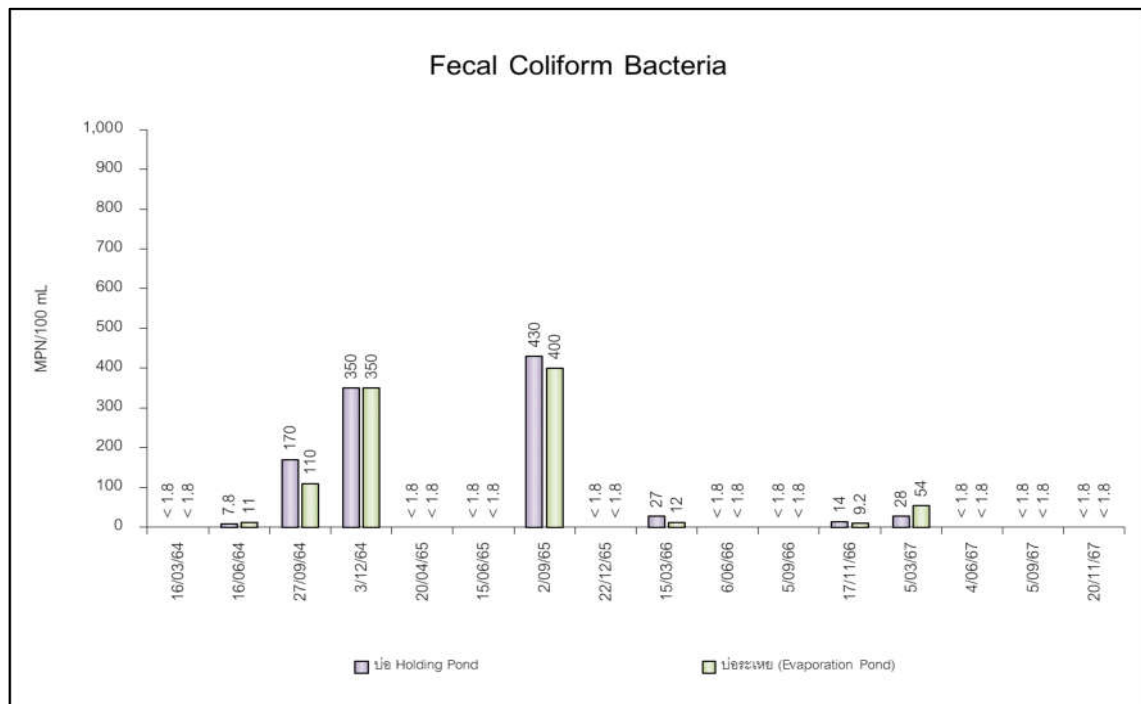
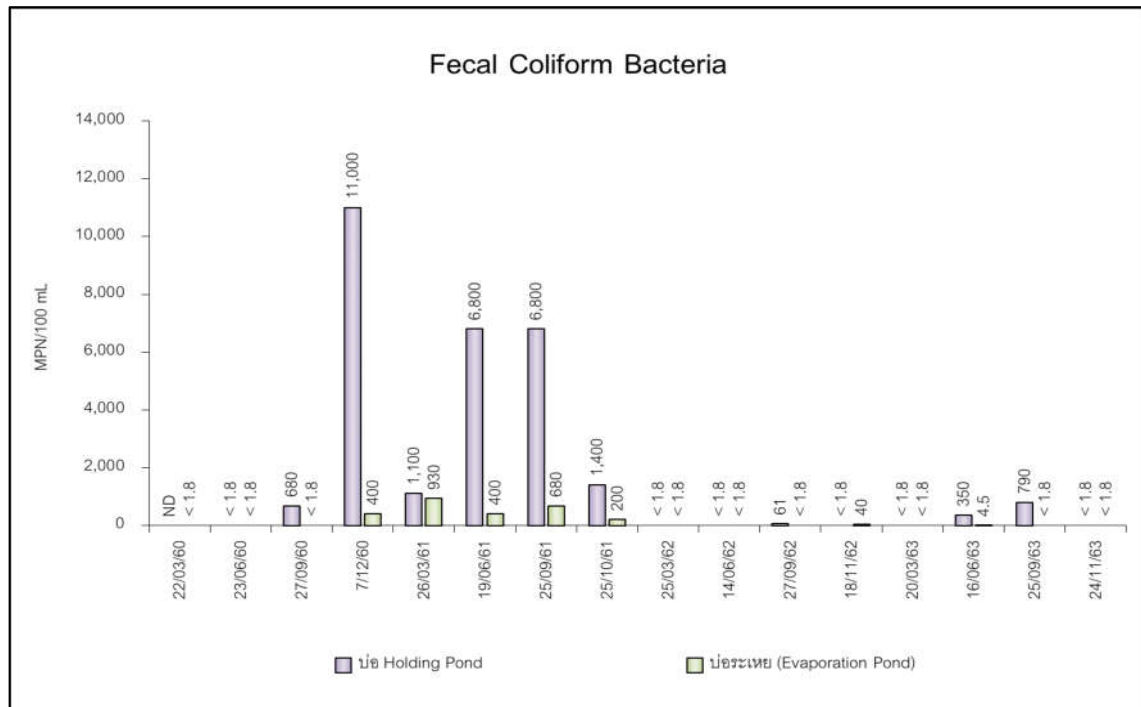
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด พบว่า pH Temperature Color และ Biochemical Oxygen Demand ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้น Biochemical Oxygen Demand ในเดือนกันยายน 2565 และเดือนมีนาคม 2567 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Chemical Oxygen Demand Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-11



**ตารางที่ 4-9**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		22/03/60	23/06/60	27/09/60	7/12/60	26/03/61	19/06/61	25/09/61	25/10/61	
pH	-	7.8	7.5	6.7	7.9	7.6	8.9	7	7.2	5-9
Temperature	°C	28.1	27.9	25.8	24.6	27	29.3	27	29.1	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)	ADMI	-	-	-	-	14	71	45	67	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Color (Adjust)	ADMI	-	-	-	-	-	63	44	49	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	< 2	2	2	3	3	3	3	≤ 4
Chemical Oxygen Demand	mg/L	21	15	30	35	45	56	25	46	-
Total Suspended Solids	mg/L	9	4	13	16	4	28	6	22	-
Total Dissolved Solids	mg/L	174	239	218	156	188	186	217	1,850	-
Oil & Grease	mg/L	0.33	< 0.1	0.33	< 0.1	0.33	1.5	0.33	0.33	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	400	400	450	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	ND	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	200	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4-9 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		25/03/62	14/06/62	27/09/62	18/11/62	20/03/63	16/06/63	25/09/63	24/11/63	
pH	-	7.5	7.6	7.9	7.3	7.1	8.5	7.6	7.2	5-9
Temperature	°C	27.8	27.7	26.5	26.3	29.6	23.4	26	23.2	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)	ADMI	46	21	61	49	25	49	30	24	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Color (Adjust)	ADMI	35	10	59	46	23	48	26	20	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	4	4	2	3	4	4	3	≤ 4
Chemical Oxygen Demand	mg/L	32	36	46	< 25	28	< 25	< 25	< 25	-
Total Suspended Solids	mg/L	13	20	4	4	10	20	9	20	-
Total Dissolved Solids	mg/L	176	256	219	228	375	228	176	198	-
Oil & Grease	mg/L	0.89	1	0.33	0.33	0.33	ND	3.1	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	14	2	23	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	9.3	< 1.8	13	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4-9 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

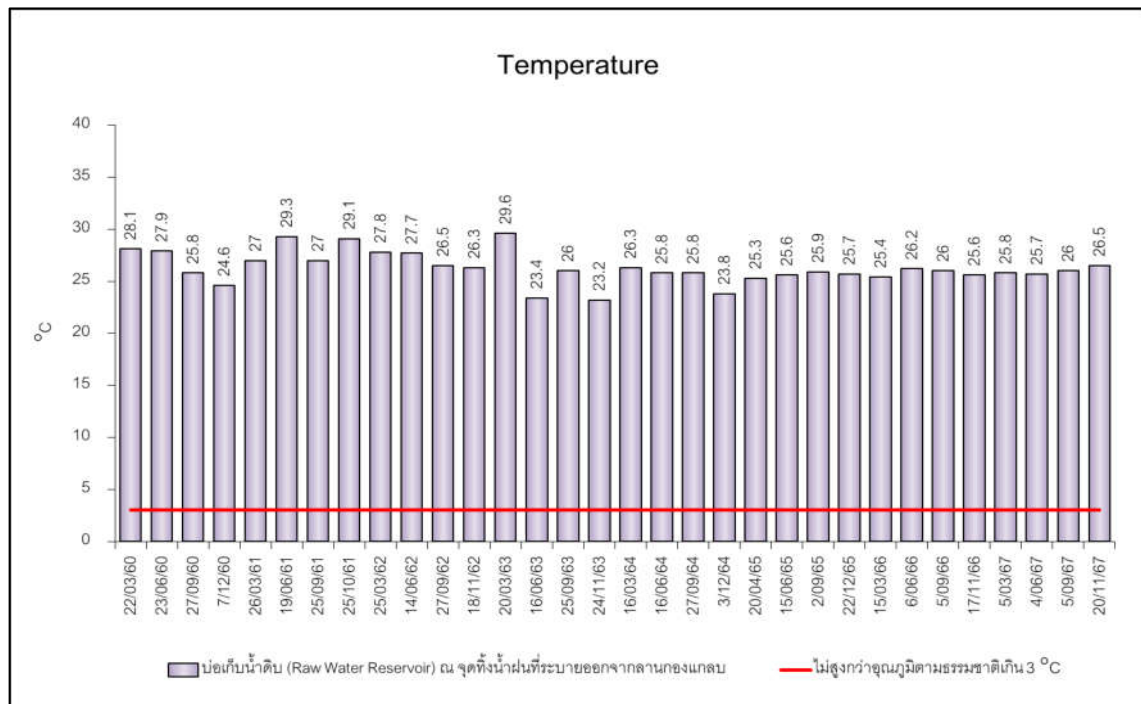
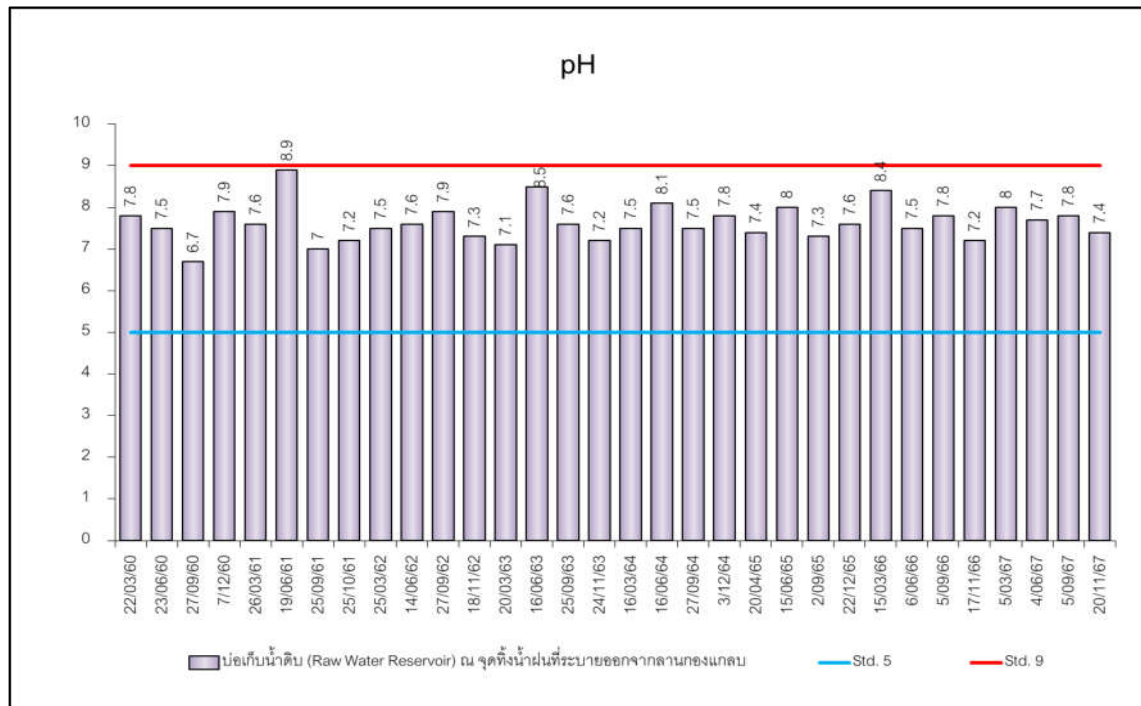
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	2/09/65	22/12/65	
pH	-	7.5	8.1	7.5	7.8	7.4	8	7.3	7.6	5-9
Temperature	°C	26.3	25.8	25.8	23.8	25.3	25.6	25.9	25.7	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)	ADMI	23	28	53	34	21	19	20	21	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Color (Adjust)	ADMI	22	25	50	33	20	16	18	20	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3	3	4	3	3	3	8	4	≤ 4
Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	< 25	72	42	< 25	< 25	46	< 25	-
Total Suspended Solids	mg/L	11	33	< 5	26	9.7	18	12	4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	276	193	1,105	134	147	148	106	192	-
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.8	ND	< 5	< 5	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	2	3.5x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	2.5x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	2.4x10 <sup>2</sup>	2.8x10 <sup>2</sup>	< 1.8	< 1.8	3.7x10 <sup>2</sup>	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

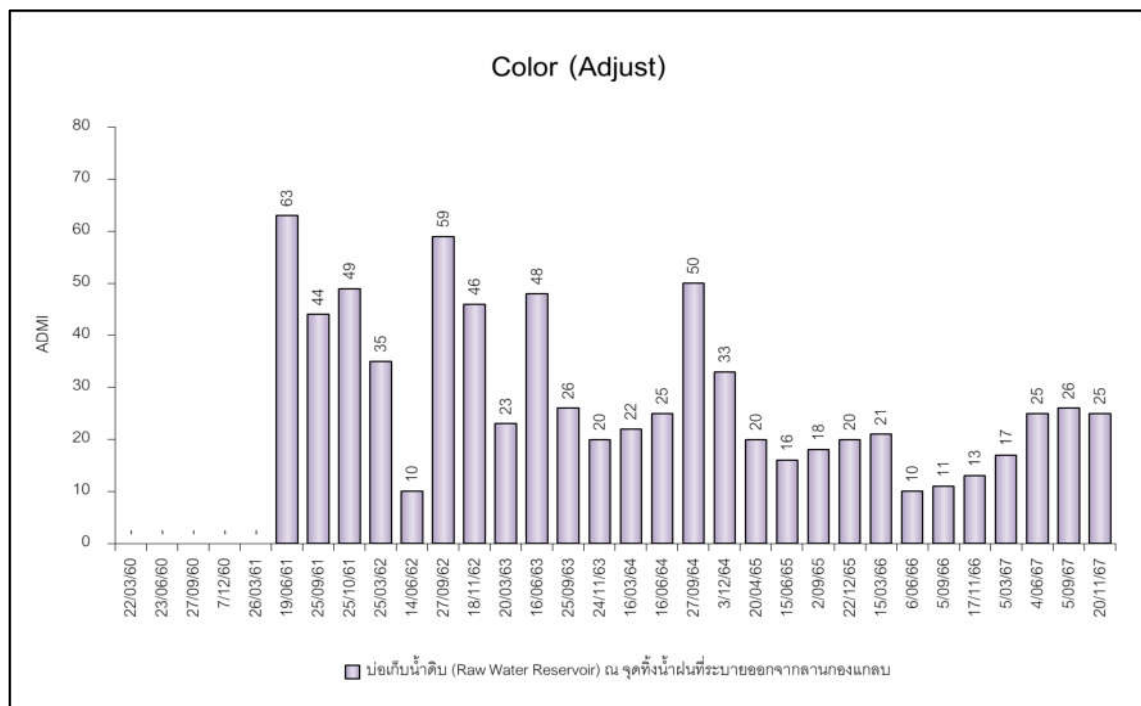
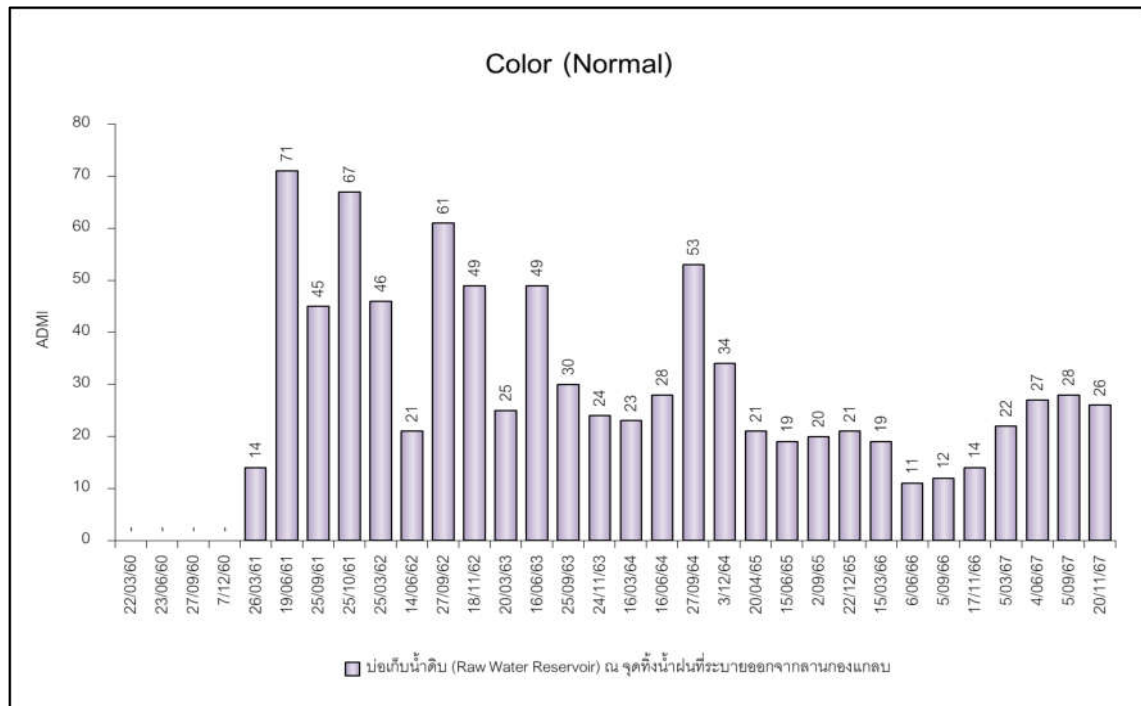
**ตารางที่ 4-9 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	5/03/67	4/06/67	5/09/67	20/11/67	
pH	-	8.4	7.5	7.8	7.2	8	7.7	7.8	7.4	5-9
Temperature	°C	25.4	26.2	26	25.6	25.8	25.7	26	26.5	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)	ADMI	19	11	12	14	22	27	28	26	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Color (Adjust)	ADMI	21	10	11	13	17	25	26	25	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3	4	4	4	5	4	4	3	≤ 4
Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	-
Total Suspended Solids	mg/L	7	8	10	5	17	10	9	9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	122	220	116	138	174	374	382	365	-
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	4.5	2.1×10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	2	1.7×10	< 1.8	< 1.8	< 1.8	-

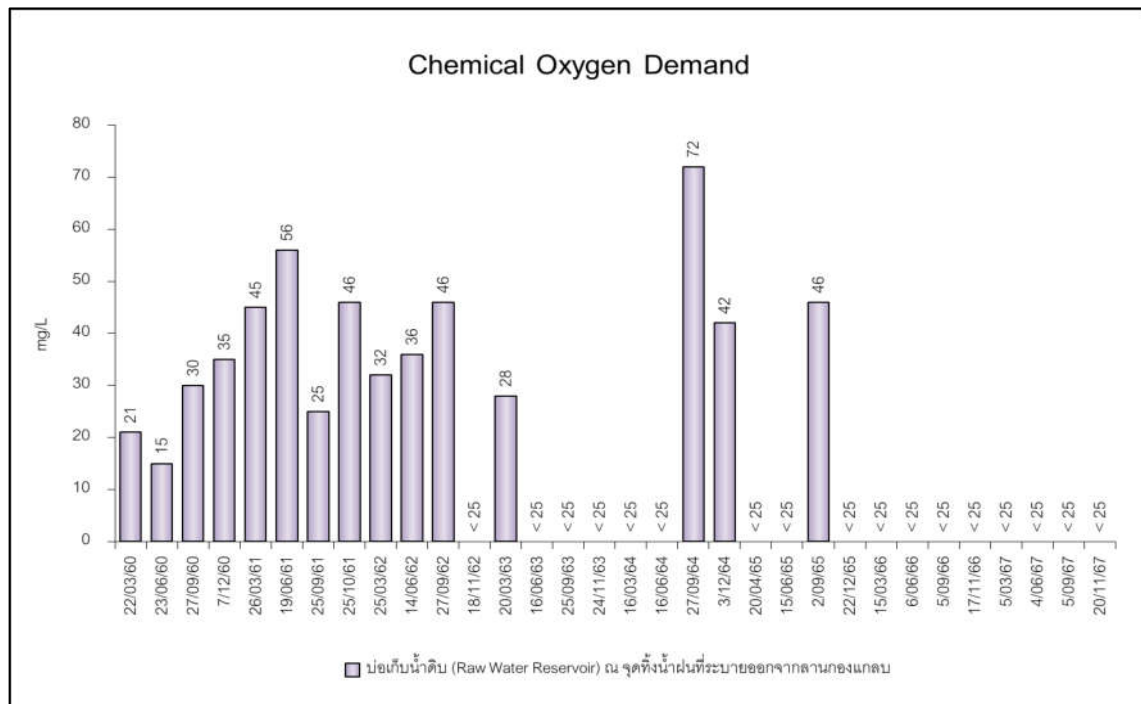
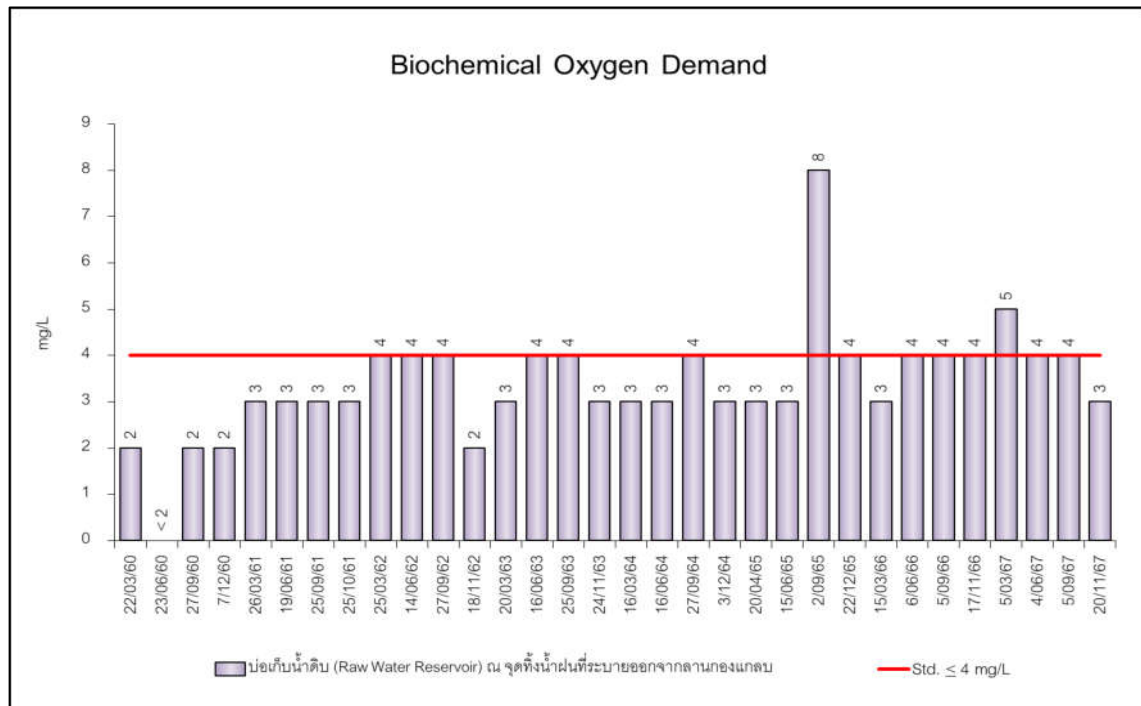
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



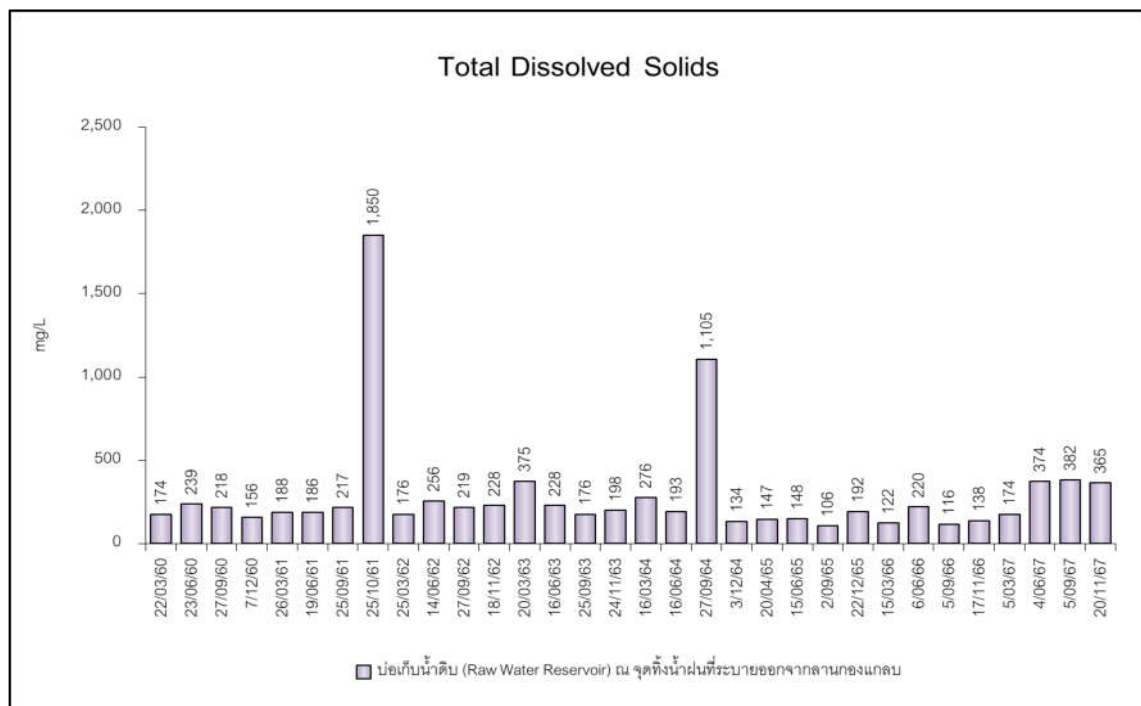
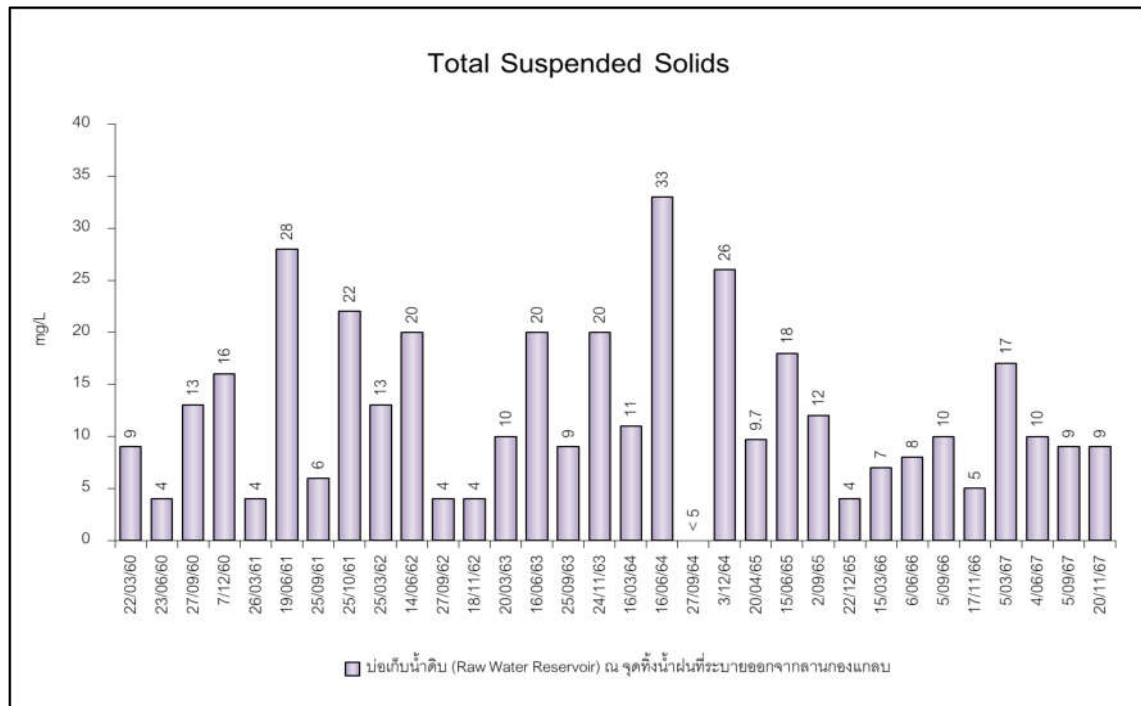
รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

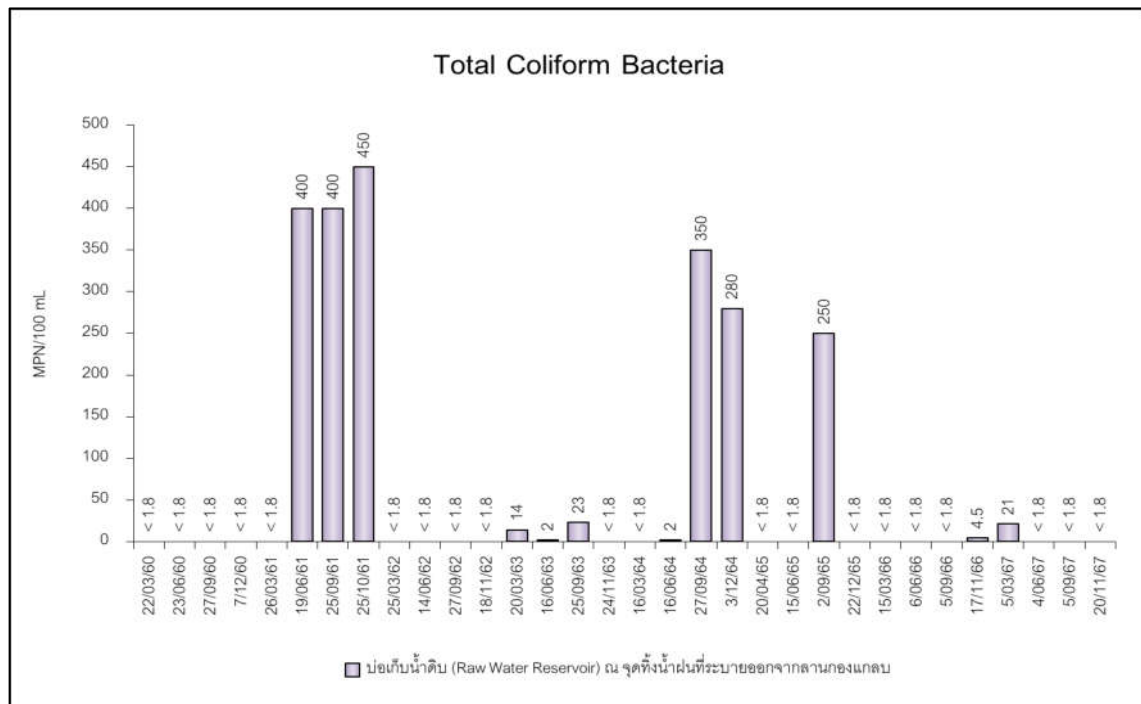
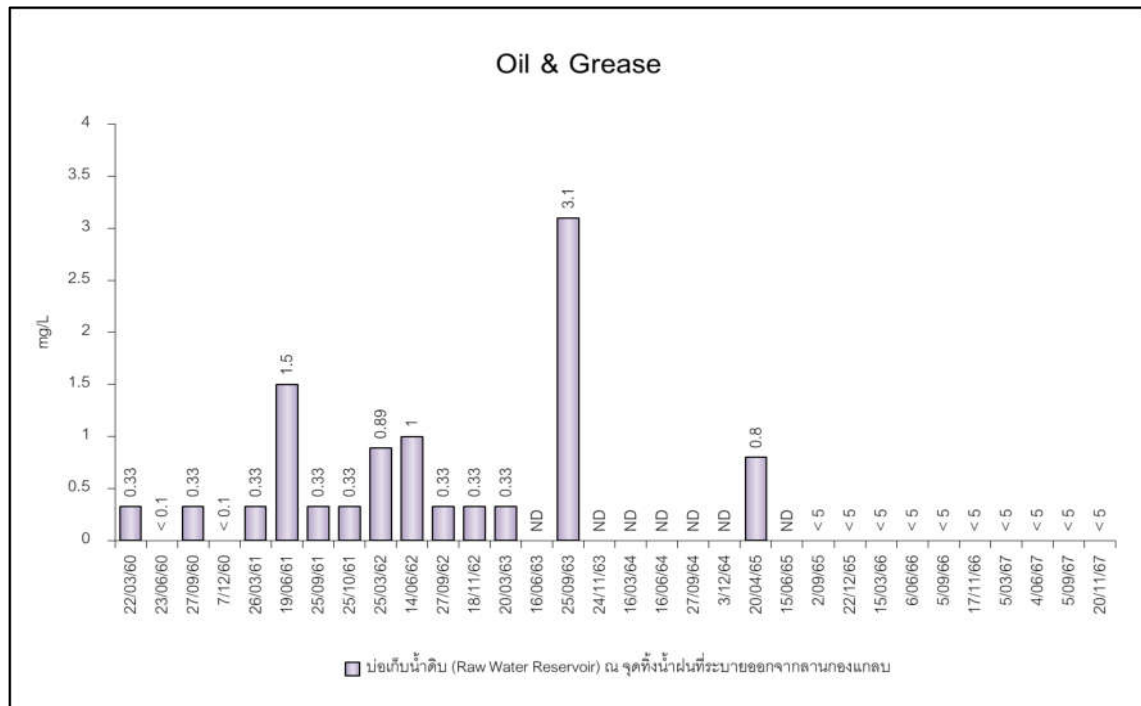


รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

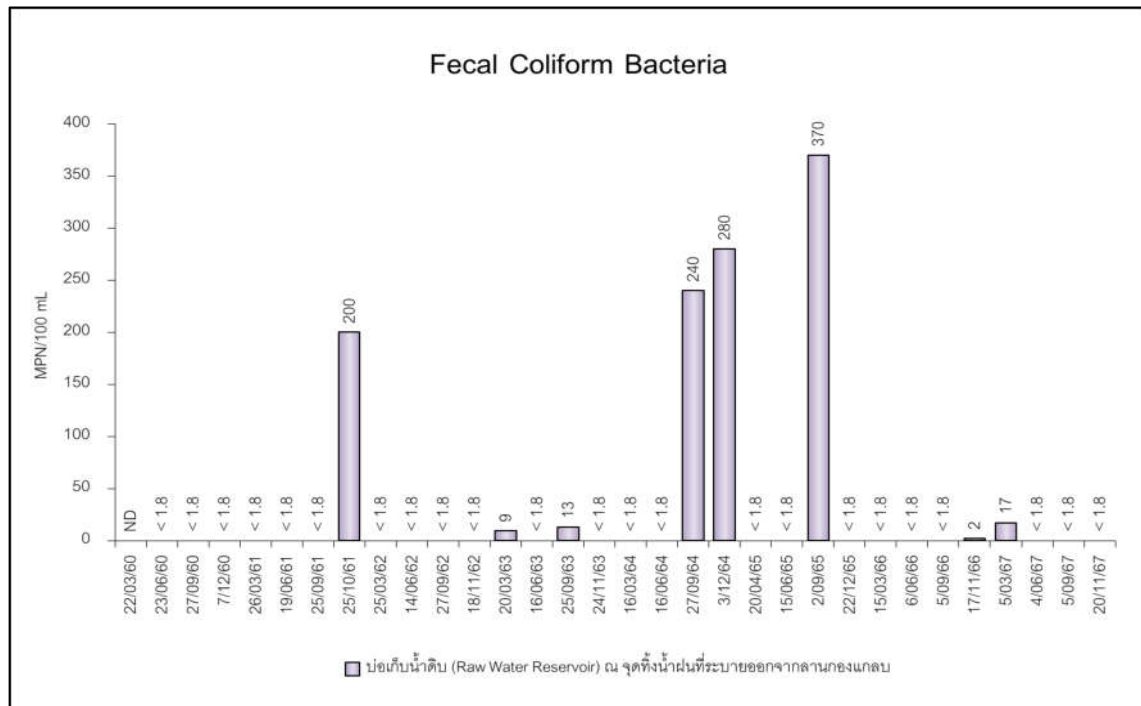


รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สำหรับ Conductivity และ Chemical Oxygen Demand ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-10 และรูปที่ 4-12

**ตารางที่ 4-10**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

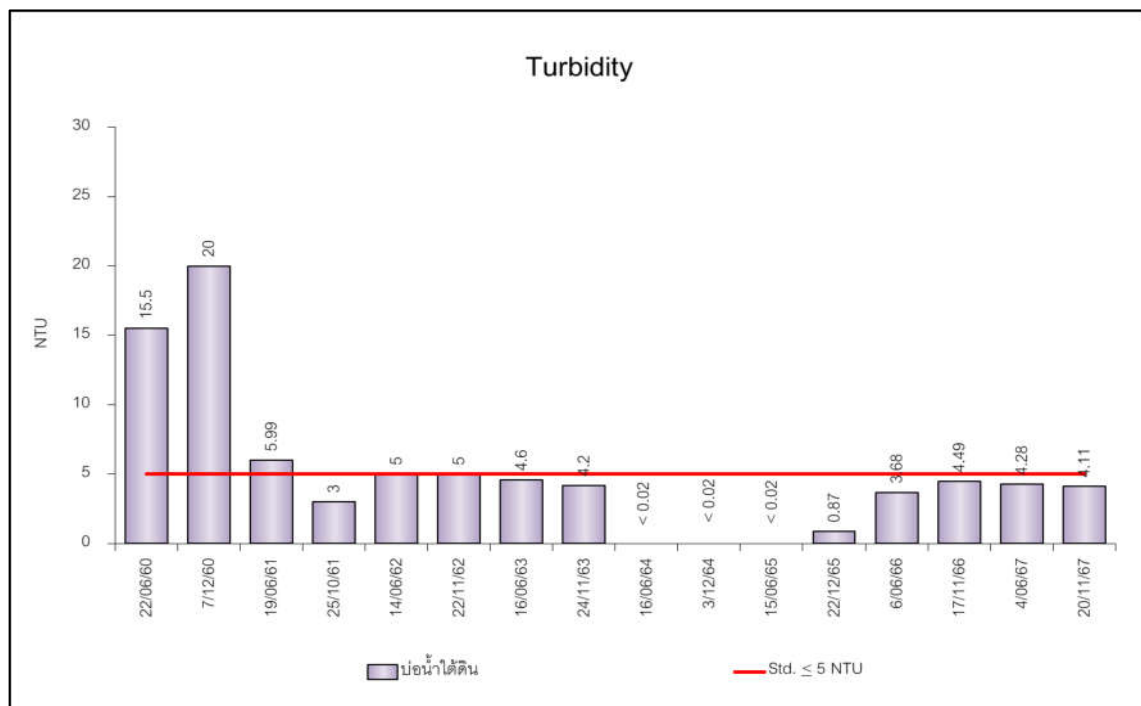
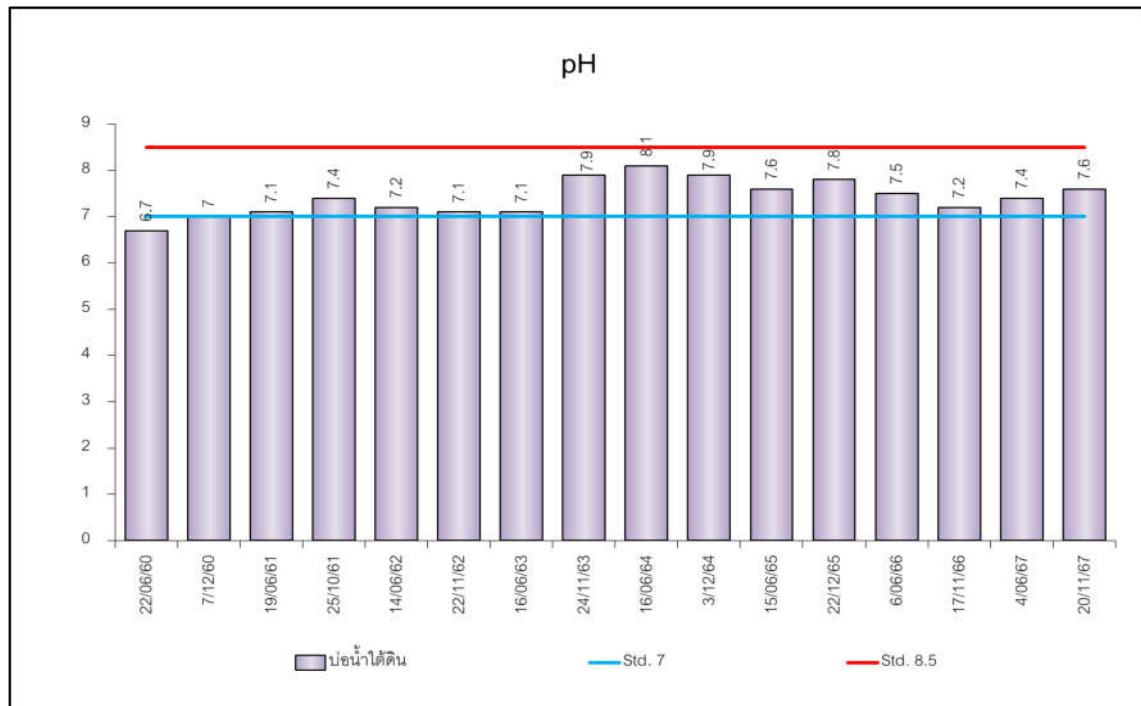
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อน้ำใต้ดิน								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		22/06/60	7/12/60	19/06/61	25/10/61	14/06/62	22/11/62	16/06/63	24/11/63	
pH	-	6.7	7	7.1	7.4	7.2	7.1	7.1	7.9	7-8.5
Turbidity	NTU	15.5	20	5.99	3	5	5	4.6	4.2	≤ 5
Conductivity	μS/cm	581	862	849	898	982	723	642	469	-
Total Hardness	mg/L	406	500	284	265	292	171	250	192	≤ 300
Non-Carbonate Hardness	mg/L	276	118	131	187	142	ND	96	ND	≤ 200
Chemical Oxygen Demand	mg/L	7	18	< 25	< 25	< 25	< 25	54	43	-
Total Dissolved Solids	mg/L	490	622	5	570	573	452	473	442	≤ 600
Chloride	mg/L	7.5	9.5	154.95	24.49	112	16.75	22.01	10	≤ 250
Fluoride	mg/L	3.544	0.091	0.069	0.64	0.23	0.55	0.633	0.087	≤ 0.7
Sulfate	mg/L	153.99	82.045	82.94	96.14	117.9	80.518	117.118	2.143	≤ 200
Nitrate	mg/L	0.316	0.09	0.937	0.084	< 0.08	0.293	2.067	43	≤ 45

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

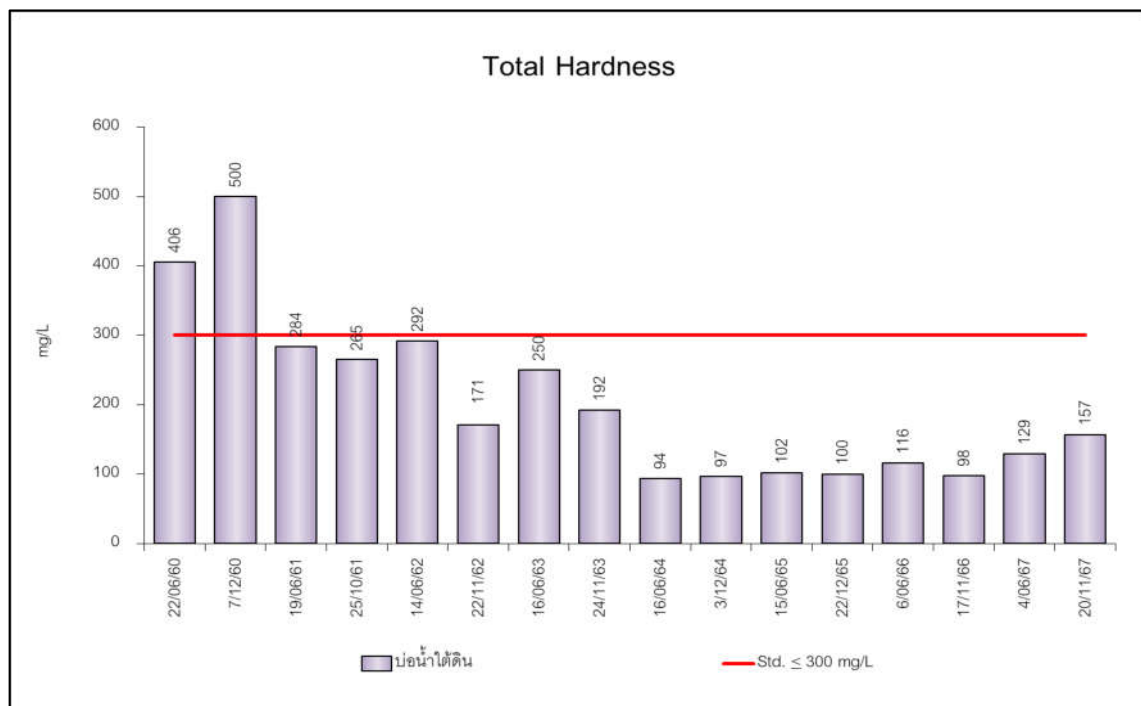
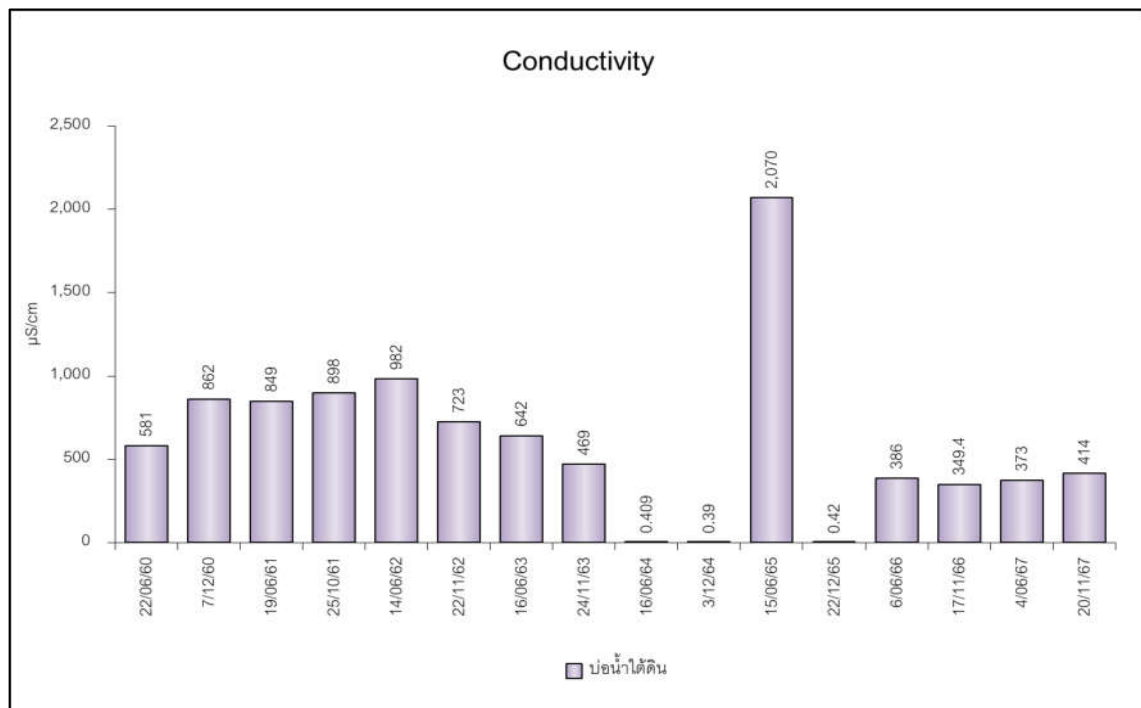
**ตารางที่ 4-10 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน**  
**บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด**

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อน้ำใต้ดิน								มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		16/06/64	3/12/64	15/06/65	22/12/65	6/06/66	17/11/66	4/06/67	20/11/67	
pH	-	8.1	7.9	7.6	7.8	7.5	7.2	7.4	7.6	7-8.5
Turbidity	NTU	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.87	3.68	4.49	4.28	4.11	≤ 5
Conductivity	μS/cm	0.409	0.39	2,070	0.42	386	349.4	373	414	-
Total Hardness	mg/L	94	97	102	100	116	98	129	157	≤ 300
Non-Carbonate Hardness	mg/L	20	23	25	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 200
Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	< 25	< 25	< 25	28	62	27	29	-
Total Dissolved Solids	mg/L	318	357	464	250	282	168	314	329	≤ 600
Chloride	mg/L	57.98	54.68	73.65	16.99	19.99	7.99	22.48	22.98	≤ 250
Fluoride	mg/L	0.381	0.352	0.452	0.064	0.265	0.364	0.284	0.347	≤ 0.7
Sulfate	mg/L	50.223	52.245	75.255	13.259	4.26	2.961	5.674	5.172	≤ 200
Nitrate	mg/L	0.691	0.625	0.845	8.815	0.04	< 0.008	0.073	0.089	≤ 45

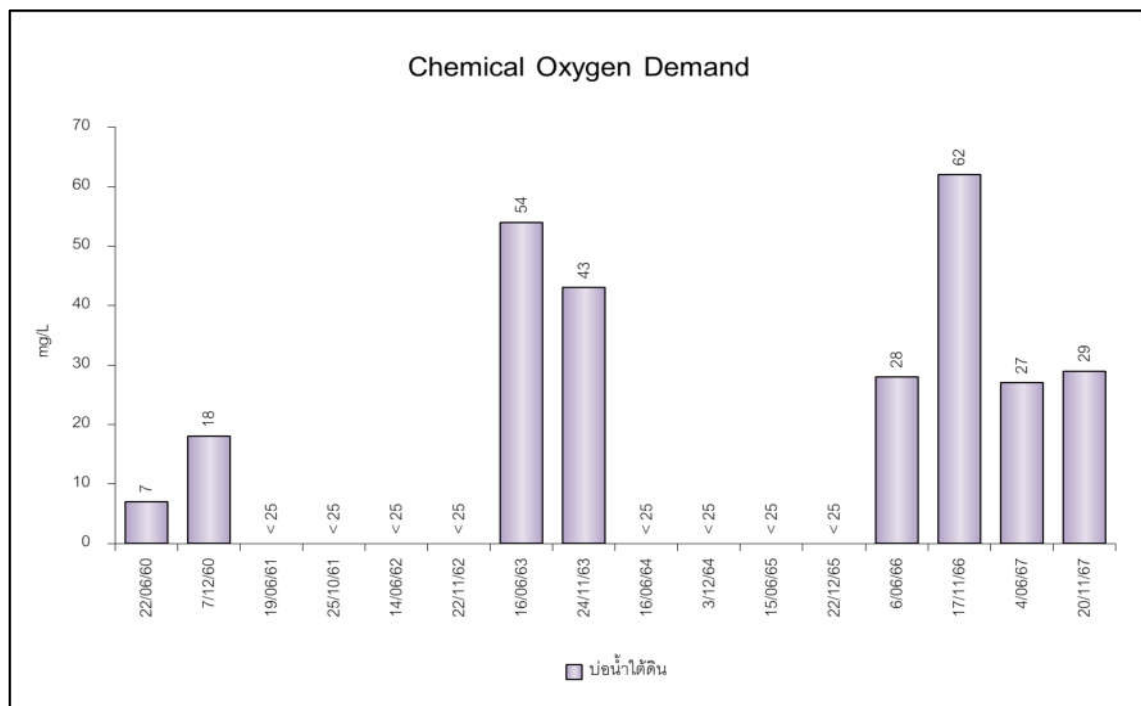
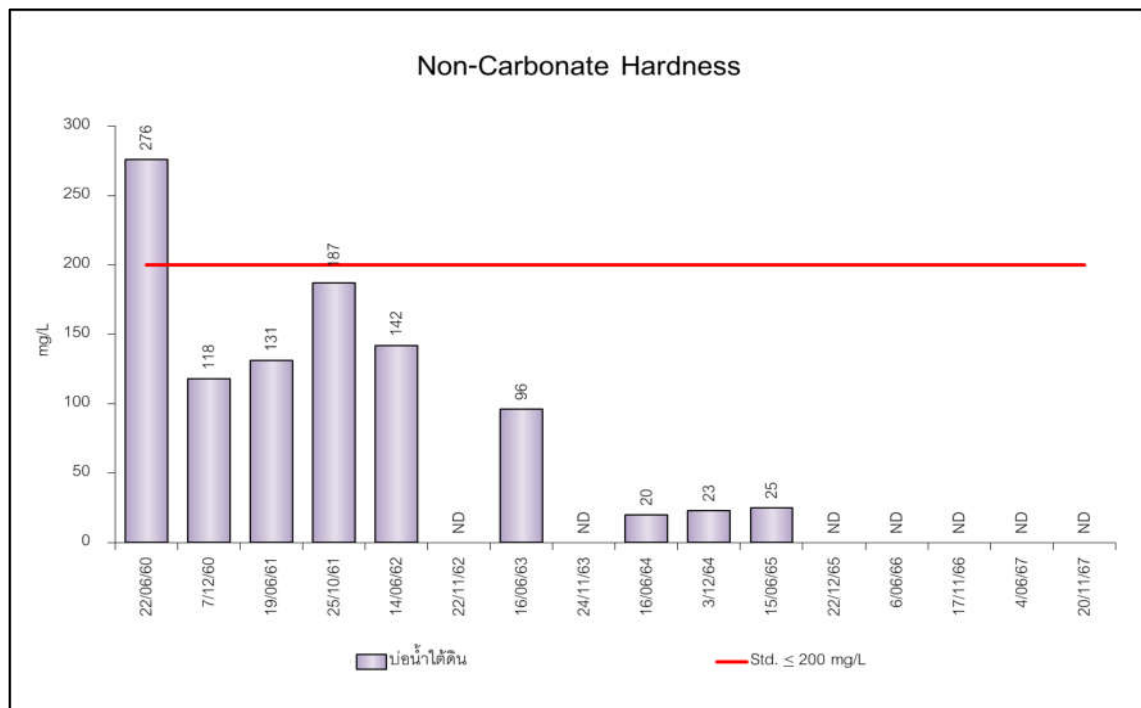
หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

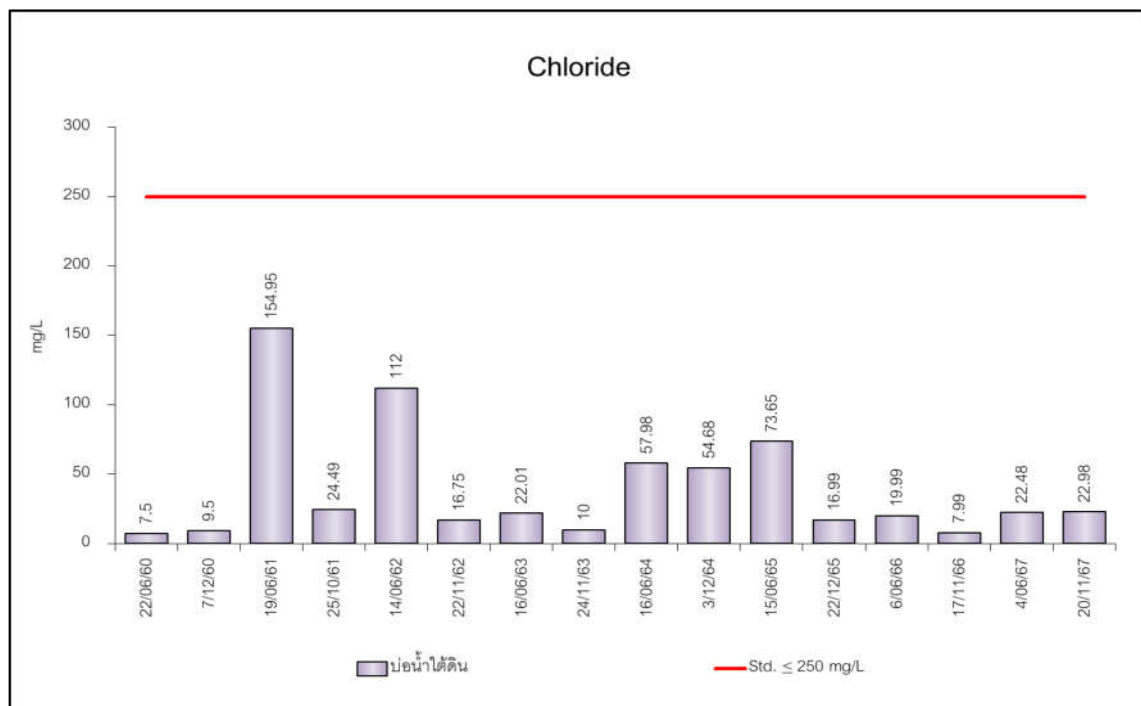
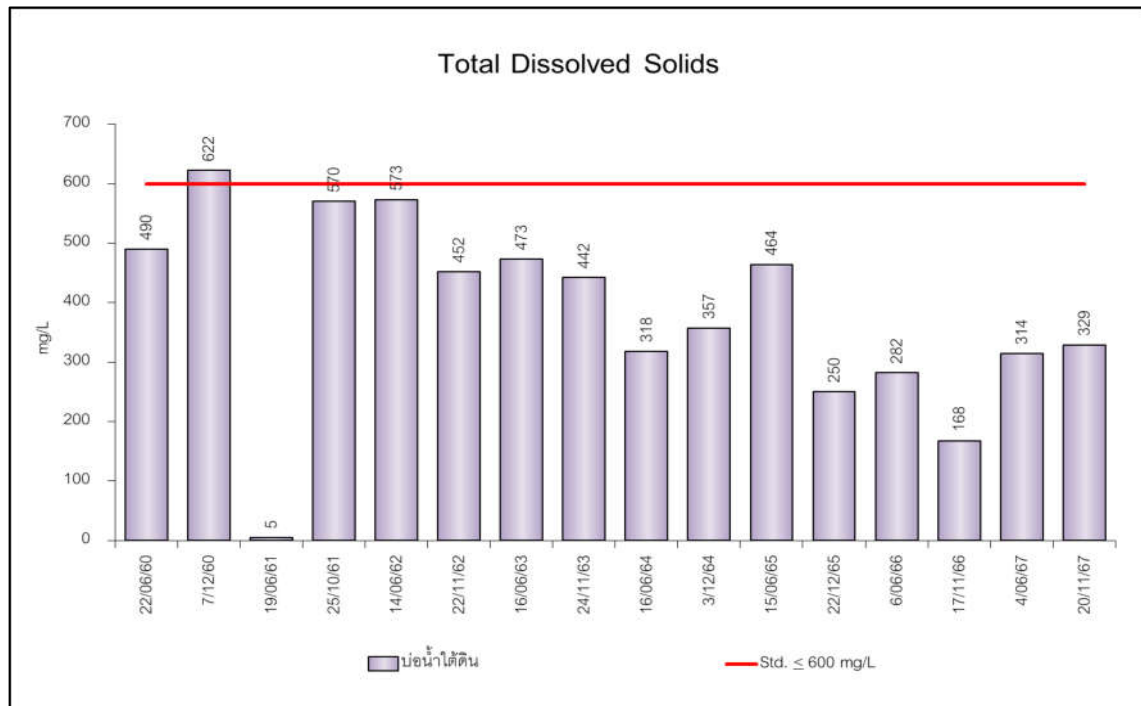


รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

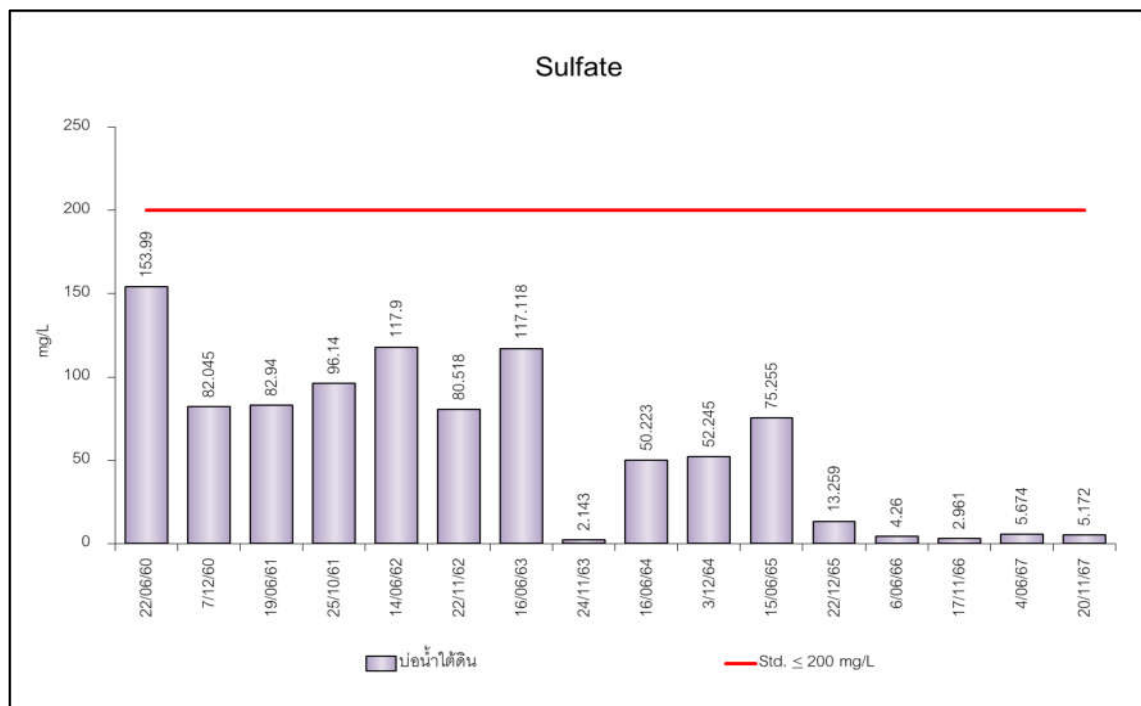
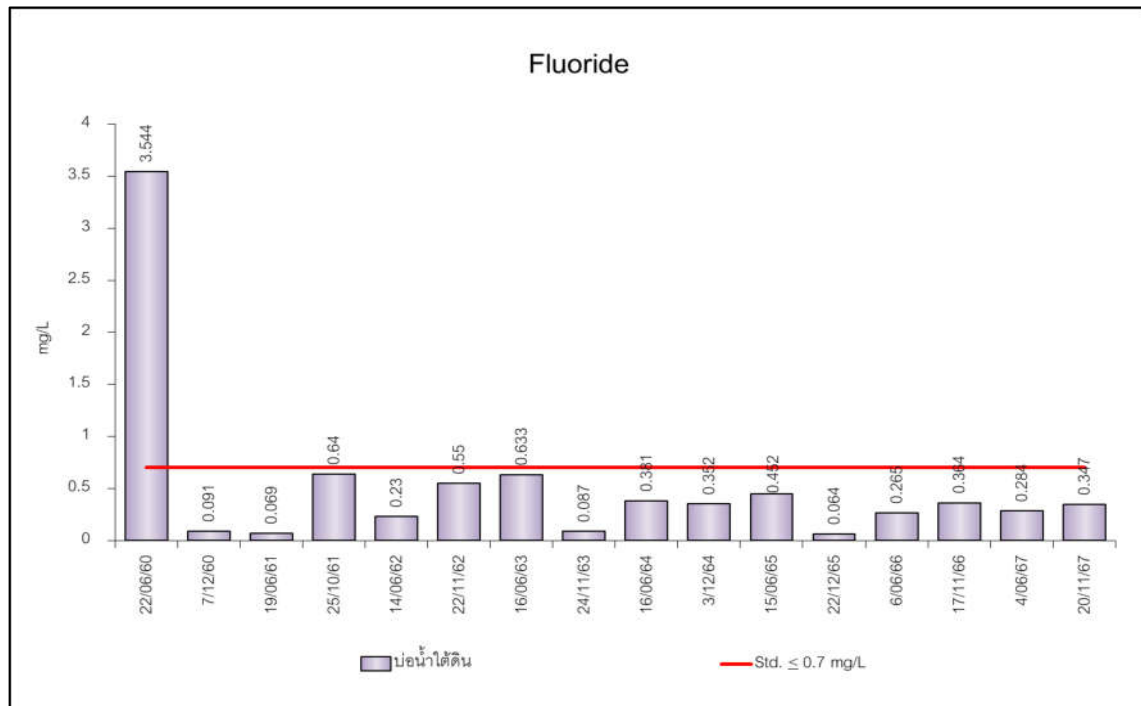


รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

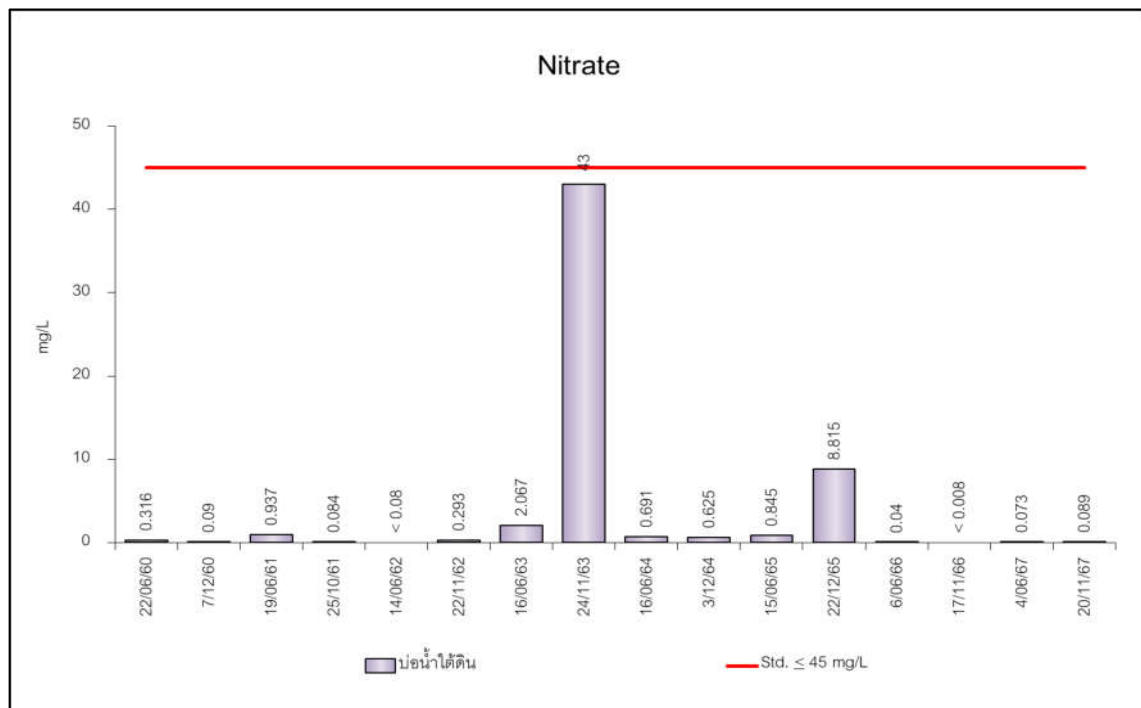




รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 8 จุด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2021 (ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-11 - ตารางที่ 4-12 และรูปที่ 4-13 - รูปที่ 4-14

#### ตารางที่ 4-11

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเถ้า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
22/03/60	0.512	0.683	0.597	0.939
28/06/60	4.779	0.171	0.341	0.171
27/09/60	9.933	0.683	0.427	1.024
7/12/60	1.963	1.109	3.157	0.683
26/03/61	6.4	8.494	0.341	0.768
19/06/61	3.157	3.243	1.024	1.877
25/09/61	3.755	5.291	2.048	0.683
1/11/61	3.072	4.096	2.304	3.925
25/03/62	7.082	6.912	3.413	4.096
18/06/62	4.096	9.472	3.925	2.731
27/09/62	1.707	4.181	2.56	2.048
18/11/62	3.755	9.853	2.219	2.475
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	15 <sup>1/</sup>			
	10 <sup>2/</sup>			

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
(ACGIH)  
5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)  
6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)

#### ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเถ้า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
20/03/63	2.133	2.56	1.536	2.219
16/06/63	3.072	4.437	1.195	1.109
25/09/63	2.987	8.277	8.021	3.157
24/11/63	5.973	1.963	1.451	1.024
16/03/64	3.413	2.048	2.475	1.877
16/06/64	5.932	1.954	2.423	1.453
27/09/64	2.048	9.653	0.341	0.597
3/12/64	6.058	2.389	0.597	0.341
20/04/65	3.328	7.936	2.816	1.707
15/06/65	5.207	0.853	1.28	0.597
2/09/65	7.066	0.941	2.56	0.213
22/12/65	2.853	9.946	4.152	2.941
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	15 <sup>1/</sup>			
	10 <sup>2/</sup>			

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)

4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
(ACGIH)

5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)

#### ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเถ้า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
15/03/66	9.426	9.36	6.826	2.56
6/06/66	9.36	4.267	2.783	3.413
5/09/66	2.56	6.826	2.56	5.12
17/11/66	8.533	9.24	4.267	6.826
5/03/67	5.12	9.885	4.011	4.608
4/06/67	6.574	8.263	5.936	5.923
5/09/67	5.12	2.987	2.645	0.939
20/11/67	5.205	5.973	4.267	1.792
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	15 <sup>1/</sup>			
	10 <sup>2/</sup>			

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)

4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
(ACGIH)

5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)

## ตารางที่ 4-12

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเถ้า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
22/03/60	2.389	0.768	0.427	0.683
28/06/60	0.256	0.085	0.683	0.341
27/09/60	0.853	< 0.001	0.512	1.195
7/12/60	0.768	0.597	0.683	0.256
26/03/61	2.461	1.024	0.085	0.256
19/06/61	0.853	1.024	0.853	0.939
25/09/61	1.451	0.171	0.512	0.256
1/11/61	1.109	1.109	1.024	1.451
25/03/62	2.304	2.219	1.28	1.707
18/06/62	1.707	1.792	1.365	1.536
27/09/62	1.621	1.365	1.451	1.024
18/11/62	1.28	2.97	1.365	1.963
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	5 <sup>1/</sup>			
	3 <sup>2/</sup>			

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
 2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
 3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
 ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)  
 4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
 (ACGIH)  
 5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)  
 6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
 7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)



#### ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

#### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเถ้า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
20/03/63	1.195	1.792	1.109	0.939
16/06/63	0.939	0.256	0.853	0.683
25/09/63	0.512	0.256	0.341	0.171
24/11/63	2.048	0.512	0.427	0.512
16/03/64	2.645	0.853	0.768	0.683
16/06/64	2.901	1.792	0.515	0.514
27/09/64	1.707	2.157	0.085	0.171
3/12/64	2.499	0.341	0.427	0.683
20/04/65	0.512	1.707	0.512	0.939
15/06/65	0.256	0.751	0.768	0.341
2/09/65	0.707	0.244	0.946	0.84
22/12/65	1.707	2.56	2.473	2.26
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	5 <sup>1/</sup>			
	3 <sup>2/</sup>			

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)

4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
(ACGIH)

5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

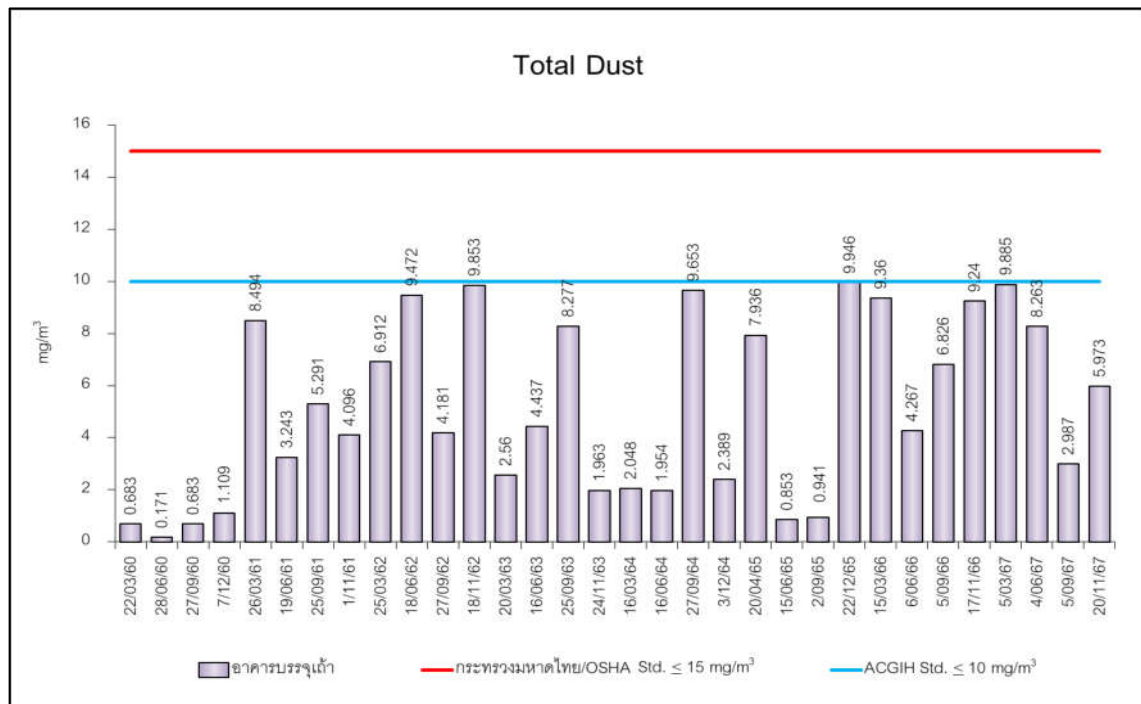
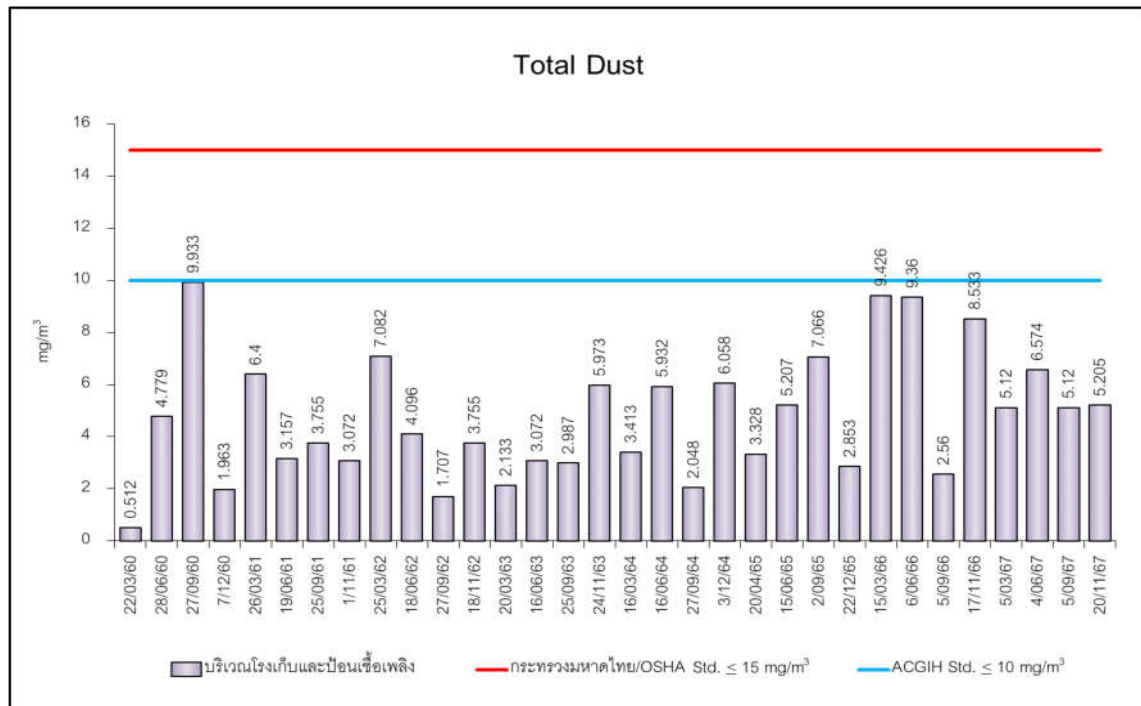
7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)

#### ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

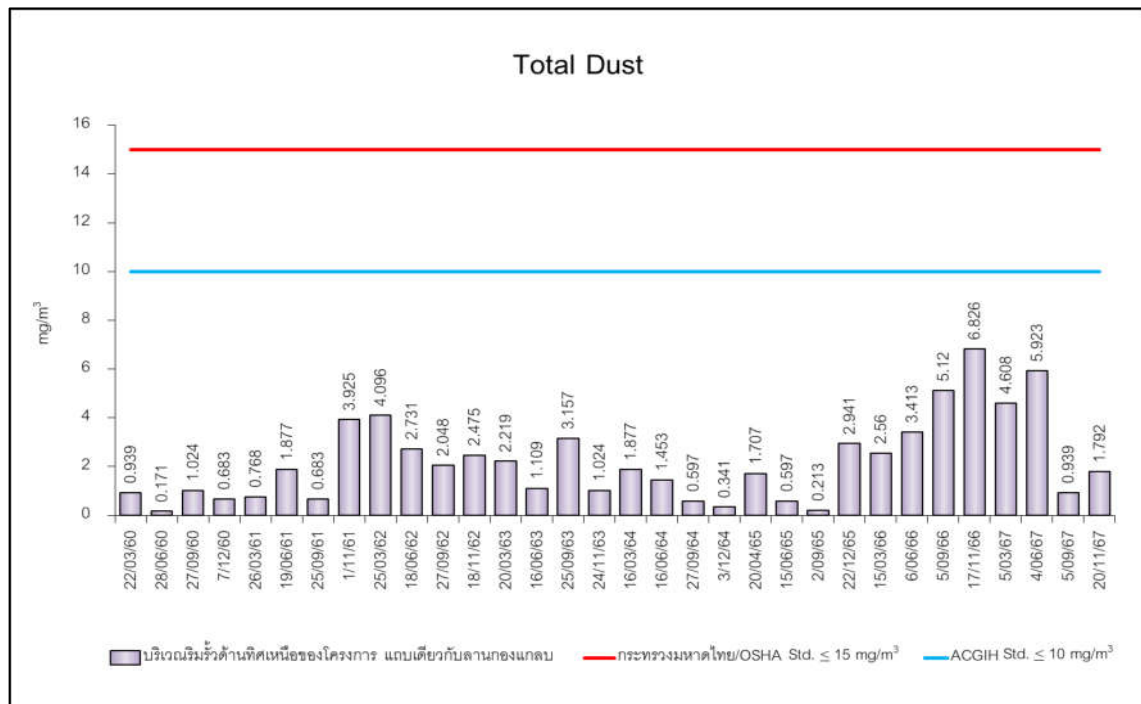
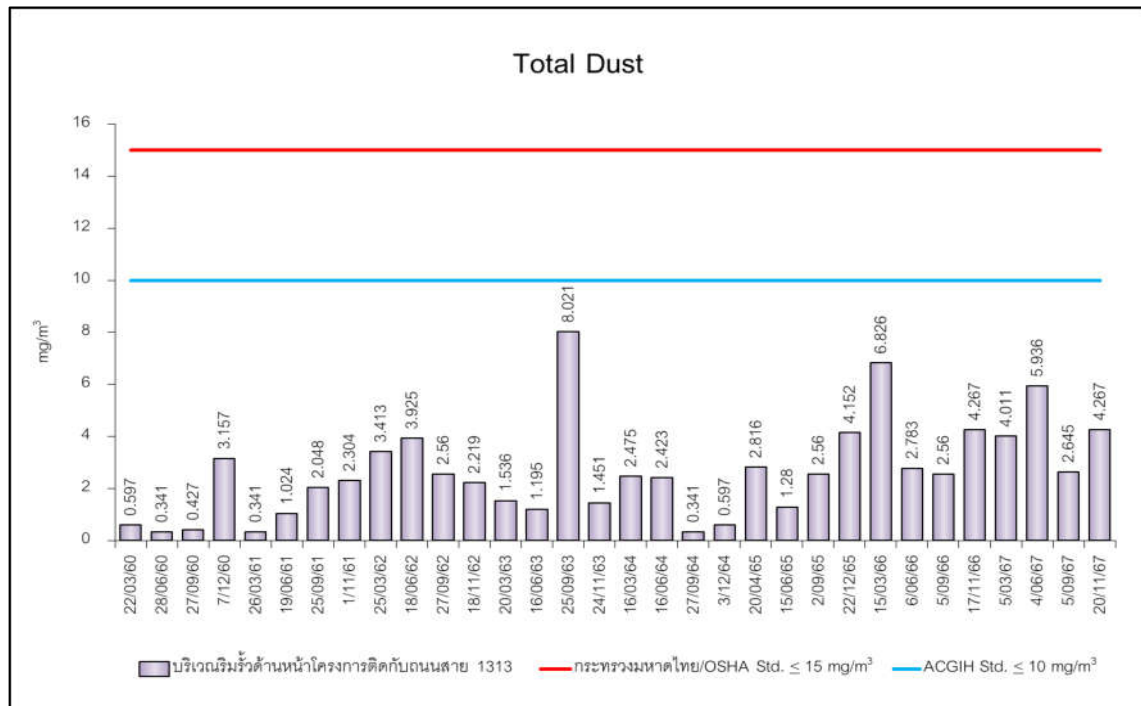
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และบ่อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุเก่า	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
15/03/66	2.826	2.56	2.527	2.267
6/06/66	1.707	0.853	1.707	0.853
5/09/66	0.853	1.707	1.707	0.853
17/11/66	2.973	2.56	0.853	2.413
5/03/67	2.731	2.669	1.877	2.133
4/06/67	2.841	2.714	0.744	2.382
5/09/67	1.707	2.56	0.853	0.768
20/11/67	0.853	2.56	1.707	0.939
มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	5 <sup>1/</sup>			
	3 <sup>2/</sup>			

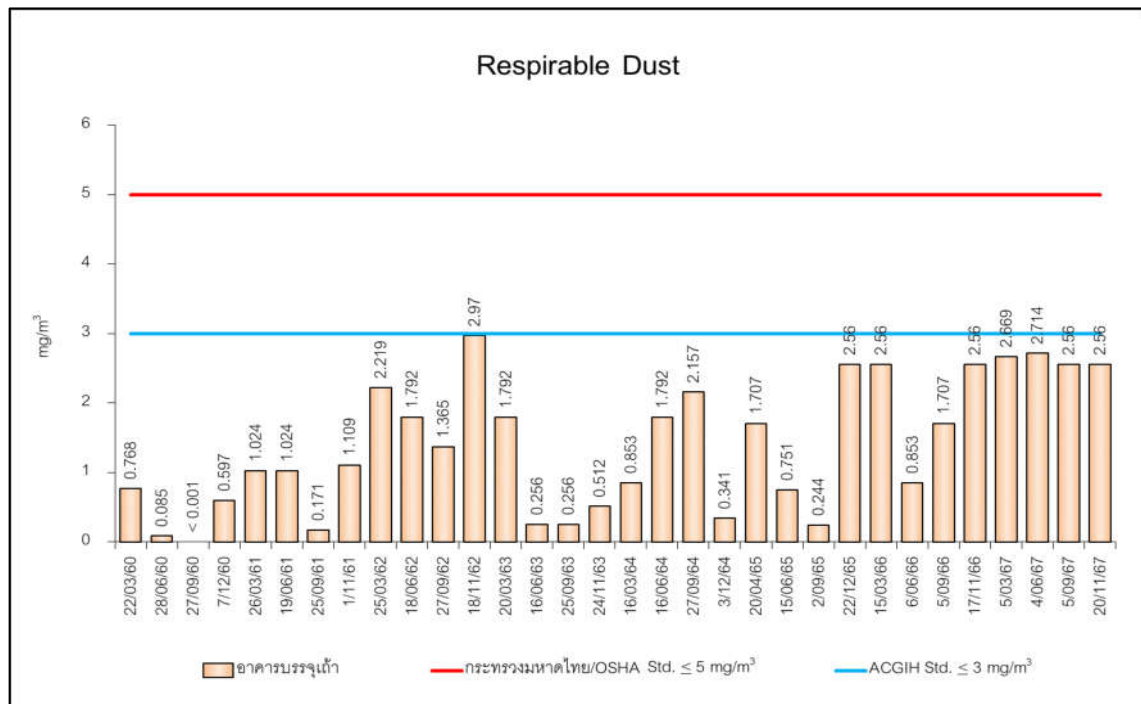
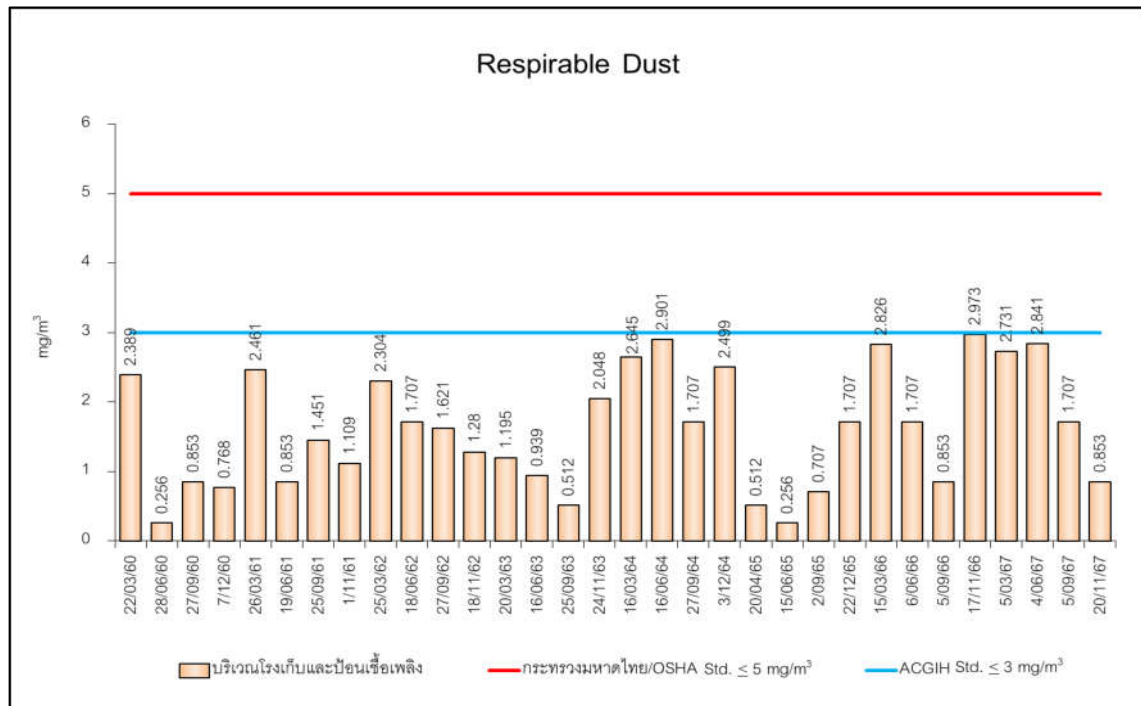
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
 2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
 3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ  
 ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of Government Industrial Hygienists 2003 (ACGIH)  
 4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2017  
 (ACGIH)  
 5. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)  
 6. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
 7. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ใช้มาตรฐาน American Conference of Government Industrial Hygienists 2021 (ACGIH)



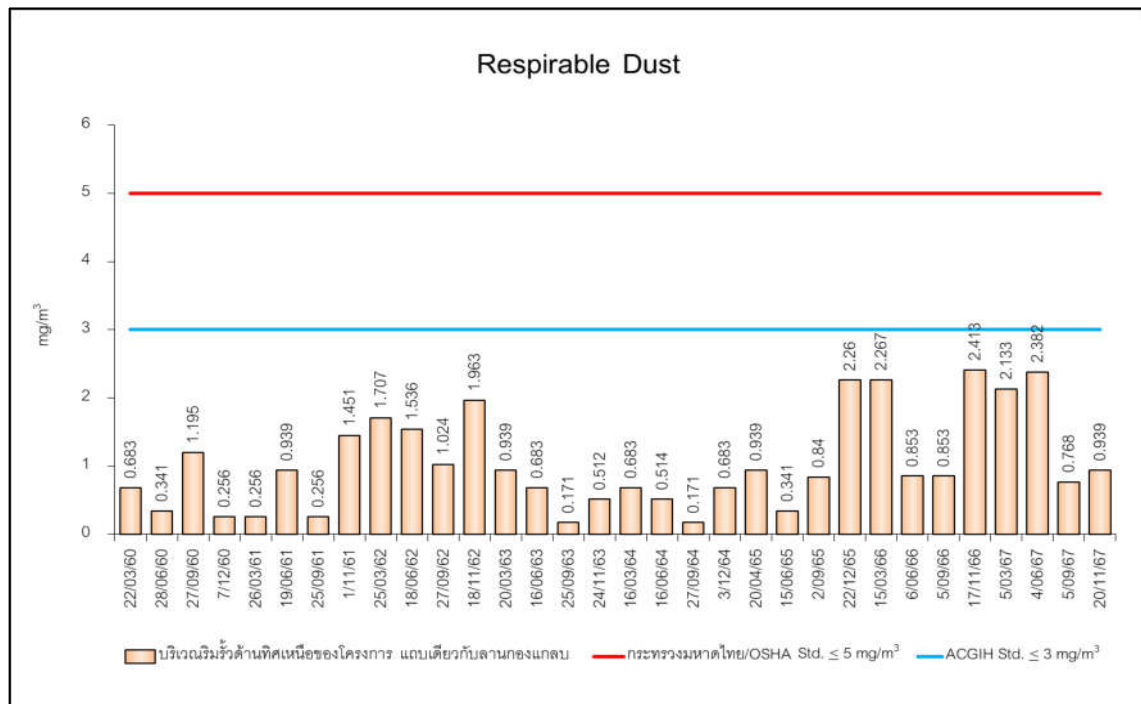
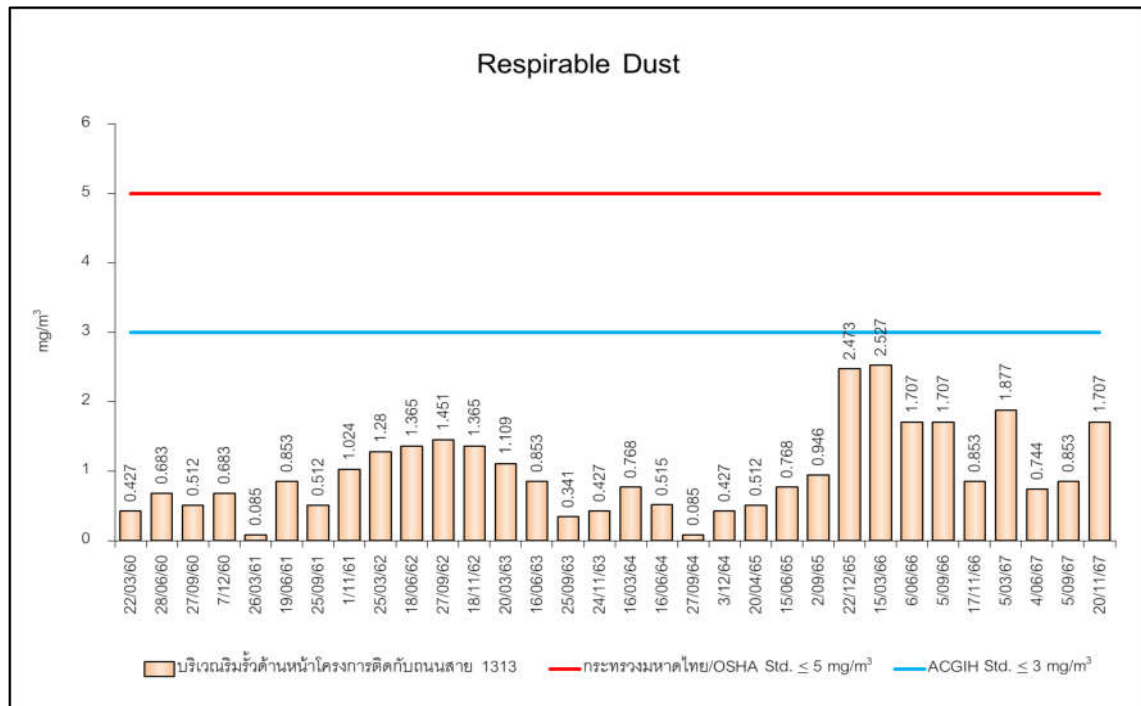
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน



รูปที่ 4-13 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน



รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน



รูปที่ 4-14 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน

#### 4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และมีค่าระดับเสียงดังสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-13 และรูปที่ 4-15 - รูปที่ 4-16

#### ตารางที่ 4-13

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
1. โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage)	22/03/60	69	92.8
	22/06/60	70.2	86.9
	27/09/60	73.3	94.4
	7/12/60	75.7	94.8
	26/03/61	78.4	99.2
	19/06/61	76.5	93.2
	25/09/61	71.3	90.9
	1/11/61	72.1	89.3
	25/03/62	75.2	93.8
	18/06/62	72.9	96.3
	27/09/62	69.7	92.6
	18/11/62	65.9	86.9
	20/03/63	68.9	99.4
	16/06/63	64.3	101.3
	25/09/63	63.2	86.5
	24/11/63	62.7	83.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		85	140

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)  
2. <sup>2/</sup> ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ใช้มาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง  
ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน



**ตารางที่ 4-13 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
1. โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage) (ต่อ)	16/03/64	76.7	91.8
	16/06/64	65.7	93
	27/09/64	73.8	85.7
	3/12/64	73.4	112.1
	20/04/65	71.6	96.9
	15/06/65	67.1	96.4
	2/09/65	74.6	97.7
	22/12/65	71.6	94.6
	15/03/66	74.9	97.1
	6/06/66	75.1	101.1
	5/09/66	74.7	100.3
	17/11/66	75.1	100.7
	5/03/67	72.2	93.7
	4/06/67	67.5	95
	5/09/67	68.1	101
	20/11/67	62.7	91.8
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

### ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
2. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room)	22/03/60	86.4	88.1
	22/06/60	85.9	89.5
	27/09/60	88.4	91.2
	7/12/60	88.8	95.6
	26/03/61	89.5	96.8
	19/06/61	84.5	93.7
	25/09/61	83	95.9
	1/11/61	80.7	93.9
	25/03/62	84.6	91.1
	18/06/62	84.4	93.4
	27/09/62	84.9	92.3
	18/11/62	85	96
	20/03/63	84.7	96.9
	16/06/63	56.5	93.8
	25/09/63	84.9	92.3
	24/11/63	84.9	94
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		85	140

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)  
2. <sup>2/</sup> ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ใช้มาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง  
ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

#### ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
2. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) (ต่อ)	16/03/64	81.9	94.7
	16/06/64	76.2	91.3
	27/09/64	83.2	94.7
	3/12/64	83.9	111.5
	20/04/65	84.4	99.2
	15/06/65	85	89.4
	2/09/65	84.5	90.1
	22/12/65	83.9	89.3
	15/03/66	84.7	96.1
	6/06/66	84.3	89.6
	5/09/66	84.8	94.5
	17/11/66	82.7	93.1
	5/03/67	84.3	89.7
	4/06/67	84.9	89.1
	5/09/67	84.4	90
	20/11/67	84.7	93.3
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา  
การทำงานในแต่ละวัน  
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 4-13 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
3. ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard)	22/03/60	81.9	90.1
	22/06/60	69.2	86.9
	27/09/60	63.7	83.4
	7/12/60	63.8	85.3
	26/03/61	72.5	90.1
	19/06/61	83.2	98.1
	25/09/61	59.2	86.1
	1/11/61	61.1	77.7
	25/03/62	64.8	85.1
	18/06/62	63.4	85.9
	27/09/62	61.5	74
	18/11/62	64.6	76
	20/03/63	60.7	78.4
	16/06/63	53.7	79.4
	25/09/63	59.3	91.5
	24/11/63	61	87.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		90	140
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		85	140

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

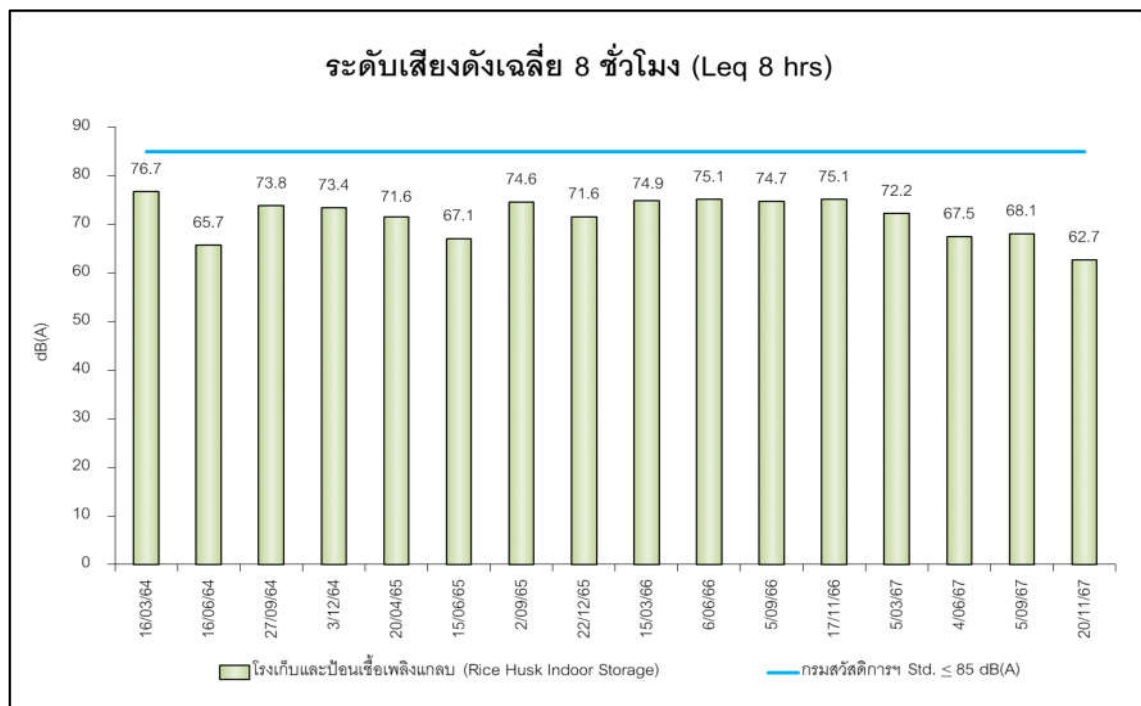
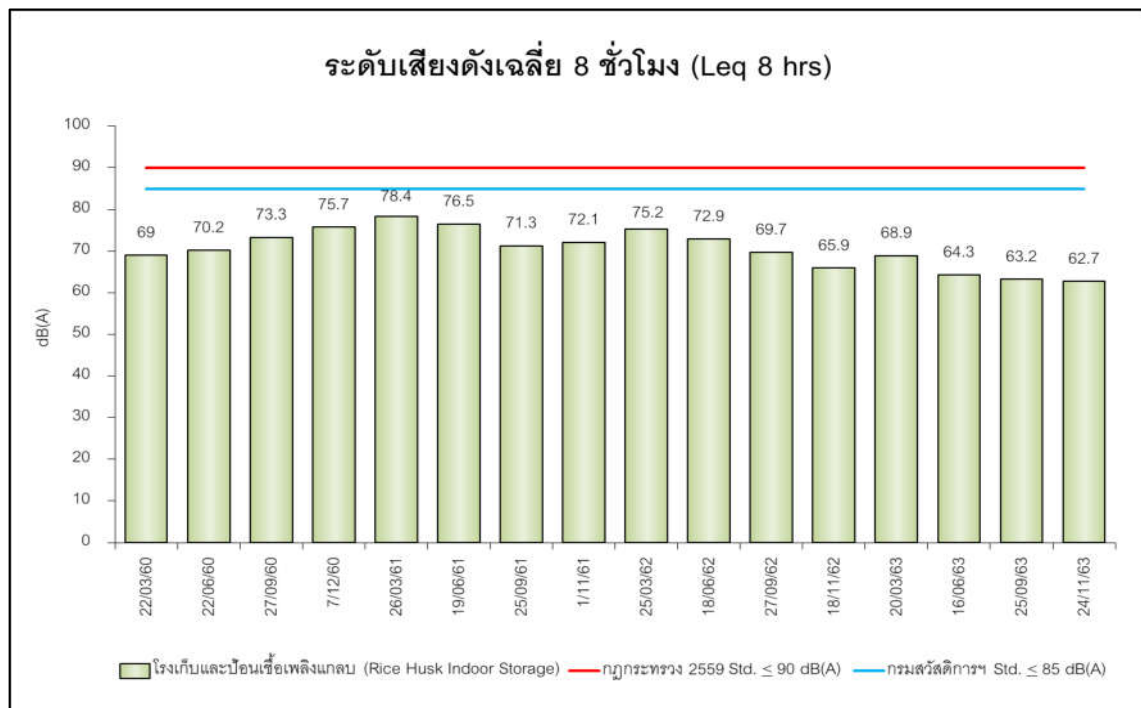
2. <sup>2/</sup> ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ใช้มาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

**ตารางที่ 4-13 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

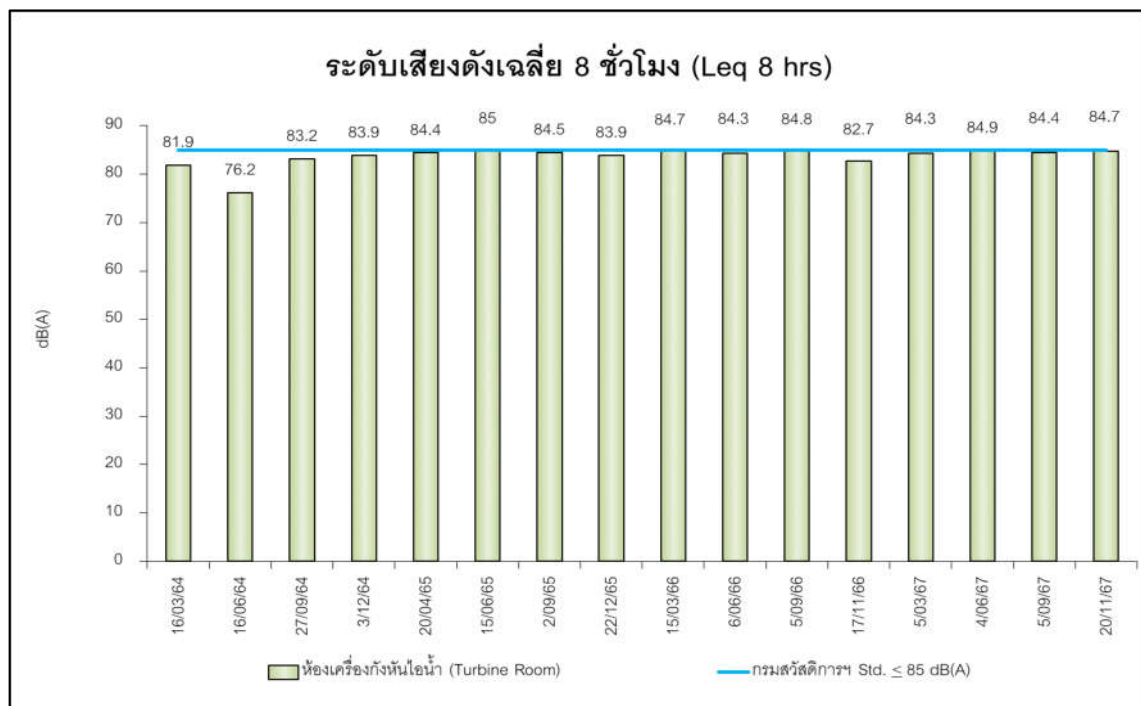
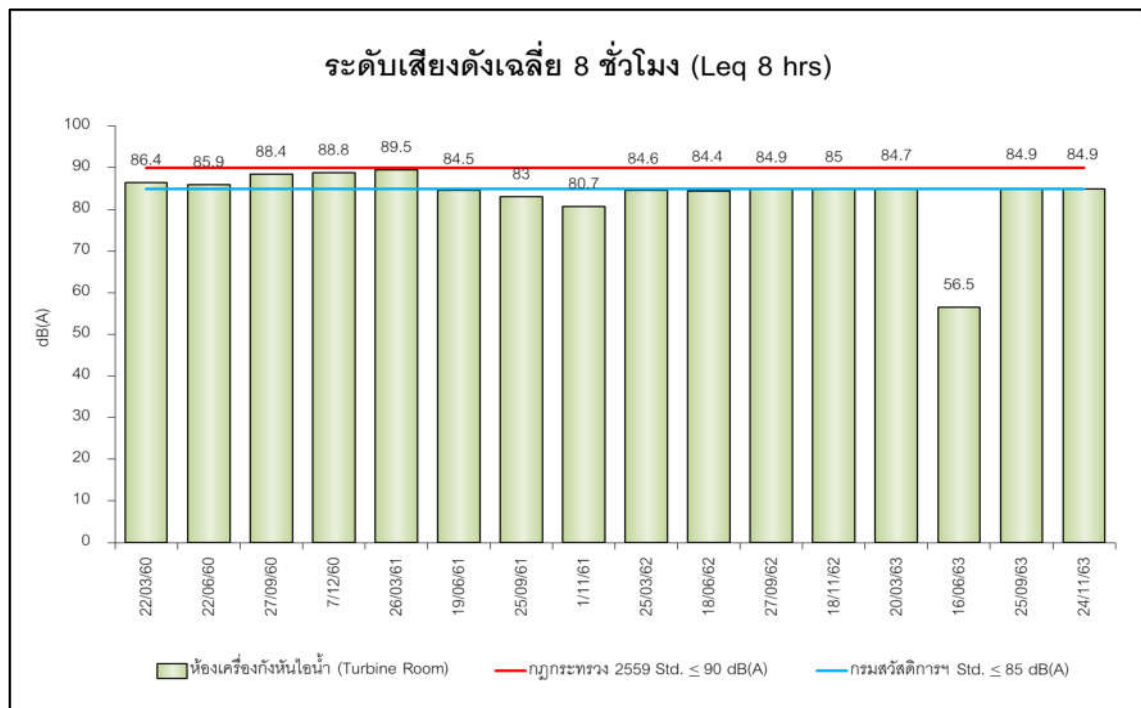
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
3. ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard) (ต่อ)	16/03/64	73.2	92.7
	16/06/64	67.5	79.5
	27/09/64	71	84.1
	3/12/64	64.2	113
	20/04/65	56.6	83.9
	15/06/65	61.8	82.4
	2/09/65	60.6	81.5
	22/12/65	60.2	82.7
	15/03/66	62.7	79.5
	6/06/66	63.4	86.4
	5/09/66	62.1	78.1
	17/11/66	60.4	82
	5/03/67	61.4	88.1
	4/06/67	58.8	83.9
	5/09/67	61	85.7
	20/11/67	62.7	91.8
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

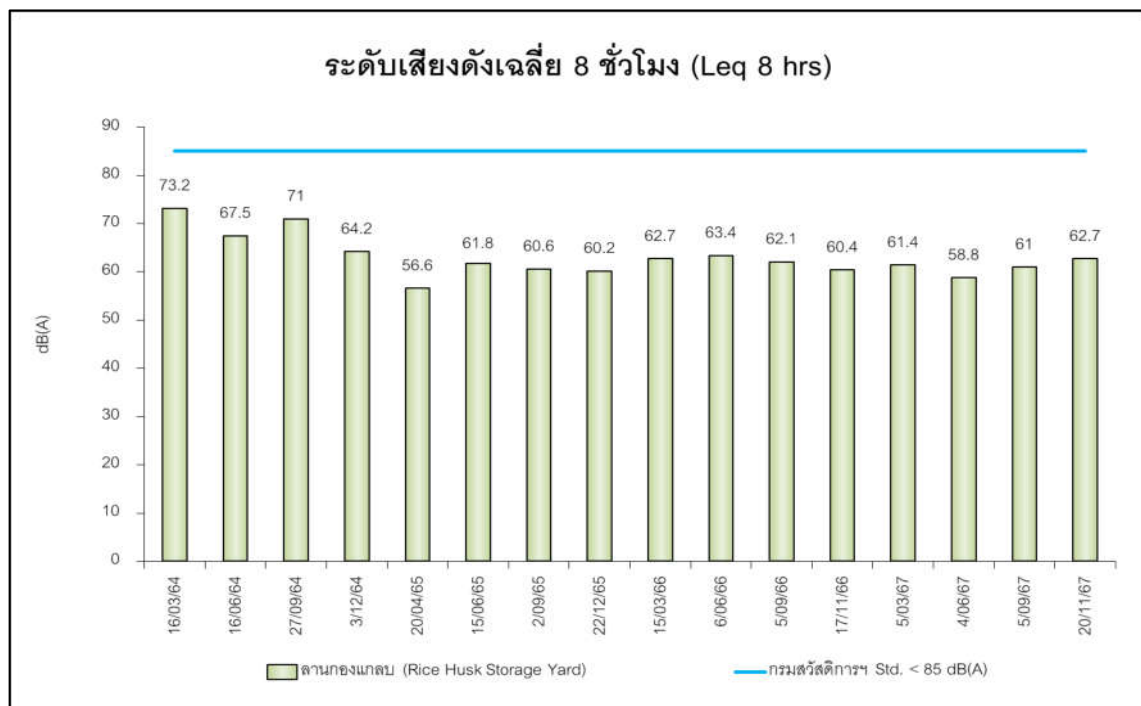
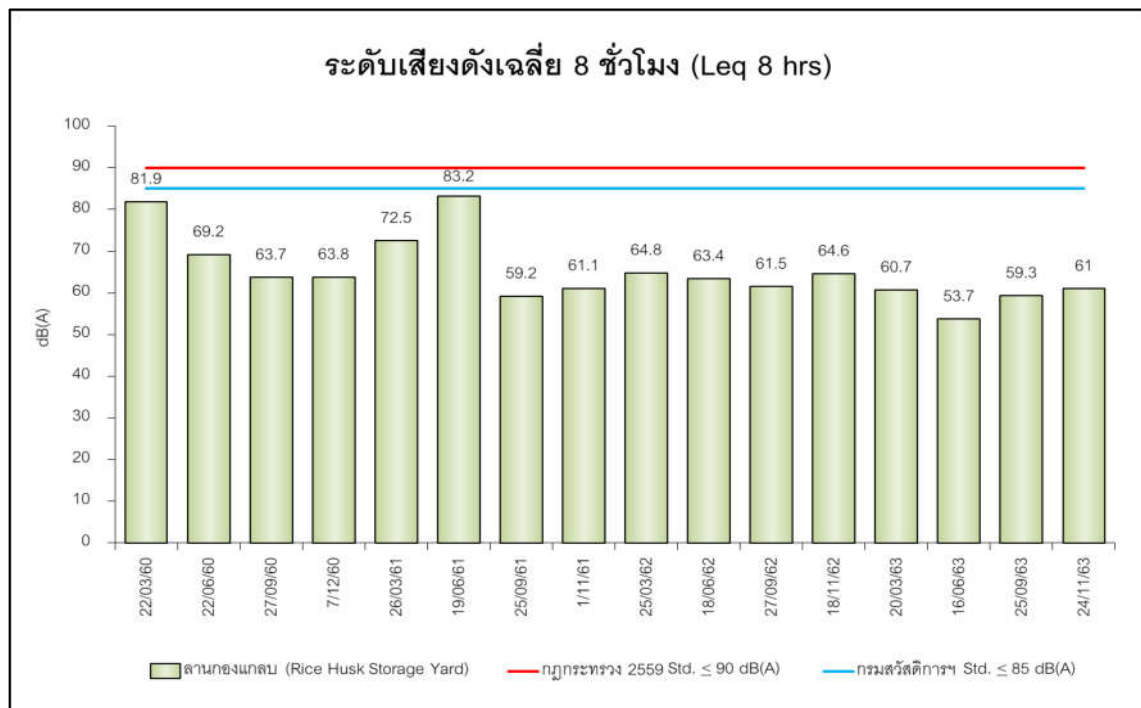
2. <sup>2/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)



รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

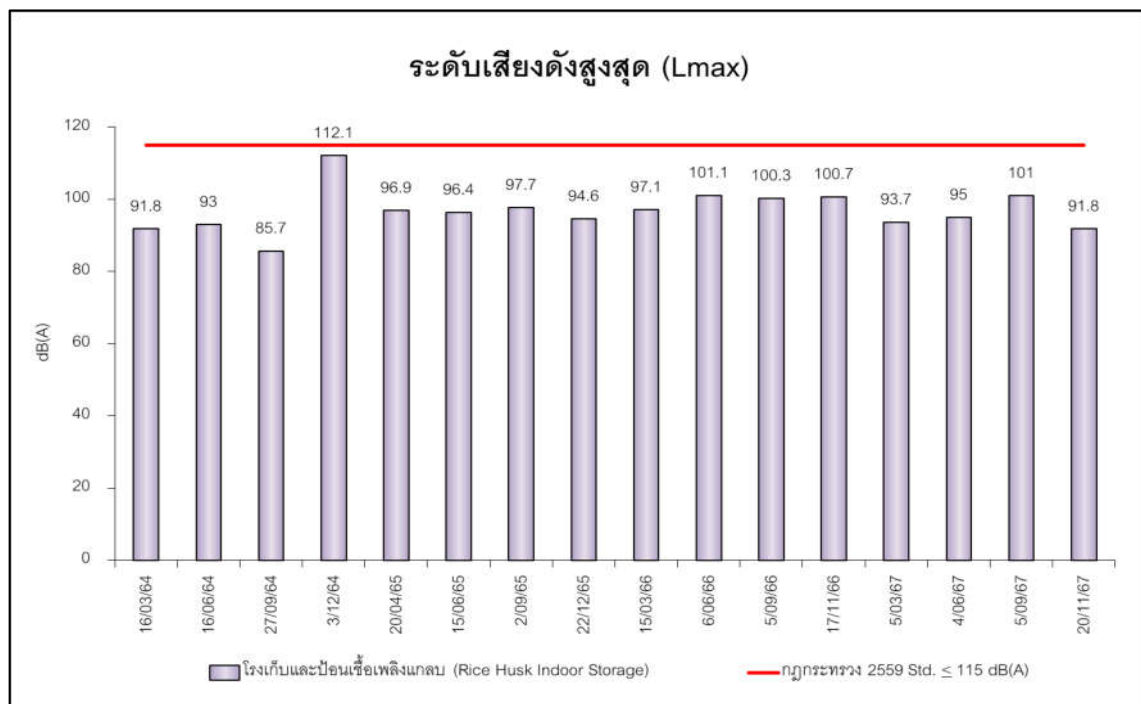
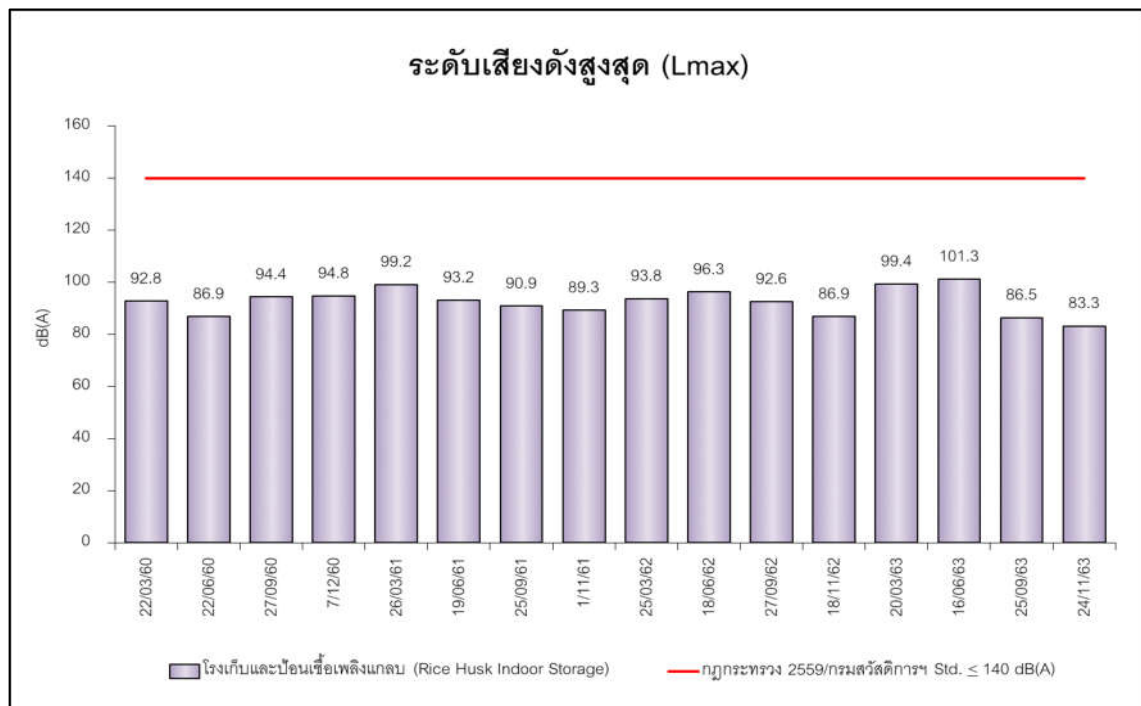


รูปที่ 4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

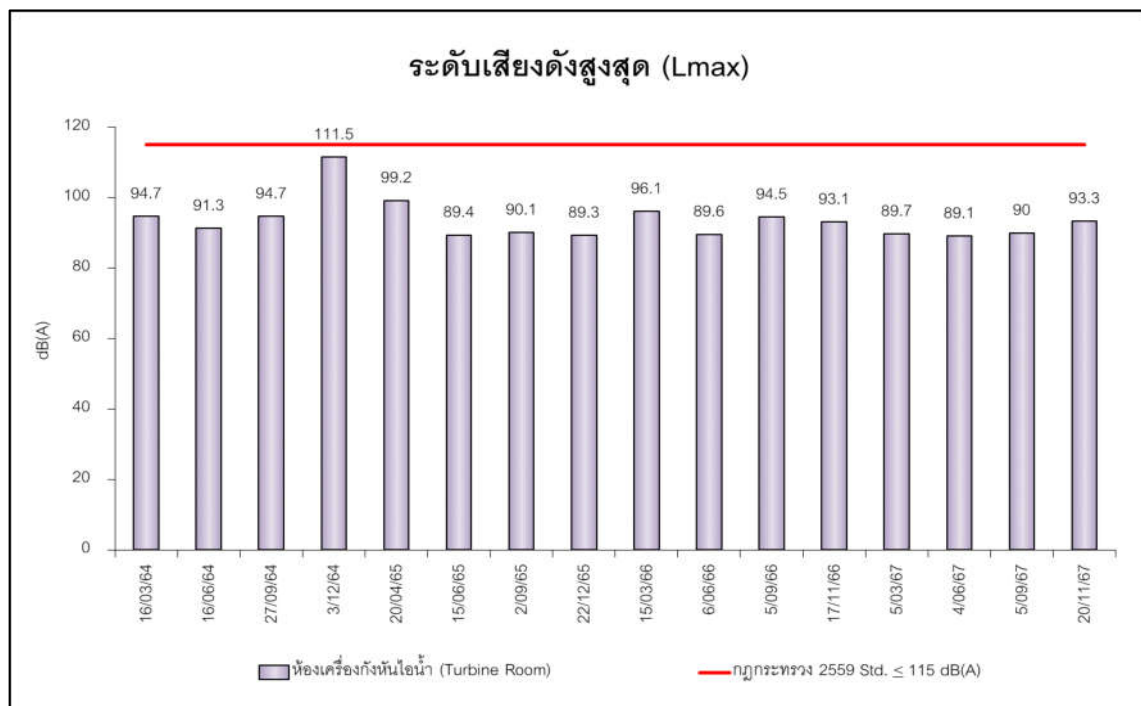
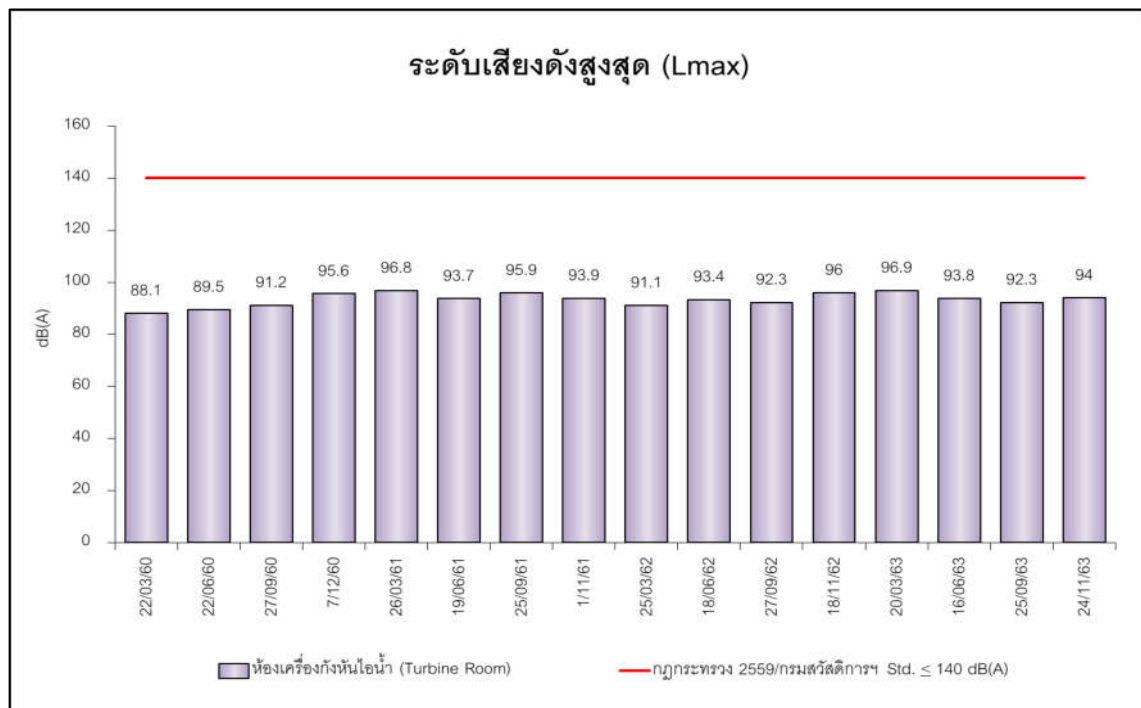


รูปที่ 4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

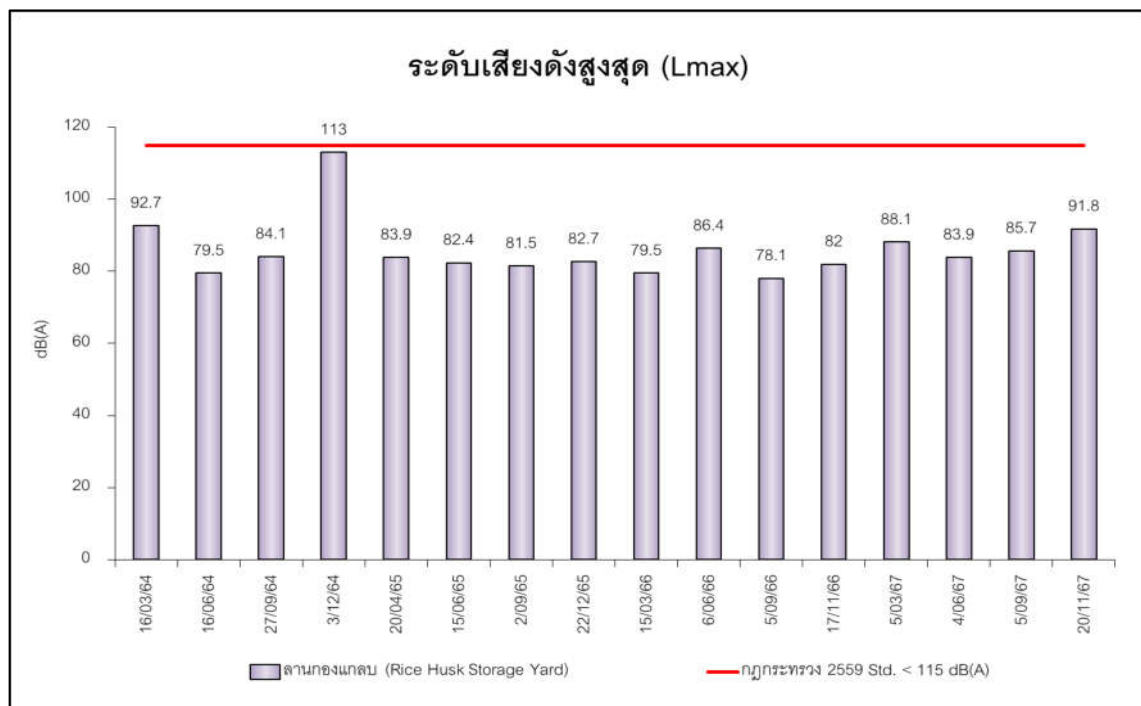
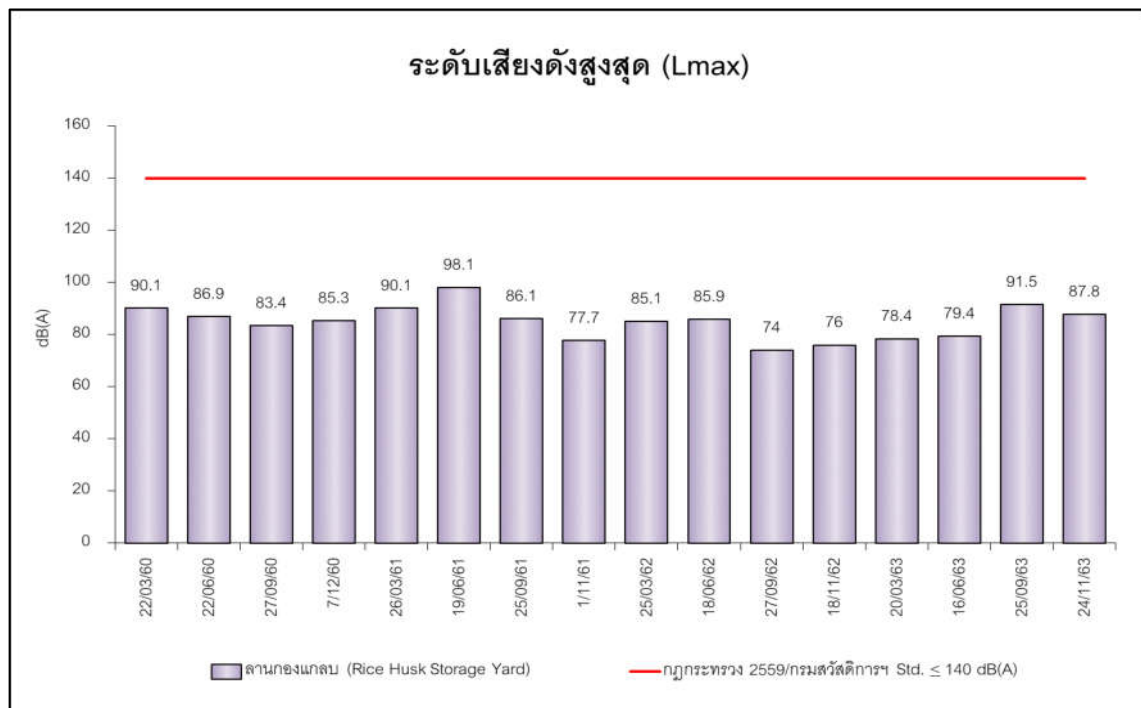




รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในสถานประกอบการ



รูปที่ 4-16 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในสถานประกอบการ



รูปที่ 4-16 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในสถานประกอบการ

#### 4.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน

จากการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 จุด พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-14 และรูปที่ 4-17

**ตารางที่ 4-14**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT	
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ	28/06/60	25.9	33.6	39.9	30.1	32
	7/12/60	26.5	40	42.2	31.2	
	26/03/61	27.6	39.3	40.7	31.5	
	25/09/61	-	-	-	27	34
	1/11/61	-	-	-	26.8	
	25/03/62	-	-	-	24.1	
	18/06/62	-	-	-	23.6	
	27/09/62	-	-	-	24.1	
	20/03/63	-	-	-	23.7	
	16/06/63	-	-	-	22.7	
	25/09/63	-	-	-	23.5	
	24/11/63	-	-	-	23.9	
	16/03/64	-	-	-	24.1	
	16/06/64	-	-	-	23.9	
	27/09/64	-	-	-	24.3	
	3/12/64	-	-	-	23.4	
	20/04/65	-	-	-	22.7	
	15/06/65	-	-	-	23.9	
	2/09/65	-	-	-	33.1	
	22/12/65	-	-	-	32.5	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

**ตารางที่ 4-14 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT	
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (ต่อ)	15/03/66	-	-	-	32.8	34
	6/06/66	-	-	-	32.6	
	5/09/66	-	-	-	32.7	
	17/11/66	-	-	-	32	
	5/03/67	-	-	-	24.4	
	4/06/67	-	-	-	22.4	
	5/09/67	-	-	-	23.3	
	20/11/67	-	-	-	22.9	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

**ตารางที่ 4-14 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT	
2. บริเวณ Boiler - ชั้น 2	28/06/60	29.5	33.7	37.1	31.8	32
	7/12/60	24.1	32.9	34.9	27.3	
	26/03/61	26.4	35.8	37.3	29.7	
	25/09/61	-	-	-	27.1	
	1/11/61	-	-	-	27.6	
- ชั้น 5	25/03/62	-	-	-	23.9	34
	18/06/62	-	-	-	23.2	
	27/09/62	-	-	-	23.5	
	20/03/63	-	-	-	24.1	
	16/06/63	-	-	-	22.4	
	25/09/63	-	-	-	23.3	
	24/11/63	-	-	-	23.9	
	16/03/64	-	-	-	23.6	
	16/06/64	-	-	-	23.5	
	27/09/64	-	-	-	23.8	
	3/12/64	-	-	-	23.2	
	20/04/65	-	-	-	23.3	
	15/06/65	-	-	-	23.3	
	2/09/65	-	-	-	29.7	
	22/12/65	-	-	-	26.7	

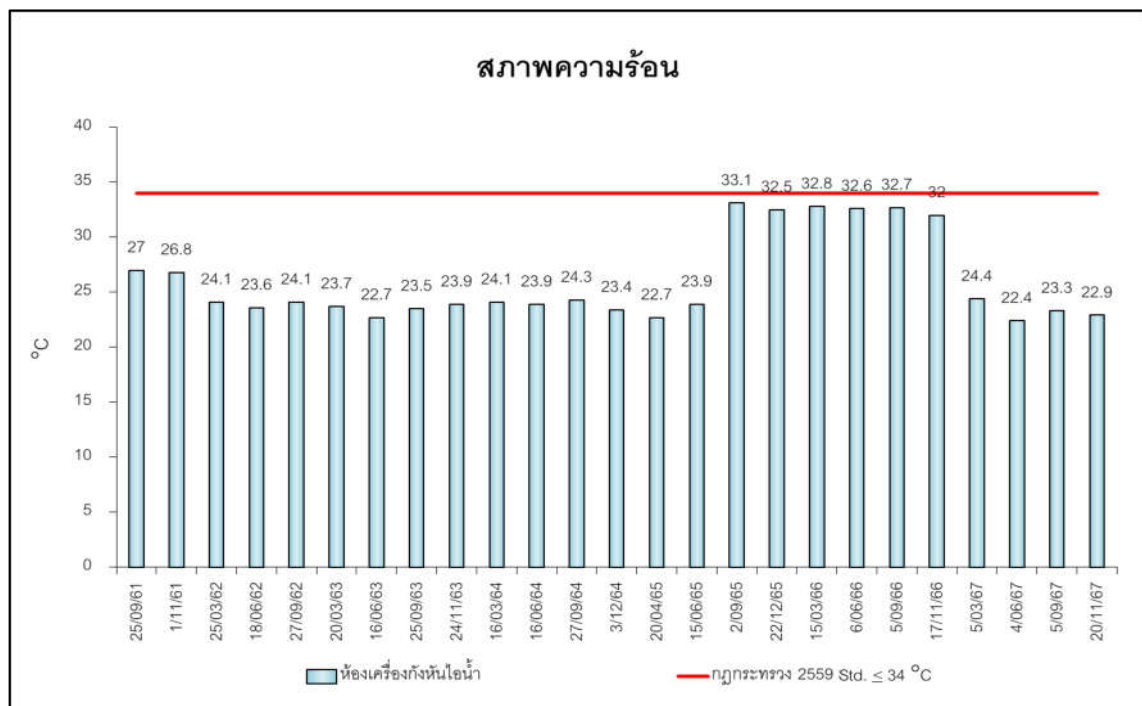
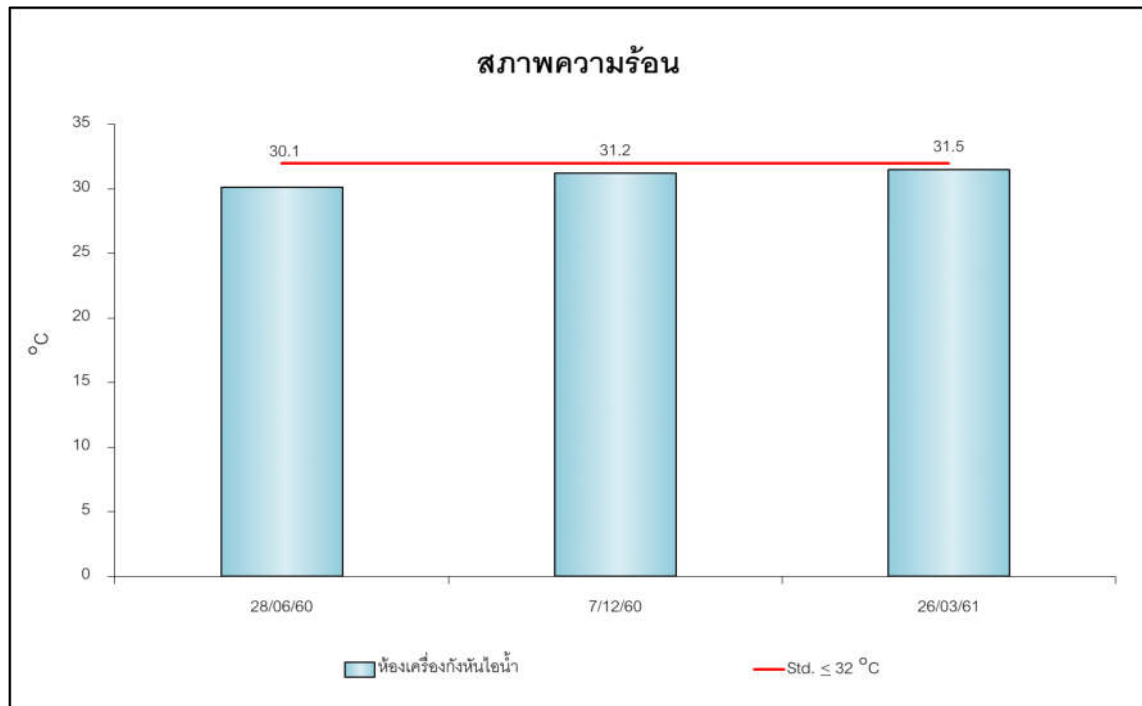
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

**ตารางที่ 4-14 (ต่อ)**  
**เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน**  
**บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด**

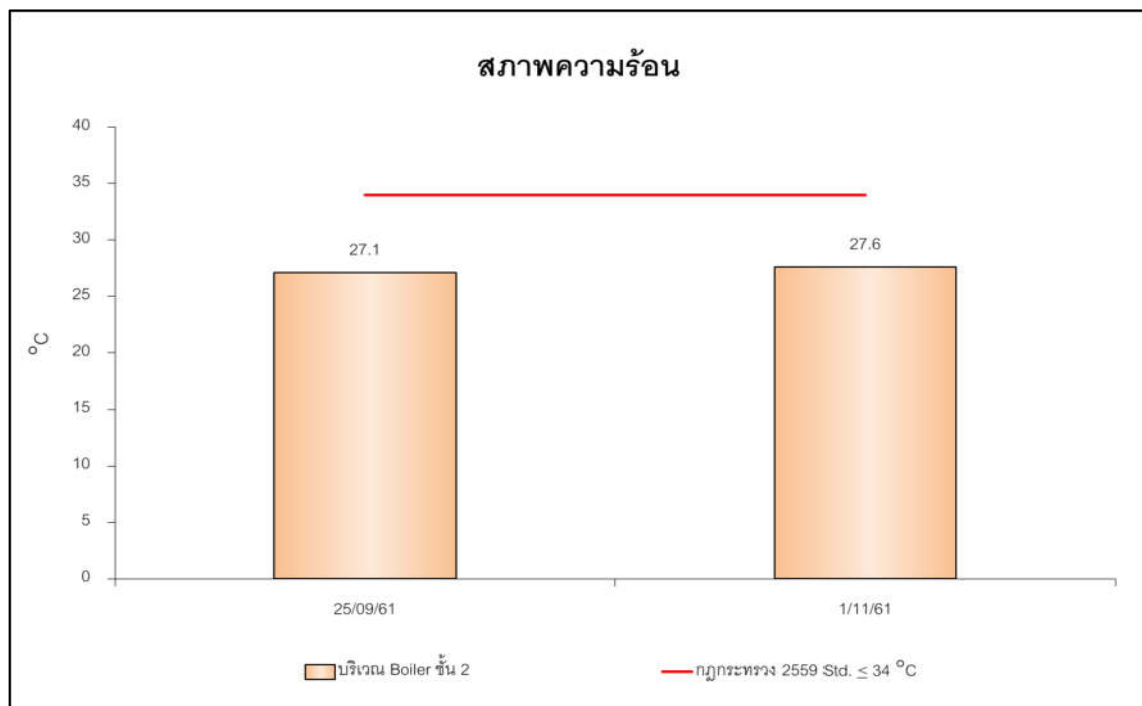
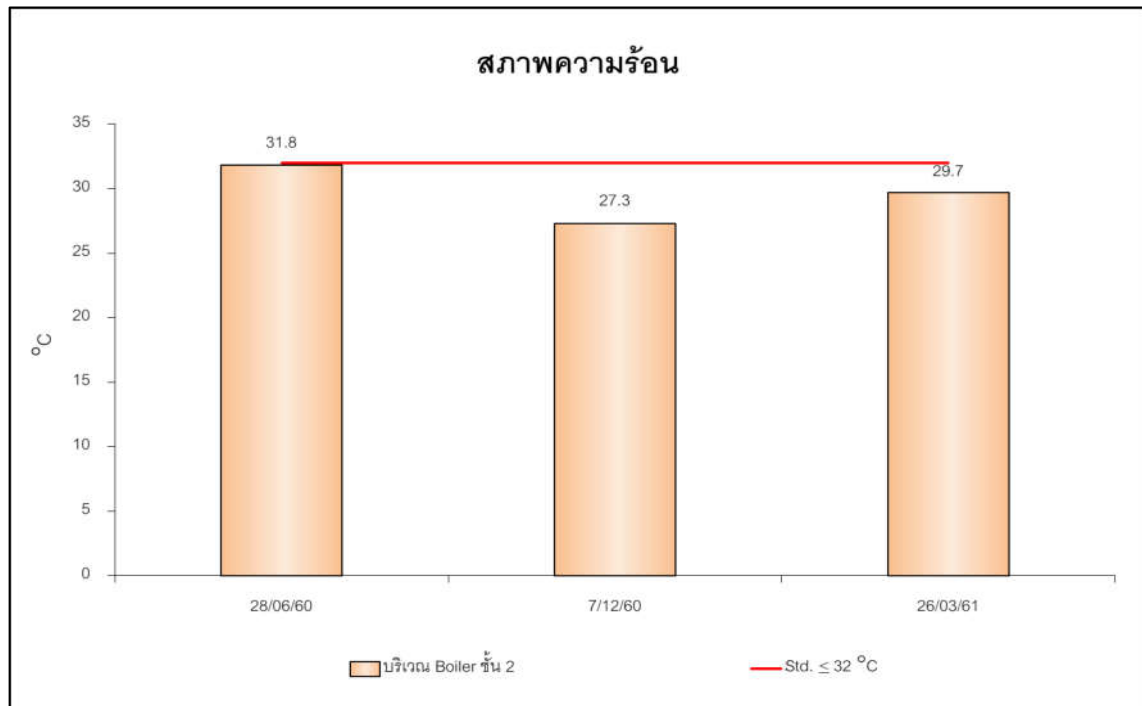
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT	
2. บริเวณ Boiler (ต่อ) - ชั้น 5	15/03/66	-	-	-	29.9	34
	6/06/66	-	-	-	29.9	
	5/09/66	-	-	-	30.1	
	17/11/66	-	-	-	33.9	
	5/03/67	-	-	-	24.3	
	4/06/67	-	-	-	22.1	
	5/09/67	-	-	-	22.8	
	20/11/67	-	-	-	23.2	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม  
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

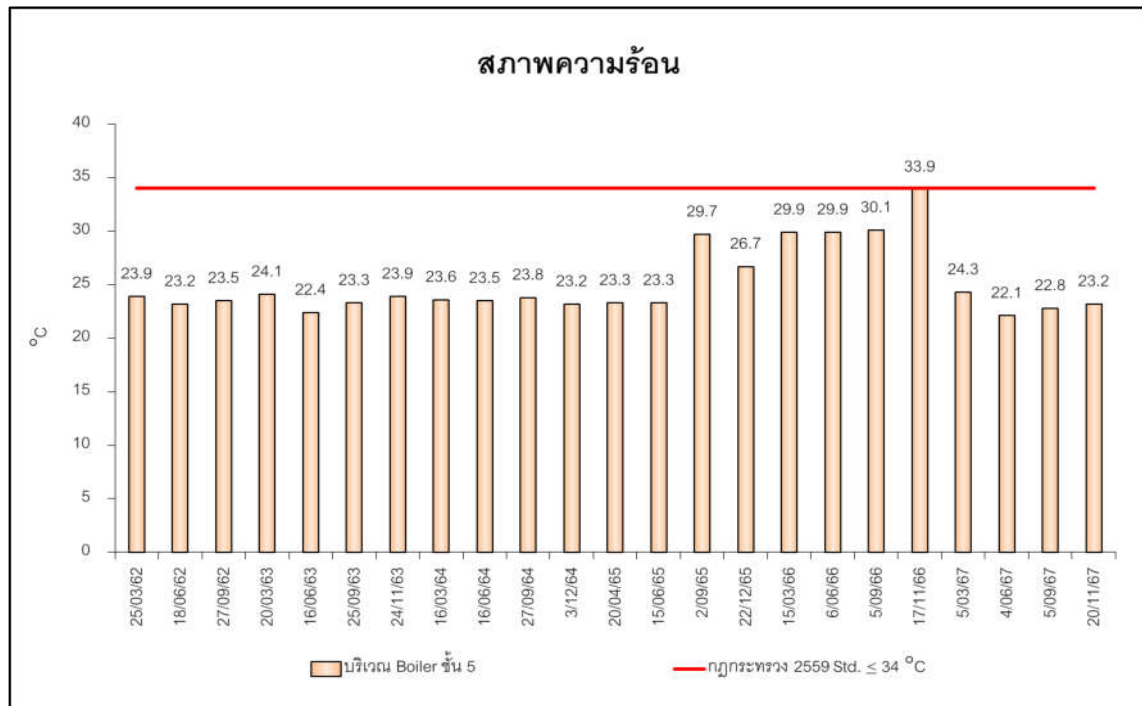




รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4-17 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4-17 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน